



**II Congresso Internacional  
sobre  
Património Industrial**

**2014**  
22 - 24 Maio

**PATRIMÓNIO, MUSEUS E TURISMO INDUSTRIAL:  
UMA OPORTUNIDADE PARA O SÉCULO XXI**

## FICHA TÉCNICA | COPYRIGHT PAGE

### EDITORES | EDITORS

---

Eduarda Vieira – Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR) / Escola das Artes / Universidade Católica Portuguesa | Research Center for Science and Technology of the Arts / School of Arts / Portuguese Catholic University

José Manuel Lopes Cordeiro – Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI) | Portuguese Association for the Industrial Heritage / The International Committee For the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH - Portugal)

### COMISSÃO CIENTÍFICA | SCIENTIFIC COMMITTEE

---

Eduarda Vieira (APPI / TICCIH-Portugal e UCP / EA – CITAR-UCP)

Elisa Calado Pinheiro (Universidade da Beira Interior)

Francisco da Silva Costa (Universidade do Minho)

Gonçalo Vasconcelos e Sousa (UCP / EA – CITAR-UCP)

José Manuel Brandão (APPI / TICCIH-Portugal e CEHFC da Universidade de Évora)

José Manuel Lopes Cordeiro (APPI / TICCIH-Portugal e Universidade do Minho)

José Maria Amado Mendes (Universidade de Coimbra e Universidade Autónoma de Lisboa)

Laura Castro (UCP / EA – CITAR-UCP)

Leonor Medeiros (APPI / TICCIH-Portugal e Michigan Technological University)

Maciel Morais Santos (APPI / TICCIH-Portugal e Faculdade de Letras da Universidade do Porto)

Manuel Ferreira Rodrigues (Universidade de Aveiro)

Maria Eugénia Santos (Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Tecnologia do Barreiro)

Paulo Oliveira Ramos (Universidade Aberta, Lisboa)

Rui Aballe Vieira (APPI / TICCIH-Portugal e IHC da FCSH / Universidade Nova de Lisboa)

Rui Maneira Cunha (APPI / TICCIH-Portugal e IHC da FCSH / Universidade Nova de Lisboa)

### SECRETÁRIA DE EDIÇÃO | ASSISTANT EDITOR

Ângela Monteiro

### DESIGN EDITORIAL | EDITORIAL LAYOUT

Ângela Monteiro (**Website**)

### IMAGEM DA CAPA | COVER LAYOUT

Fornos *Babcock&Wilcox* | *Babcock&Wilcox* industrial Oven

Crédito Fotográfico: Estudio Novais / Fundação Calouste Gulbenkian

**DATA | YEAR:** 2017

**ISBN:** 978-989-20-7252-4

### EDIÇÃO, PROPRIEDADE E REDACÇÃO | PUBLISHER AND EDITORIAL OFFICE

---

Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR) / Escola das Artes / Universidade Católica Portuguesa | Research Center for Science and Technology of the Arts / School of Arts / Portuguese Catholic University. Associação Portuguesa para o Património Industrial (APPI) | Portuguese Association for the Industrial Heritage.

*Os conteúdos e opiniões publicadas nestas actas são da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não reflectem a opinião dos editores e da Comissão Científica. | Authors are solely responsible for all views and opinions contained in these proceedings, which do not necessarily represent those of the Editors and of the Scientific Committee.*



CATÓLICA  
PORTO



S. João da Madeira  
Turismo Industrial



museu  
chapéu



museu do papel terras de santa maria

**FCT** Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

## II Congresso Internacional sobre Património Industrial Património, Museus e Turismo Industrial: Uma Oportunidade para o século XXI

---

### Painéis Temáticos

PAINEL 1 Estudo, Salvaguarda e Divulgação do Património Industrial

PAINEL 2 Conservação e Reutilização do Património Industrial

PAINEL 3 Arte e Património Industrial

PAINEL 4 Museologia Industrial e Conservação de Acervos Técnicos e Industriais

PAINEL 5 Arquivos Empresariais

PAINEL 6 Paisagens Culturais do Património Industrial

PAINEL 7 Património Ferroviário

PAINEL 8 Património Geológico e Mineiro: Estudo, Salvaguarda e Reutilização

PAINEL 9 Turismo Industrial

PAINEL 10 Protecção Legal do Património Industrial

PAINEL 11 Teoria e Metodologia do Património Industrial e da sua Arqueologia

PAINEL 12 Inventários e Registo do Património Industrial

PAINEL 13 Ensino e Formação em Património Industrial

PAINEL 14 Apresentação de Posters

Visitas 1 & 2

## ÍNDICE | INDEX

<b>PROGRAMA   PROGRAM</b>	11
<b>PAINEL 1  ESTUDO, SALVAGUARDA E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	18
A EXPRESSÃO 'ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL': UM TEMA PARA UMA VIAGEM NO ESPAÇO E NO TEMPO	19
INTERVENTION PROPOSAL FOR TRAM 177 FROM OPORTO'S (PORTUGAL) TRAMWAY MUSEUM COLLECTION. CONSERVATION AS AN ALTERNATIVE TO RESTITUTION OR RECONSTRUCTION	29
A ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL - DO MONTADO AO PRODUTO TRANSFORMADO, UMA HISTÓRIA VISUAL	40
ESTRUTURAS METÁLICAS DO PATRIMÔNIO EDIFICADO NO INÍCIO DO PERÍODO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM MINAS GERAIS (BRASIL)	47
LA PÉRDIDA SIGILOSA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL FABRIL DE A CORUÑA (GALICIA - ESPAÑA)	63
INTERFERÊNCIAS PATRIMONIAIS NO VALE DO AVE: (PORTUGAL) ENTRE O RURAL E O INDUSTRIAL	71
OS MOSTRUÁRIOS DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)	84
A DIMENSÃO SIMBÓLICA DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS BRASILEIRAS	92
ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS ARQUITETÔNICAS: AS FÁBRICAS DA CIDADE DE PELOTAS - RS (BRASIL) (1911-1922)	102
DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)	112
A CASA DA MOEDA DO PORTO ENTRE OS SÉCULOS XIV E XVIII. TÉCNICAS E ORGANIZAÇÃO LABORAL PRÉ E PROTO-INDUSTRIAIS NO CONTEXTO DA PRODUÇÃO MONETÁRIA PORTUENSE (PORTUGAL)	124
AS ANTIGAS FÁBRICAS TÊXTEIS SOTEROPOLITANAS - SALVADOR - BAHIA (BRASIL) UM PATRIMÔNIO INDUSTRIAL "INVISÍVEL"	136
UM DOCUMENTÁRIO INDUSTRIAL DO GRUPO CUF COMO RETRATO SOCIAL E ECONÓMICO DE UMA EMPRESA E DE UMA REGIÃO	146
DOS MOINHOS DO HUÍMA À FÁBRICA DE FIAÇÃO DE CRESTUMA: (PORTUGAL) UM CONTRIBUTO PARA A HISTÓRIA DE UMA IMPORTANTE UNIDADE INDUSTRIAL (SÉCULOS XVI-XIX)	152
CRESTUMA, TURISMO E INDÚSTRIA. UMA INTRODUÇÃO.	163
A "FÁBRICA VELHA" DE CLEMENTE MENÉRES, NO QUADRAÇAL, ROMEU (PORTUGAL): UMA CÁPSULA NO TEMPO	170
FÁBRICA ACH. BRITO (PORTUGAL): UM EXEMPLO DE SUCESSO NA SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	180
A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÓNIO MOLINOLÓGICO DO BAIXO SABOR (PORTUGAL) COM A INDUSTRIALIZAÇÃO DO SÉC. XX	194

EL CONJUNTO INDUSTRIAL DE FORJAS DE BUELNA EN LOS CORRALES (CANTABRIA- ESPAÑA). ACERCAMIENTO A SU EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA, SU ARQUITECTURA Y SU VALOR PATRIMONIAL	202
A PRODUÇÃO DE PARQUET NA FÁBRICA ROBINSON, EM PORTALEGRE (PORTUGAL). DA CORTIÇA AO PRODUTO ACABADO.	210
MANUFATURAS DE FUMO E PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DO RECÔNCAVO BAIANO (BRASIL)	219
A PRIMEIRA GERAÇÃO DE CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA NA BACIA DO AVE (PORTUGAL): UM PATRIMÓNIO A CONHECER E A VALORIZAR.	228
<b>PAINEL 2   CONSERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	236
AS RUÍNAS INDUSTRIAIS NO LIMBO ENTRE A VIDA E A MORTE	237
PRODUTOS ESTRELA. UMA EXPERIÊNCIA. PATRIMÓNIO DA ARQUITECTURA INDUSTRIAL. PORTO (PORTUGAL).	248
NÚCLEO ARQUITETÓNICO HISTÓRICO DE MANGUINHOS (R. J. - BRASIL): PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO PARA UM PATRIMÓNIO CULTURAL DA SAÚDE	254
CONSIDERAÇÕES SOBRE A REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DE ALMADA (PORTUGAL)	265
CASA DOS MUSEUS: RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DE UM ESPAÇO INDUSTRIAL (PELOTAS - R.S. - BRASIL)	271
RECONVERSÃO DO ESPAÇO E EDIFÍCIOS DA FÁBRICA ROBINSON, PORTALEGRE - PORTUGAL	280
DE LA CIUDAD INDUSTRIAL A LA CIUDAD SERVICIOS: LA REHABILITACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE TABACOS EN ESPAÑA A TRAVÉS DEL USO CULTURAL	289
LA REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA MSP COMO MUSEO NACIONAL DE ENERGIA (ENE MUSEO) - ESPAÑA	298
“ESTRUTURAS INDUSTRIAIS CORRENTES EM DESUSO – REUTILIZAÇÃO OU RUÍNA?”	307
MOAGEM A NABANTINA (TOMAR - PORTUGAL) PATRIMÓNIO INDUSTRIAL A CONSERVAR E A MUSEALIZAR	317
(RE)VIVER A CORDOARIA (PORTUGAL)	329
HYDROELECTRIC HERITAGE BETWEEN CONSERVATION AND LANDSCAPE ASSESSMENT. THE «AZIENDA ELETTRICA MUNICIPALE DI MILANO» CASE STUDY	335
EXPECTANT ARCHITECTURE: THE GRAIN SILOS OF CALDAS DA RAINHA (PORTUGAL)	344
THE INDUSTRIAL HERITAGE OF PUGLIA (ITALY). A CULTURAL ITINERARY FOR EXCELLENCE TOURISM INDUSTRY	354
USO, GESTIÓN, DIVULGACIÓN Y SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO LITOGRAFICO ASTURIANO DESDE EL CENTRO DE ESTAMPACIÓN ARTÍSTICO LITOGRAFÍA VIÑA EN GIJÓN (ESPAÑA) (2000 - 2014)	361

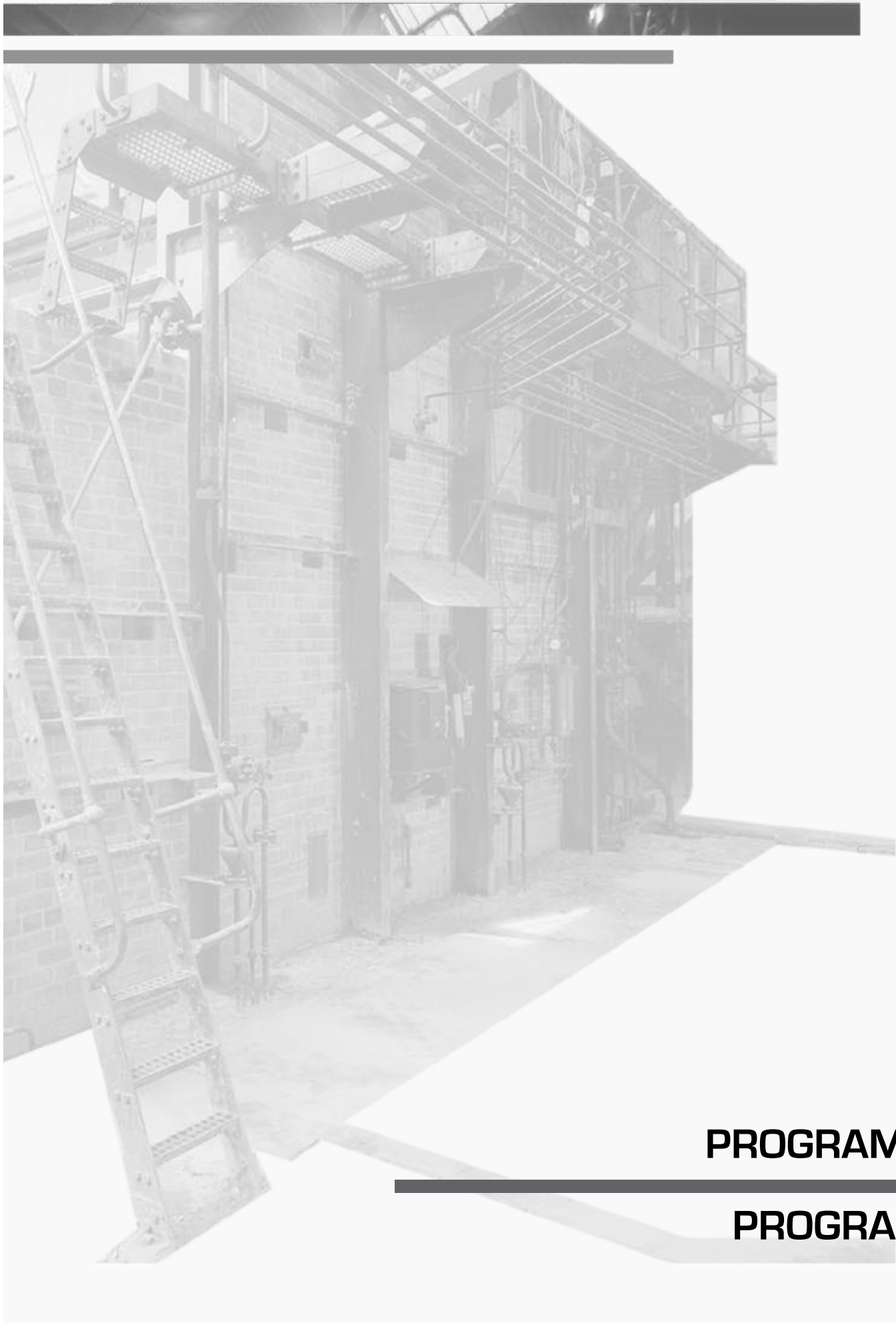
<b>PAINEL 3   ARTE E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	376
RUÍNAS AO AVESSE: ANTIGAS FÁBRICAS COMO VARIANTES DA IMAGEM ARCÁDICA. ROBERT SMITHSON, ANSELM KIEFER E A RETÓRICA DAS RUÍNAS	377
EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS: PROJECTO SOBRE ESPAÇOS PÓS-INDUSTRIAIS. DA EXPOSIÇÃO NA FÁBRICA ASA (PORTUGAL) AO LIVRO COM INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS E NOVAS METODOLOGIAS	383
AZULEJO DE FACHADA, DA PRODUÇÃO À VALORIZAÇÃO NA ARQUITETURA	391
ESPAÇO ROBINSON – ESPAÇO DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA O PROJECTO “CONVIVER NA ARTE: CAMPO DE ESTUDO DE FOTOGRAFIA, PORTALEGRE 2012”	404
<b>PAINEL 4   MUSEOLOGIA INDUSTRIAL E CONSERVAÇÃO DE ACERVOS TÉCNICOS E INDUSTRIAIS</b>	412
PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: PROPOSTAS DE MUSEALIZAÇÃO NO BRASIL	413
FÁBRICA DE PÓLVORA DE VALE DE MILHAÇOS (SEIXAL - PORTUGAL) SÉCULOS XIX-XXI: IMPORTÂNCIA DA PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E POTENCIALIDADES DA MUSEALIZAÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA	422
PATRIMÓNIO E TERRITÓRIO: OS MUSEUS FERROVIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL	432
O MEMORIAL DO FRIGORÍFICO ANGLO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (R.S. - BRASIL): UM VESTÍGIO DE TEMPO PARA RESISTIR AO ESQUECIMENTO	444
CALDAS DE VIZELA - BRAGA (PORTUGAL) – HISTÓRIA E MUSEALIZAÇÃO DE UM ESPAÇO TERMAL	453
<b>PAINEL 6   PAISAGENS CULTURAIS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	461
VILA OPERÁRIA DE PARANAPIACABA, PATRIMÓNIO E PAISAGEM CULTURAL NA HISTÓRIA DA EXPANSÃO INDUSTRIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO	462
INDÚSTRIA, TÉCNICA E ARTE DA AZULEJARIA, FAIANÇA E CERÂMICA: O MOBILIÁRIO LUSO-BRASILEIRO DOS JARDINS NO PERÍODO ECLÉTICO DO PAISAGISMO BRASILEIRO	469
REGENERAÇÃO DA PAISAGEM INDUSTRIAL, PARA A SALVAGUARDA DE UMA IDENTIDADE	481
PAISAGEM CULTURAL E AS MINAS DO PEJÃO (PORTUGAL)	488
PAISAGEM INDUSTRIAL E PATRIMÓNIO CULTURAL: O CASO DA SIDERÚRGICA COSIM EM MOGI DAS CRUZES (BRASIL)	494
A PAISAGEM CULTURAL DA PIRITE ALENTEJANA NO CONTEXTO TERRITORIAL PORTUGUÊS	502
INÍCIOS DA FIAÇÃO DO RIO VIZELA E MODELOS PAISAGÍSTICOS DA INDÚSTRIA DO VALE DO AVE (PORTUGAL)	511
<b>PAINEL 7   PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO</b>	518
OS REMANESCENTES DA SPR EM SANTOS (BRASIL). MEMÓRIA E DESCASO COM UM PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO DO PAÍS	519
O CAMINHO DE FERRO DA VIA ESTREITA EM PORTUGAL. A SUA IMPORTÂNCIA COMO	

PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	528
O CAMINHO-DE-FERRO DO DOURO EM TERRITÓRIO ESPANHOL E A ACTUAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE FRONTEIRA TOD@VIA	535
<b>PAINEL 8   PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO: ESTUDO, SALVAGUARDA E REUTILIZAÇÃO</b>	541
REVISITANDO A MINA DE CARVÃO DA BEZERRA (PORTO DE MÓS, PORTUGAL)	542
SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO DO LOUSAL (GRÂNDOLA, PORTUGAL)	550
EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS MINEIRAS DA ÁREA CARRIS/BORRAGEIRO – PATRIMÓNIO MINEIRO DO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS (MONTALEGRE, NORTE DE PORTUGAL)	558
RECUPERAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DA CENTRAL DE COMPRESSORES DA MINA DE ALGARES (ALJUSTREL - PORTUGAL)	575
A PAISAGEM DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ (PORTUGAL) COMO PATRIMÓNIO	581
<b>PAINEL 9   TURISMO INDUSTRIAL</b>	589
A ROTA DO MÁRMORE DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ (PORTUGAL): CONTRIBUTOS	590
TRADITIONAL SALT ROUTE OF THE ATLANTIC, A JOINT EFFORT TO PROMOTE SUSTAINABLE TOURISM IN TRADITIONAL SALT MAKING SITES IN THE ATLANTIC AREA	601
AS ROTAS DO VOLFRÂMIO NA EUROPA: O AVIVAR DAS MEMÓRIAS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL MINEIRO	607
PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO E PROMOÇÃO DE TURISMO INDUSTRIAL: <i>MINAS PORTUGUESAS DE VOLFRÂMIO (MELGAÇO - PORTUGAL)</i>	614
“AVENTURAS E DESVENTURAS DE UMA ROTA DO TURISMO INDUSTRIAL EM PORTUGAL: ROTA DA CERÂMICA! O QUE FAZER NO FUTURO?”	627
PERCURSO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL NOS CAMINHOS DO ROMÂNTICO (OPORTO - PORTUGAL)	634
LAS PROPUESTAS DEL ESPACIO ROBINSON. APUNTES PARA INCENTIVAR EL TURISMO INDUSTRIAL EN PORTALEGRE (PORTUGAL)	640
<b>PAINEL 10   PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	648
ENGENHO CENTRAL DE PIRACICABA. UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE SÃO PAULO (BRASIL)	649
DO OURO BRANCO AO OURO NEGRO: AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NA BAHÍA (BRASIL)	658
<b>PAINEL 11   TEORIA E METODOLOGIA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E DA SUA ARQUEOLOGIA</b>	667
A FÁBRICA DE CERÂMICA DO SENHOR D’ ALÉM (V. N. GAIA - PORTUGAL). ANÁLISE FUNCIONAL E APRESENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRESERVADAS	668
A FÁBRICA DE LOUÇA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE REDESCOBERTA PELA ARQUEOLOGIA (V.N. GAIA - PORTUGAL)	682

FÁBRICA DE LOUÇA DE MASSARELOS - (PORTO). BREVE OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DE UMA UNIDADE INDUSTRIAL PIONEIRA EM PORTUGAL	697
PRÁTICOS FUNDIDORES E FORNOS: A PRODUÇÃO DE FERRO NO BRASIL ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII	709
PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO A PARTIR DA LEITURA DA ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS. LUGARES DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO PORTO DE 1900 (PORTUGAL)	717
OBJETOS COM MEMÓRIA: FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES E A FÁBRICA DO MOINHO DO BURACO - GUIMARÃES (PORTUGAL)	725
“FERRO VELHO” COM VIDA NOVA. DE CASA DAS CALDEIRAS DOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA – PORTUGAL. A CAFETARIA E EQUIPAMENTO CULTURAL (UMA INTERVENÇÃO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL)	734
<b>PAINEL 12   INVENTÁRIOS E REGISTO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	744
O PATRIMÓNIO DA SÃO PAULO RAILWAY (BRASIL): ESTUDO DAS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E TERCEIRA CLASSES	745
INVENTÁRIOS PATRIMONIAIS NUM MUNDO DIGITAL: NOVAS FERRAMENTAS E NOVAS RESPONSABILIDADES	756
INVENTÁRIO DE ESTAÇÕES DA COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO: O CASO DE BROTAS E JAÚ (BRASIL)	760
CAFÉ, FERROVIAS, IMIGRAÇÃO E INDÚSTRIA: A ELETRIFICAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL (1900/40)	770
<b>PAINEL 13   ENSINO E FORMAÇÃO EM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL</b>	785
EDUCAR PELO PATRIMÓNIO: OS “TANQUES DE CURTUMES” DE GUIMARÃES (PORTUGAL) E SUA INTERPRETAÇÃO COM VISTA AO DESENVOLVIMENTO DE UMA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA E PATRIMONIAL NOS JOVENS	786
VIAGENS NA MINHA TERRA...CONTRIBUTOS PARA A VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL	797
<b>PAINEL 14   POSTERS</b>	805
THE <i>BATTIFERRO</i> POWER PLANT IN BOLOGNA: HERITAGE AT RISK	806
O “ROTEIRO DAS MINAS E PONTOS DE INTERESSE MINEIRO E GEOLÓGICO DE PORTUGAL” UM CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO MINEIRO E GEOLÓGICO PORTUGUÊS	809
PERSPECTIVAS E REALIDADES NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DO BAIRRO REBOUÇAS, EM CURITIBA, SUL DO BRASIL	814
RESTAURAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOCE (MINAS GERAIS - BRASIL)	820
A MUSEALIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO (BRASIL): UMA ANÁLISE DO SETOR ELÉTRICO	825
AS VILAS FERROVIÁRIAS DA COMPANHIA PAULISTA - S. PAULO – BRASIL (1868-1961)	830

## VISITAS 1 & 2

FOZ TUA E AO PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO ASSOCIADO À LINHA DO TUA. INCLUIU A PARTICIPAÇÃO NO WORKSHOP “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”	836
WORKSHOP - “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”.	837
WORKSHOP - “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”.	839
FÁBRICA DE LÁPIS VIARCO, INTEGRADA NOS CIRCUITOS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE S. JOÃO DA MADEIRA, MUSEU DA CHAPELARIA, TANOARIA JOSAFER (ESMORIZ, PORTUGAL) E MUSEU DO PAPEL (PAÇOS DE BRANDÃO, PORTUGAL)	847



# PROGRAMA

# PROGRAM

9.00H – 9.30H | Recepção aos participantes

10h00 Abertura | **MANUEL AFONSO VAZ**, Presidente do Centro Regional do Porto da UCP

Directora da Escola das Artes - Universidade Católica Portuguesa | **LAURA CASTRO**

Presidente da Associação Portuguesa para o Património Industrial | **JOSÉ MANUEL LOPES CORDEIRO**

Conferência inaugural | **XOÁN CARMONA BADÍA**, Catedrático da Universidade de Santiago de Compostela e membro da Junta Directiva do TICCIH - Espanha - **A HISTÓRIA ECONÓMICA E O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

## PAINEL 1

## ESTUDO, SALVAGUARDA E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

PAULO OLIVEIRA RAMOS (Universidade Aberta, Lisboa), **A EXPRESSÃO 'ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL': UM TEMA PARA UMA VIAGEM NO ESPAÇO E NO TEMPO**

DIEGO LOIS, EDUARDA VIEIRA E CARMEN LORENZO (Escuela de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Galicia e UCP/CITAR), **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEL TRANVIA N.º 177 DEL MUSEU DO CARRO ELÉCTRICO DE PORTO: CONSERVACIÓN VS RESTITUCIÓN/RECONSTRUCCIÓN**

MAFALDA SOFIA PAIVA (Investigadora Independente), **A ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL. A FÁBRICA MUNDET – DO MONTADO AO PRODUTO TRANSFORMADO, UMA HISTÓRIA VISUAL**

FERNANDA ALVES DE BRITO BUENO E LUIZ FERNANDO LOUREIRO RIBEIRO (Escola de Minas/Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil), **ESTRUTURAS METÁLICAS DO PATRIMÓNIO EDIFICADO NO INÍCIO DO PERÍODO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM MINAS GERAIS**

DIANA SEOANE VARELA; MONICA HALCINDOR HUELVA E FRANCISCO FUMEGA PIÑEIRO (Escola Superior Gallaecia, V. N. Cerveira), **LA PÉRDIDA IRREMPLAZABLE DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL FABRIL DE A CORUÑA**

ANDRÉ CHAVES E TERESA FERREIRA (Faculdade de Arquitectura do Porto), **INTERFERÊNCIAS PATRIMONIAIS NO VALE DO AVE: DO RURAL AO INDUSTRIAL**

FRANCISCO QUEIROZ (CEPESE, Porto), **OS MOSTRUÁRIOS DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS**

GUILHERME PINHEIRO POZZER (Doutorando, USP e Univ. Minho), **A DIMENSÃO SIMBÓLICA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS BRASILEIRAS**

JEFERSON SALABERRY, MARIANA ISQUIERDO, ANDRÉA BACHETINNI, FRANCINE RIBEIRO, E CLÁUDIO PEREIRA (Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal de Pelotas, Brasil), **ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS ARQUITECTÓNICAS: AS FÁBRICAS DA CIDADE DE PELOTAS-RS (1911-1922)**

MARIANA SILVA, JOAQUIM TEIXEIRA, E LUÍS MARIZ (FAUP e Universidade de Aveiro), **DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS**

MÁRIO BRUNO PASTOR (Investigador Independente), **PRODUÇÃO MONETÁRIA PORTUENSE ENTRE OS SÉCULOS XIV E XVIII – TÉCNICAS E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

M. ELENA CASTORE (Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Federal da Baía, Brasil), **AS ANTIGAS FÁBRICAS TÊXTEIS SOTEROPOLITANAS. UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL "INVISÍVEL"**

PAULO MIGUEL MARTINS (Universidade Católica Portuguesa, Lisboa), **UM DOCUMENTÁRIO INDUSTRIAL DO GRUPO CUF COMO RETRATO SOCIAL E ECONÓMICO DE UMA EMPRESA E DE UMA REGIÃO**

JOSÉ FERRÃO AFONSO (Escola das Artes da UCP/CRP), **DOS MOINHOS DO UÍMA À FÁBRICA DE FIAÇÃO DE CRESTUMA: CONTRIBUTO PARA A HISTÓRIA DE UMA IMPORTANTE UNIDADE INDUSTRIAL (SÉCULOS XVI-XIX)**

LILIANA PEREIRA (Gabinete de Arqueologia Municipal de Vila do Conde), **A IMPORTÂNCIA DO INDUSTRIAL DELFIM FERREIRA EM VILA DO CONDE**

RAQUEL SANTOS E JORGE RICARDO PINTO (Culture, Heritage and Identity in Porto, ISCET), **CRESTUMA, UM DESTINO DE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

ALBANO VISEU, EDUARDO BEIRA, E J. M. LOPES CORDEIRO (Foz Tua – Memory of the Tua Railways and Valley Interdisciplinary Project), **A "FÁBRICA VELHA" DA CLEMENTE MENÉRES & C<sup>a</sup>, EM QUADRAÇAL, ROMEU: UMA CÁPSULA NO TEMPO**

MIGUEL ÂNGELO SILVA (Universidade Lusíada de Lisboa/CITAD), **AS RUÍNAS INDUSTRIAIS NO LIMBO ENTRE A VIDA E A MORTE**

JOSÉ AFONSO (Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto), **PRODUTOS ESTRELA – UMA EXPERIÊNCIA. PATRIMÓNIO DA ARQUITECTURA INDUSTRIAL, PORTO**

MARCOS JOSÉ DE ARAÚJO PINHEIRO, ANA MARIA MARQUES BARBEDO, E CARLA MARIA TEIXEIRA COELHO (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Brasil), **NÚCLEO ARQUITECTÓNICO HISTÓRICO DE MANGUINHOS: PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO PARA UM PATRIMÓNIO CULTURAL DA SAÚDE**

ROSELANE GOMES BEZERRA (Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra), **CONSIDERAÇÕES SOBRE A REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DE ALMADA**

CELINA BRITTO CORREA, FRANCISCA FERREIRA MICHELON, E RICARDO LUÍS SAMPAIO PINTADO (Universidade Federal de Pelotas, Brasil), **CASA DOS MUSEUS: RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇO INDUSTRIAL**

GEORGE REMBRANDT GUTLICH (Universidade de Taubaté, Brasil), **RUÍNAS AO AVESSE: ANTIGAS FÁBRICAS COMO VARIANTES DA IMAGEM ARCÁDICA**

INÊS MOREIRA (Investigadora independente), **EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS: PROJECTO SOBRE ESPAÇOS PÓS-INDUSTRIAIS. DA EXPOSIÇÃO NA FÁBRICA ASA AO LIVRO COM INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS E NOVAS METODOLOGIAS**

LUÍS MARIZ E ISABEL FERREIRA (Universidade de Aveiro e Câmara Municipal de Ovar), **AZULEJO DE FACHADA, DA PRODUÇÃO À APLICAÇÃO NA ARQUITECTURA**

CÉLIA GONÇALVES TAVARES E M<sup>a</sup> DOLORES PALAZÓN BOTELLA (Fundação Robinson, Portalegre e Universidad de Múrcia, Espanha), **ESPAÇO ROBINSON – ESPAÇO DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA: O PROJECTO “CONVIVER NA ARTE: CAMPO DE ESTUDO DE FOTOGRAFIA, PORTALEGRE 2012”**

EDUARDO SOUTO DE MOURA E GRAÇA CORREIA (FAUP), **RECONVERSÃO DO ESPAÇO E EDIFÍCIOS DA FÁBRICA ROBINSON**

SILVANA RUBINO (UNICAMP, Brasil), **PRESERVAÇÃO, ARQUITECTURA MODERNA E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: DOIS MOMENTOS DA CARREIRA DE LINA BO BARDI**

CAROLINA CASTAÑEDA LÓPEZ (INCUNA e TICCIH-Espanha), **DE LA “CIUDAD INDUSTRIAL” A LA “CIUDAD SERVICIOS”: LA REHABILITACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE TABACOS EN ESPAÑA A TRAVÉS DEL USO CULTURAL**

ANTONI VILANOVA E JORGE SUÁREZ (Estudio Vilanova+Moya, arquitectes, Espanha), **LA REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL TÉRMICA DE LA MSP COMO MUSEO NACIONAL DE LA ENERGÍA EN PONFERRADA**

EUGÉNIA SANTOS E MADALENA MATOS (Instituto Politécnico de Setúbal e FAUL), **ESTRUTURAS INDUSTRIAIS CORRENTES EM DESUSO – REUTILIZAÇÃO OU RUÍNA?**

RITA MALACA (Câmara Municipal de Tomar), **MOAGEM A NABANTINA – PATRIMÓNIO INDUSTRIAL A CONSERVAR E A MUSEALIZAR**

LAURA FERRER (Instituto de História Contemporânea – Universidade Nova de Lisboa), **(RE)VIVER A CORDOARIA**

RONALDO ANDRÉ RODRIGUES DA SILVA (TICCIH-Brasil), **PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: PROPOSTAS DE MUSEALIZAÇÃO NO BRASIL**

GRAÇA FILIPE (Instituto de História Contemporânea – Universidade Nova de Lisboa), **FÁBRICA DE PÓLVORA DE VALE DE MILHAÇOS (SÉCULOS XIX-XXI): IMPORTÂNCIA DA PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E POTENCIALIDADES DA MUSEALIZAÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA**

MANOELA RUFINONI (Universidade Federal de São Paulo, Brasil), **PATRIMÓNIO E TERRITÓRIO: OS MUSEUS FERROVIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL**

FRANCISCA MICHELON E CELINA CÔRREA (Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas, Brasil), **O MEMORIAL DO FRIGORÍFICO ANGLO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS: UM VESTÍGIO DE TEMPO PARA RESISTIR AO ESQUECIMENTO**

MANUELA CUNHA (Santa Casa da Misericórdia de Guimarães), **CALDAS DE VIZELA – HISTÓRIA E MUSEALIZAÇÃO DE UM ESPAÇO TERMAL**

LÍGIA MARQUES (Câmara Municipal de Abrantes), **ABORDAGEM À METALÚRGICA DUARTE FERREIRA: PROPOSTA DE MUSEALIZAÇÃO**

#### PAINEL 1

#### ESTUDO, SALVAGUARDA E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

SÓNIA COUTO (Investigadora independente), **FÁBRICA ACH. BRITO: UM EXEMPLO DE SUCESSO NA SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

**23 de Maio  
(Sexta-feira)**

ANDRÉ ROLO E SARA OLIVEIRA (Direcção Regional da Cultura Norte), **A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÓNIO MOLINOLÓGICO DO BAIXO SABOR COM A INDUSTRIALIZAÇÃO DO SÉC. XX**

JOSÉ MIGUEL REMOLINA (Universidad de Cantábria, Espanha), **EL CONJUNTO INDUSTRIAL DE FORJAS DE BUELNA EN LOS CORRALES (CANTABRIA). HISTORIA Y FUTURO**

RUI PEDRO PIRES LOURENÇO (Fundação Robinson, Portalegre), **A PRODUÇÃO DE PARQUET NA FÁBRICA ROBINSON. DA CORTIÇA AO PRODUTO ACABADO**

LUCIANA GUERRA SANTOS MOTA (Faculdade de Arquitectura da Universidade Federal da Baía, Brasil), **MANUFACTURAS DE FUMO E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DO RECÔNCAVO BAIANO (BAÍA-BRASIL)**

JOSÉ MANUEL LOPES CORDEIRO E FRANCISCO COSTA (Universidade do Minho), **A PRIMEIRA GERAÇÃO DE CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA NA BACIA DO AVE: UM PATRIMÓNIO A CONHECER E A VALORIZAR**

#### PAINEL 5

#### ARQUIVOS EMPRESARIAIS

EMA ELISABETE RODRIGUES CAMILLO (Centro de Memória – UNICAMP, Brasil), **A MAC HARDY E A VOCAÇÃO DE SEU SÍTIO ARQUEOLÓGICO: SEDIAR O ARQUIVO MUNICIPAL DA CIDADE DE CAMPINAS**

14

#### PAINEL 6

#### PAISAGENS CULTURAIS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

FERNANDA D'AGOSTINI E TÂNIA MIOTO SILVA (Centro Universitário FIAMFAAM e Universidade de Guarulhos, Brasil), **VILA OPERÁRIA DE PARANAÍACABA, PATRIMÓNIO E PAISAGEM CULTURAL NA HISTÓRIA DA EXPANSÃO INDUSTRIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO**

CRISTIANE MAGALHÃES (UNICAMP, Brasil), **INDÚSTRIA, TÉCNICA E ARTE DA AZULEJARIA, FAIANÇA, CERÂMICAS E FERRO FUNDIDO NO TRÂNSITO ATLÂNTICO ENTRE A FRANÇA, PORTUGAL E O BRASIL: O MOBILIÁRIO DOS JARDINS BRASILEIROS ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E AS PRIMEIRAS DÉCADAS DO XX**

MARTA ROQUE (Universidade Lusíada), **REGENERAÇÃO DA PAISAGEM INDUSTRIAL, PARA A SALVAGUARDA DE UMA IDENTIDADE**

CRISTINA MENEGUELLO (UNICAMP, Brasil), **NOVOS ESPAÇOS, NOVAS INVISIBILIDADES: SOBRE RECENTES PROCESSOS DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL EM CIDADES BRASILEIRAS**

DANIELA PEREIRA ALVES RIBEIRO (Faculdade de Arquitectura do Porto), **PAISAGEM CULTURAL E AS MINAS DO PEJÃO. PAISAGENS CULTURAIS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

BENEDITO RIBAS DE MELLO E GEORGE GUTLICH (Universidade de Taubaté e Universidade Braz Cubas, Brasil), **PAISAGEM INDUSTRIAL E PATRIMÓNIO CULTURAL: O CASO DA SIDERÚRGICA COSIM EM MOGI DAS CRUZES**

MARTA DUARTE OLIVEIRA E JORGE TAVARES RIBEIRO (Faculdade de Arquitectura de Lisboa), **A PAISAGEM CULTURAL DA PIRITE ALENTEJANA NO CONTEXTO TERRITORIAL PORTUGUÊS**

JOÃO PAULO PROVIDÊNCIA E DIANA FERREIRA (Universidade de Coimbra), **INÍCIOS DA FÁBRICA DE FIAÇÃO E TECIDOS DO RIO VIZELA E MODELO PAISAGÍSTICO DA INDÚSTRIA DO VALE DO AVE**

#### PAINEL 7

#### PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO

ANTÓNIO SOUKEF JÚNIOR (FIAM/FAAAM – Centro Universitário, Brasil), **OS REMANESCENTES DA SÃO PAULO RAILWAY EM SANTOS. MEMÓRIA E DESCASO COM UM PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO DO PAÍS**

ANTÓNIO PINTO PIRES (Associação Portuguesa para o Património Industrial), **CAMINHO-DE-FERRO PORTUGUÊS: EM DEFESA DA VIA ESTREITA**

II CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL • 22-24 MAIO • 2014

*Património, Museus e Turismo Industrial: Uma Oportunidade para o Século XXI*

JAVIER HERNÁNDEZ E CARLOS D'ABREU (Asociación de Ciudadanos para la Defensa del Patrimonio de Salamanca e Ministério da Educação e Ciência), **ESTADO ACTUAL DEL FERROCARRIL DEL DUERO EN TERRITORIO ESPAÑOL Y LA ACTUACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE FRONTERA TOD@VÍA. ¡ENCARRÍLATE Y ENGÁNCHATE! ¡VEN CON NOSOTROS A LA VÍ(D)A!**

## PAINEL 2

## CONSERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

FRANCESCO CARLO TOSO (Politecnico di Milano, Itália), **HYDROELECTRIC HERITAGE BETWEEN CONSERVATION AND LANDSCAPE ASSESSMENT. THE A.E.M CASE STUDY**

VERÓNICA PIRES, JOÃO PERNÃO E DULCE LOUÇÃO (FAUL), **EXPECTANT ARCHITECTURE: THE GRAIN SILOS OF CALDAS DA RAINHA**

ANTONIO MONTE (Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBAM-CNR) / AIPAI, Itália), **THE INDUSTRIAL HERITAGE OF PUGLIA (ITALY). A CULTURAL ITINERARY FOR EXCELLENCE TOURISM INDUSTRY**

## PAINEL 8

## PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO: ESTUDO, SALVAGUARDA E REUTILIZAÇÃO

JOSÉ BRANDÃO (Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência, Universidade de Évora/Rede HetSci), **PARA MEMÓRIA DO FUTURO: REVISITANDO AS MINAS DA BEZERRA (PORTO DE MÓS)**

MARGARIDA OLIVEIRA, JOÃO MATOS, TÂNIA FERREIRA, SÉRGIO PRATAS, JORGE RELVAS, E ÁLVARO PINTO (Centro Ciência Viva do Lousal e LNEG), **SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO DO LOUSAL, GRÂNDOLA**

LILIANA GONÇALO, R. BARBOSA, R. ALVES, C. LEAL GOMES (Departamento de Ciências da Terra, Escola de Ciências, Universidade do Minho), **EDIFICAÇÕES E ESCAVAÇÕES MINEIRAS DA ÁREA CARRIS/BORRAGEIRO – PATRIMÓNIO MINEIRO DO PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÊS (MUNICIPIO DE MONTALEGRE)**

ARTUR MARTINS (Câmara Municipal de Aljustrel), **RECUPERAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DA CENTRAL DE COMPRESSORES DA MINA DE ALGARES, ALJUSTREL**

PEDRO BAGANHA (Câmara Municipal do Porto), **O ANTICLINAL DE ESTREMOZ COMO PATRIMÓNIO**

## PAINEL 9

## TURISMO INDUSTRIAL

ANA LÚCIA PEREIRA CARNEIRO (Biblioteca Municipal de Ponte de Lima), **O PATRIMÓNIO MINEIRO DE PONTE DE LIMA: PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DE UMA IDENTIDADE**

ARMANDO QUINTAS, CARLOS FILIPE E RICARDO HIPÓLITO (CECHAP, Vila Viçosa), **ROTA DO MÁRMORE DO ANTICLINAL DE ESTREMOZ**

KATIA HUESO E JESÚS F. CARRASCO (Instituto del Patrimonio y los Paisajes de la Sal, Espanha), **TRADITIONAL SALT ROUTE OF THE ATLANTIC, A JOINT EFFORT TO PROMOTE SUSTAINABLE TOURISM IN TRADITIONAL SALT MAKING SITES IN THE ATLANTIC AREA**

LUÍS FERREIRA, LÍDIA AGUIAR, E ANDRÉ MONTEIRO (ISCET, Porto), **AS ROTAS DO VOLFRÂMIO NA EUROPA: O AVIVAR DAS MEMÓRIAS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL MINEIRO**

MARIA OTÍLIA LAGE E LÍDIA AGUIAR (CITCEM-FLUP e ISCET, Porto), **PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO E PROMOÇÃO DO TURISMO INDUSTRIAL: MINAS PORTUGUESAS DE VOLFRÂMIO**

VERA FORTES E JOSÉ LUIZ A. SILVA (CENCAL, Caldas da Rainha), **AVENTURAS E DESVENTURAS DE UMA ROTA DO TURISMO INDUSTRIAL EM PORTUGAL: ROTA DA CERÂMICA! QUE FAZER PARA O FUTURO?**

Graça Nieto Guimarães (GNG.APB - Arquitectura e Planeamento, Lda), **PERCURSOS DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL NOS CAMINHOS DO ROMÂNTICO**

M<sup>º</sup> DOLORES PALAZÓN BOTELLA E CÉLIA GONÇALVES TAVARES (Universidad de Múrcia, Espanha, e Fundação Robinson, Portalegre), **LAS PROPUESTAS DEL ESPACIO ROBINSON. APUNTES PARA INCENTIVAR EL TURISMO INDUSTRIAL EN PORTALEGRE (PORTUGAL)**

## PAINEL 10

## PROTEÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

ALBERTO FERNANDO CANDIDO E AMANDA WALTER CAPORRINO (Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo e Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil), **ENGENHO CENTRAL DE PIRACICABA: UM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE SÃO PAULO**

NIVALDO VIEIRA DE ANDRADE JÚNIOR (Universidade Federal da Baía, Brasil), **DO “OURO BRANCO” AO “OURO NEGRO”: AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NA BAÍA**

MARIA TERESA MENDES DA SILVA (Arqueologia e Património), **A FÁBRICA DE CERÂMICA DO SENHOR D'ALÉM: ANÁLISE FUNCIONAL E APRESENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRESERVADAS**

LAURA SOUSA (Museu Municipal de Penafiel; CITCEM/UP; GHAP-CQ), **A FÁBRICA DE LOUÇA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE REDESCOBERTA PELA ARQUEOLOGIA**

LILIANA BARBOSA (Arqueologia e Património), **FÁBRICA DE LOUÇA DE MASSARELOS, PORTO, BREVE OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DE UMA UNIDADE INDUSTRIAL PIONEIRA EM PORTUGAL**

ANICLEIDE ZEQUINI (Museu Paulista – Universidade de São Paulo, Brasil), **PRÁTICOS FUNDIDORES E FORNOS: A PRODUÇÃO DO FERRO NO BRASIL ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII**

ELISEU GONÇALVES (Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto / CEAU), **PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO A PARTIR DA LEITURA DA ARQUITECTURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS. LUGARES E ITINERÁRIOS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO PORTO DE 1900**

MARIANA JACOB TEIXEIRA (Investigadora independente), **OBJECTOS COM MEMÓRIA: FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES E A FÁBRICA DO MOÍNHU DO BURACO**

SARA OLIVEIRA ALMEIDA, SÓNIA FILIPE E PAULO MORGADO (Câmara Municipal de Coimbra, Universidade de Coimbra e ADERAV), **“FERRO VELHO” COM VIDA NOVA. DE CASA DAS CALDEIRAS DOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA A CAFETARIA E EQUIPAMENTO CULTURAL (UMA INTERVENÇÃO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL)**

M.ª DEL MAR DÍAZ GONZÁLEZ (Universidad de Oviedo, Espanha), **USO, GESTIÓN, DIVULGACIÓN Y SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO LITOGRAFICO ASTURIANO DESDE EL CENTRO DE ESTAMPACIÓN ARTÍSTICO LITOGRAFÍA VIÑA EN GIJÓN (2000-2014)**

GUSTAVO RODRIGUES SECCO E CECÍLIA RODRIGUES DOS SANTOS (FAU-Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil), **O PATRIMÓNIO DA SÃO PAULO RAILWAY: ESTUDO DAS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E TERCEIRA CLASSE**

LEONOR MEDEIROS (Michigan Technological University/Associação Portuguesa para o Património Industrial), **INVENTÁRIOS PATRIMONIAIS NUM MUNDO DIGITAL: NOVAS FERRAMENTAS E NOVAS RESPONSABILIDADES**

ANA LÚCIA ARANTES (Universidade de São Paulo, Brasil), **INVENTÁRIO DAS ESTAÇÕES DA COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO: AS ESTAÇÕES DE BROTAS E JAÚ**

GILDO MAGALHÃES (Investigador independente), **CAFÉ, FERROVIAS, IMIGRAÇÃO E A ELECTRIFICAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO (1900-1940)**

FERNANDO A. RICARDO SILVA (Faculdade de Letras da Universidade do Porto), **OS FORNOS DE CAL TRADICIONAIS EM PORTUGAL CONTINENTAL: UM CONTRIBUTO PARA O SEU REGISTO, INVENTARIAÇÃO E DIVULGAÇÃO**

HELENA PINTO (CIEd, Universidade do Minho), **EDUCAR PELO PATRIMÓNIO: OS “TANQUES DE CURTUMES” DE GUIMARÃES E SUA INTERPRETAÇÃO COM VISTA AO DESENVOLVIMENTO DE UMA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA E PATRIMONIAL NOS JOVENS**

PAULA BRANDÃO (Faculdade de Letras da Universidade do Porto), **VIAGENS NA MINHA TERRA... CONTRIBUTOS PARA UMA VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

JACOPO IBELLO (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale), **THE BATTIFERRO POWER PLANT IN BOLOGNA: HERITAGE AT RISK**

SIMONA POLITINI (Archeologiaindustriale.net Founder & Project Manager, Itália), **ARCHEOLOGIAINDUSTRIALE.NET: PROMOTING THE INDUSTRIAL HERITAGE THROUGH DIGITAL TECHNOLOGY**

PATRÍCIA FALÉ, JOÃO PEDRO LIMA, J. BERNARDO DE LEMOS E CARLOS CAXARIA (Direcção Geral de Energia e Geologia e Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA), **O “ROTEIRO DAS MINAS E PONTOS DE INTERESSE MINEIRO E GEOLÓGICO DE PORTUGAL” – UM CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO MINEIRO E GEOLÓGICO**

IASKARA FLORENZANO E GISSELE CHAPANSKI (Haus Studio e Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba, FARESC, Brasil), **PERSPECTIVAS E REALIDADES NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DO BAIRRO REBOUÇAS, EM CURITIBA, SUL DO BRASIL**

LÍGIA PEREIRA PÔNCIO (Prefeitura Municipal de Rio Doce, Brasil), **RESTAURAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOCE**

MIRIAN MIDORI PERES YAGUI, MARÍLIA XAVIER CURY, E GILDO MAGALHÃES DOS SANTOS FILHO (Programa de Pós-graduação em Museologia pela Universidade de São Paulo, Brasil), **A MUSEALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE DO SECTOR ELÉCTRICO**

LUCIANA MASSAMI INOUE (Faculdade de Arquitectura e Urbanismo - Universidade de São Paulo, Brasil), **AS VILAS FERROVIÁRIAS DA COMPANHIA PAULISTA (1868-1961)**

CARLA DIAS (Museu do Carro Eléctrico, Porto), **DA MEMÓRIA À CRIATIVIDADE – UM NOVO TRAÇADO PARA O CARRO ELÉCTRICO DO PORTO**

VÍTOR TEIXEIRA (Universidade de São José, Universidade Católica Portuguesa, Macau, República Popular da China), **O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL DE MACAU (ANTES DE 1999). ESTUDO DA FÁBRICA DE “PANCHÕES”**

**24 de Maio  
(Sábado)**

#### **VISITAS DE ESTUDO**

**VISITA 1:** FOZ TUA E AO PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO ASSOCIADO À LINHA DO TUA. INCLUIU A PARTICIPAÇÃO NO WORKSHOP “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”.

**VISITA 2:** FÁBRICA DE LÁPIS VIARCO, INTEGRADA NOS CIRCUITOS DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL DE S. JOÃO DA MADEIRA, MUSEU DA CHAPELARIA, TANOARIA JOSAFER (ESMORIZ) E MUSEU DO PAPEL (PAÇOS DE BRANDÃO)



**PAINEL 1**  
**ESTUDO, SALVAGUARDA E DIVULGAÇÃO DO**  
**PATRIMÔNIO INDUSTRIAL**

Paulo Oliveira Ramos  
Universidade Aberta e IHA / FCSH / Universidade Nova de Lisboa

## RESUMO

Este texto visa apresentar os resultados de uma investigação em curso centrada na utilização durante o século XIX da expressão 'arqueologia industrial'. Partindo de Sousa Viterbo que em 1896 usou a expressão 'arqueologia industrial', conseguimos, usando o método regressivo, recuar (por ora) mais de meio século na sua primeira utilização. Da vintena de exemplos até agora estudados, que datam de 1896 a 1842, uma larga maioria foi encontrada em publicações francesas, mas há também exemplos do Brasil, Bélgica, Itália, Reino Unido e Estados Unidos da América.

**Palavras-chave:** Arqueologia Industrial, Século XIX, Sousa Viterbo.

## ABSTRACT

This paper aims to present the results of an ongoing investigation focused on the use of the term 'industrial archeology' during the nineteenth century. Starting with Sousa Viterbo who, in 1896, made use of the expression 'industrial archeology', we managed to, through the regressive method, recede (for now) over half a century on its first use. From around twenty or so examples studied until now, dating from 1896 to 1842, a large majority was found in French publications, but there are also examples from Brazil, Belgium, Italy, United Kingdom and the United States of America.

**Keywords:** Industrial Archaeology, 19<sup>th</sup> Century, Sousa Viterbo.

## INTRODUÇÃO

Escrevendo em 1963, *i.e.* há pouco mais de cinquenta anos, Kenneth Hudson garantiu então que "O termo 'Arqueologia Industrial' tem pouco mais de dez anos de idade" e "foi quase certamente inventado na década de cinquenta por Donald Dudley" (Hudson, 1963: 11). Para Kenneth Hudson "A sua primeira aparição impressa parece ter ocorrido no outono de 1955 [em] *The Amateur Historian*" (Hudson, 1963: 11).

Passadas duas décadas, em 1982, Maurice Daumas, o pioneiro da arqueologia industrial em França, estampou na *Revue d'Archeologie Moderne et d'Archeologie Generale* que "O nome 'arqueologia industrial', pelo menos que eu saiba, apareceu pela primeira vez num artigo francês de 1876; dois anos mais tarde, foi utilizado na Grã-Bretanha" (Daumas, 1982: 35). Daumas, de seguida, indica esses dois pioneiros, fornecendo os nomes e identificando as publicações. Trata-se, no primeiro caso, de Jules de Verneilh, de que falaremos mais à frente. Sobre o segundo autor, Isaac Fletcher, que publicou "The Archaeology of the West Cumberland Coal Trade", nas *Transactions of the Cumberland and Westmorland Antiquarian and Archaeological Society* (1878), disse Neil Cossons no seu *BP Book of Industrial Archaeology* que "não há nenhuma evidência que tenha usado o termo 'arqueologia' no contexto de vestígios industriais..." (Cossons, 1975: 23-24).

Denis Woronoff, professor emérito da Universidade de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, escrevendo em 1989 sobre a "naissance d'un terme" fala de um "erudit local" – que não nomeia nem localiza geograficamente – mas que diz ter escrito em 1876 a seguinte frase:

*"Entre os muitos ramos da arqueologia, há um que nos parece ter sido pouco estudado até agora, e sobre o qual muito gostaríamos de chamar a atenção do Comité des arts. Trata-se da arqueologia industrial"*  
(Woronoff, 1989: 447).

A partir dos anos 90 do século XX, o português Sousa Viterbo emergiu como o autor das expressões ‘arqueologia da indústria’ e ‘arqueologia industrial’, ainda no século XIX. Publicando já no primeiro ano do século XXI, Sophia Labadi, do Institute of Archaeology da University College London, afirmou:

*Acredita-se que a expressão apareceu pela primeira vez em 1896, num artigo intitulado “Archeologia Industrial Portuguesa Os Moinhos”, de Da Sousa Viterbo no Jornal Português O Archeologo Portugues “[Labadi, 2001: 77].*

Por sua vez o Professor Patrick Martin, da Michigan Tech e actual presidente do Ticcih (International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage), em livro co-editado em 2012 pelo próprio Ticcih disse que o

“Escritor português, F M Sousa Viterbo, parece que realmente cunhou o termo em 1896” (Martin, 2012: 40).

## EM BUSCA DE UMA DATA INAUGURAL

Se alguns arqueólogos industriais parecem concordar que setembro de 1896 foi um ponto de viragem com o artigo de Viterbo, outros, desde há anos, sempre afirmaram que a paternidade da expressão pertencia a diferentes autores oitocentistas mas, quase sempre, sem avançarem datas, nomes e publicações.

Foi por causa desta indefinição que, há já tempos, resolvi “escavar” esta questão. E é desse trabalho que aqui vos dou conta. Esclareço, desde logo, que não é um ensaio sobre o que é ou não é a Arqueologia Industrial. Pretende ser, unicamente, um exercício em torno da história da expressão arqueologia industrial e de quem a usou, quando a usou e onde a usou.

Tomámos como ponto de partida o ano de 1896. Se logo depois desta data se encontra(ra)m ainda algumas “surpresas” – em 1897 outra vez Sousa Viterbo mas, agora, na Revista Lusitana de J. Leite de Vasconcelos divulgando “dous documentos, que são interessantes não só pelo seu lado philologico, mas pelo que respeita á archeologia industrial e à topographia eborense” (Viterbo, 1897: 53), mas também o *Journal des Économistes*, em 1898 e, no ano seguinte, a *Revue des Études Anciennes* – a nossa pesquisa virou-se para o lado oposto: quem, antes de Viterbo, terá utilizado a expressão. Recorremos, por isso, ao método regressivo.

Dos textos encontrados na nossa pesquisa fornecem-se sempre que possível os seguintes elementos: data, nome do autor, título do artigo/livro, lugar de edição, editor, data de edição, página(s), além de algumas notas pontuais sempre que se justifique. A tradução do francês e do inglês foi da nossa responsabilidade. No caso do italiano contamos com uma ajuda externa. Em cada texto a expressão **arqueologia industrial** aparece em negrito.

## TEXTOS

1896

**Francisco Marques de SOUSA VITERBO**

“Archeologia industrial portuguesa. Os moinhos”,

in *O Archeologo Português*, II, no. 8-9, Lisboa, 1896, p. 193

É com profunda saudade que vejo desaparecer pouco a pouco os vestígios da nossa actividade, da nossa industria caseira. A machina vae triturando tudo no seu movimento vertiginoso, sem que mão piedosa se lembre de apanhar esses restos, humildes mas gloriosos, depositando-os depois em sitio, onde possam ser cuidadosamente estudados e onde a curiosidade lhes preste o merecido culto. Existe a archeologia da arte, porque não ha de existir a **archeologia da industria?**

1896

**Alfred RENOQUARD**

“Les Musées commerciaux à l’Étranger et Réformes à apporter dans l’organisation des Musées commerciaux français”, in *IIIe Congrès International de l’Enseignement Technique, Commercial & Industriel. Compte Rendu des Travaux. 18-21 Septembre 1895*, Paris, Guillaumin & Cie, Éditeurs, 1896, p. 450

Mas apercebemo-nos rapidamente que era materialmente impossível constituir uma colecção de amostras práticas, fácil de “actualizar” e que não tivesse ao fim de alguns meses ser relegada para o campo da **arqueologia industrial**.

1892

Joseph François Marie BERTHELÉ

“Anciens Fondateurs de Cloches de Diverses Provinces” Communication de M. Jos. Berthelé, correspondant du Comité à Montpellier”, in *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*, vol. 10, Paris, Ernest Leroux, Éditeur, MDCCCXCII, p. 17

A história dos sinos e dos fundidores de sinos relaciona-se tanto com a **arqueologia industrial**, cujo estudo se desenvolve cada vez mais, e com a história das artes em si, que tem merecido mais atenção.

1890

*Mémoires de la Société des arts et des sciences de Carcassonne, tome VI<sup>ème</sup>*, Carcassonne, Gabelle, Bonnafous et Cie, 1890, p. 348

O Sr. Berthelé dedica um capítulo muito interessante aos sinos e aos fundidores de sinos, cuja história está ligada tanto à **arqueologia industrial** [como] à própria história das artes.

Esta produção difícil, do ponto de vista harmónico, é mais do que uma indústria comum; ela conta com verdadeiros artistas.

1887

Fernand du Saussay de MÉLY

“La Cathédral d’Angers”, in *Revue de l’art chrétien*, 30<sup>ème</sup> Année, 4e Série, Lille, Desclée, De Brouwer, & Cie, Janvier 1887, p. 235.

Mas o erudito angevino [Louis de Farcy] [...] deu-nos uma publicação das mais substanciais. Ele chamou em seu auxílio todos os recursos dos processos modernos: a gravura, a fotografia, a fototipia, a cromolitografia, que usa para melhorar os objectos que quer reproduzir. Os seus *Mélanges* são realmente as primeiras páginas de uma grande obra de **arqueologia industrial** sobre a qual é bom chamar a atenção [...]

1881

Augusto MELE (dir.)

*Pompei. Rivista Illustrata di Archeologia Popolare e Industriale e d’Arte*, Anno I, Num. I, Nápoles, 31 de Março de 1881, p. 2

E é mesmo isso que nos propomos fazer, ao publicar com o título **Arqueologia Industrial** os desenhos mais cuidados e precisos daquelas mil coisas, da obra-prima até aos mais pequenos objectos que nos mostram como a arte antiga nunca tivesse desunido da utilidade a pureza da forma, das linhas, dos ornatos.

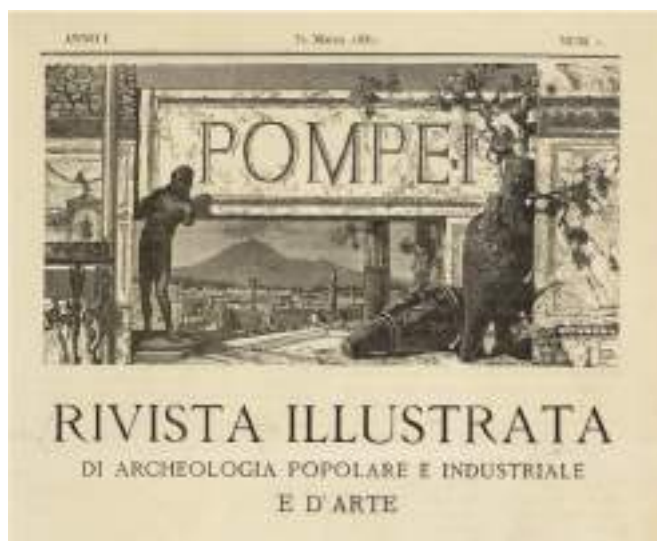


Fig. 1 - Pompei. Rivista Illustrata di Archeologia Popolare e Industriale e d’Arte, 1881.

Na página 7 do mesmo número da revista, Ruggiero Bonghi escreveu um artigo intitulado “Archeologia Industriale. L’arte in ogni cosa”. Esta nova publicação editada em Nápoles seria divulgada ainda em 1881 em Inglaterra pela revista *The Builder*, e nos Estados Unidos da América pela *Forest and Stream*, uma revista editada na cidade de Nova Iorque. Admitimos que estas possam ser as mais remotas referências impressas ao termo arqueologia industrial nestes dois países e na língua inglesa.



Fig. 2 (esquerda) - Pompeii. Rivista Illustrata di Archeologia Popolare e Industriale e d'Arte, 1881.

Fig. 3 (direita) - The Builder, 1881.

### 1881

#### The Builder, vol. 41, August 6, London, 1881, p. 164.

22

Temos o prazer de aproveitar esta oportunidade para mencionar a recente publicação em Nápoles de uma revista mensal chamada *Pompeii*, cujo objetivo, embora amplamente sugerido pelo nome, pode dizer-se ser algo mais do que uma mera crónica dos progressos na escavação de Pompeia. No programa anexo ao primeiro número desta publicação, o director, Sr. Aug Mele, estipulou como a intenção do seu jornal tornar popular e industrialmente útil a ciência da arqueologia, que permanece hoje, de modo demasiado exclusivo, um assunto de interesse para alguns poucos privilegiados. Retirando a gravidade geralmente atribuída a este estudo, é inquestionável que muito pode ser feito para difundir, pelas áreas produtivas, os ensinamentos que a arqueologia, se for considerada e elaborada no espírito certo, é capaz de proporcionar. Este será o objectivo mais particular desta nova publicação; para tornar práticas as investigações arqueológicas sobre a arte dos clássicos, e, entre as várias partes nas quais a publicação está dividida, a “**Arqueologia Industrial**” deverá assumir um papel amplo e importante.

### 1881

*Forest and Stream*, vol. 16, May 26, New York, 1881, p. 326

Uma revista ilustrada de **arqueologia** popular e **industrial** e de arte surgiu na nossa mesa pela primeira vez. [...] Pompeii, se realizar aquilo a que se propõe aquando da sua saída, terá prestado um serviço não pequeno à civilização. \*

\* A tradução para a língua portuguesa faz perder o impacto do termo arqueologia industrial. Compare-se com o seguinte excerto do original: “An illustrated review of popular and **industrial archaeology** and art appears on our table for the first time”.

1880

**Pierre Marie Anatole CHABOUILLET**

“Discours de M. de Chabouillet, secrétaire de la section d’archéologie”, in *Revue des Sociétés Savantes des Départements*, Septième Série, Tome I, Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXX, p. 366.

1879

**Pierre Marie Anatole CHABOUILLET**

“Rapport sur les Travaux des Membres des Sociétés Savantes des Départements (Séction d’Archéologie)”, in *Mémoires de la Société des Antiquaires du Centre*, Bourges, 1879, vol. 8, p. X

Devemos ainda mencionar dois bons capítulos de **arqueologia industrial**: um *Document pour servir à l’histoire de la céramique dans le Cher*, por Ch[arles]. de Laugardière, e uma *Histoire des forges de Mareuil*, devida ao Sr. Cartier de Saint-René, suscitado pela memória das antigas forjas do Périgord e do Limousin do Sr. Barão Jules de Verneilh, publicada em 1876, sob os cuidados da secção de arqueologia na *Revue des Sociétés savantes*.

\* O mesmo texto aparece nas duas publicações.

1879

**Jules de VERNEILH**

“Notice sur les anciennes forges du Périgord et du Limousin”, in *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*,  
Tome VI, Périgueux, 1879, p. 52.

Entre os muitos ramos da arqueologia, há um que nos parece ter sido pouco estudado até agora, e sobre o qual muito gostaríamos de chamar a atenção do Comité des arts. Trata-se da **arqueologia industrial**. Ainda não fizemos por ela, que nós sabemos, o que o Sr. Leopoldo Delisle fez tão excelentemente pela agricultura, e nisso há uma lacuna que é importante colmatar, especialmente numa época em que a indústria conheceu tão grandes desenvolvimentos. \*

\* Texto publicado anteriormente na *Revue des Sociétés savantes*, 6<sup>e</sup> série, t. IV, 1876, mas sem os desenhos. Jules de Verneilh é o autor citado por Maurice Daumas como o criador da expressão arqueologia industrial, tal como referimos antes.

1879

**H.-A. de Mazard**

“Age du bronze en Gaule. A propos d’un ouvrage de M. E. Chantre”, in *Révue archéologique ou Recueil de documents et de mémoires...*, [Nouv. Ser., A 20, Vol. 37], Paris, Aux Bureaux de la Revue Archeologique, 1879, pp. 348 e 361.

Não é [...] uma questão de **arqueologia industrial** que estamos a debater, [mas] a extensão que tomou a metalurgia do bronze; opomo-nos a uma doutrina de escola que significa apenas a presença de produtos desta metalurgia, determinar toda uma civilização, palavra que aparece mais frequentemente na pena do Sr. Chantre do que na nossa [p. 348].

[...]

Excluindo-se a ideia sistemática que domina na obra do Sr. Ernest Chantre, e considerando-a do ponto de vista da arqueologia industrial, apraz-nos reconhecer que ela se recomenda enquanto o tratado mais completo até agora publicado sobre o trabalho e a expansão do bronze na época céltica [p. 361].

23

1879

*Bulletin de l'Académie d' Hippone*, Nº 12, Bone, Société de Recherches Scientifiques et d'Acclimatation, 1879, p. XVII.

Na sequência destas interessantes comunicações, o Sr. Mondot leu o seu relatório sobre a Mémoire do Sr. Papier relativa aos moluscos que forneciam a púrpura aos antigos. O Sr. Mondot, embora lamentando que o vice-presidente “não tenha dado ao seu trabalho a extensão que poderia assumir esta questão tão atraente de **“arqueologia industrial”**”, conclui pela sua inclusão no Boletim.

1877

Louis Cartier de SAINT-RENÉ

“Archéologie Industrielle Histoire des Forges de Mareuil,  
in *Mémoires de la Société des Antiquaires du Centre*,  
VII Volume, Bourges, 1877, p. 283.

No volume IV da *Revue des Sociétés savantes des départements* publicado sob os auspícios do Ministério da Instrução Pública, o barão de Verneilh constatou recentemente que a arqueologia industrial havia sido pouco estudada até agora, e para esse facto lamentável chamou a atenção do Comité des Arts.

## ARCHÉOLOGIE INDUSTRIELLE

### HISTOIRE DES FORGES DE MAREUIL

Par M. CARTIER DE SAINT-RENÉ

*Apud Bituriges Cubi, ferri sunt  
præclarè metalla.*  
(STRABON.)

Dans le tome IV de la *Revue des Sociétés savantes des départements* \* publiée sous les auspices du ministère de l'instruction publique, le baron de Verneilh constatait récemment que l'archéologie industrielle avait été peu étudiée jusqu'à ce jour, et il appelait sur ce fait regrettable l'attention du Comité des Arts. Il citait notamment l'industrie des forges, et, prêchant d'exemple, il traçait un résumé intéressant de l'histoire des anciennes usines à fer du Périgord et du Limousin.

Pour l'antiquité et le nombre de ses forges, le Berry n'a rien à envier à d'autres provinces, et l'industrie mé-

Fig. 4 - Mémoires de la Société des Antiquaires du Centre, 1877.

\* Este artigo é eventualmente o primeiro onde a expressão arqueologia industrial aparece no próprio título. Apresenta várias ilustrações.

1873

François BERCHEM

“Histoire du fer dans le pays de Namur. – Les bas-fourneaux de Lustin, par...”, in *Congrès Internationale D'Anthropologie & d'Archéologie Préhistoriques*, Bruxelles, C. Muquardt, 1873, p. 525

Os processos mais primitivos são ainda seguidos hoje em dia por povos semi-selvagens, enquanto os progressos notáveis, em algumas indústrias, foram obtidos nos períodos mais recuados da história pelas nações de desfrutando já de uma certa civilização.

Cada país terá então a sua *própria arqueologia industrial*, uma vez que diferentes épocas terão uma relação diferente consoante os países.

1870

Luiz Henrique de Moraes GARCEZ

*O Auxiliador da Industria Nacional*, Periódico da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, vol. XXXVIII, Rio de Janeiro, 1870, pp. 186 e 195.

Sessão do Conselho Administrativo em 3 de Janeiro de 1870

[...]

O Sr. Dr. Garcez apresentou mais a seguinte proposta, que ficou sobre a mesa para ser discutida oportunamente: “Proponho á Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional: 1.º A criação de uma escola de adultos do sexo feminino; e oportunamente: 2.º A de um gabinete de **arqueologia industrial**, e numismática especialmente, o qual comporá o musêo da industria nacional [p. 186].

[...]

Tendo de entrar em discussão as duas propostas pelo Sr. Dr. Garcez apresentadas na sessão anterior, para criação de uma escola de adultos do sexo feminino, e de um gabinete de **arqueologia industrial** e numismática, propôs o Sr. secretário [...] [que] fossem as referidas propostas submettidas ao exame de comissões especiaes... [p. 195].



Fig. 5 - O Auxiliador da Industria Nacional, 1870.

1865

Charles BLANC

“L'Union Centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie”,  
in *Gazette des Beaux-arts*, tome 19, Paris, 1865, p. 196

Quanto à biblioteca propriamente dita, ela forma no presente um conjunto já imponente de livros antigos e modernos respeitantes às artes [...] e que são as melhores obras para os fabricantes, os artistas e os curiosos, porque a **arqueologia industrial** fez livros de exemplos, ensinamentos em ação. \*

\* Motivado por um relatório assinado por Prosper Mérimée feito na sequência da Exposição Universal de Londres de 1862, o autor escreve sobre a “regeneração das escolas de desenho em França e a renovação das belas-artes na sua aplicação particular à indústria” [p. 193] lembrando a “société” criada em Paris na sequência da exposição de Londres de 1862 intitulada “L'Union Centrale des Beaux-Arts appliqués à l'Industrie” para “propagar os conhecimentos mais essenciais ao artista e ao operário” [p. 195] através da criação de “um museu [...] uma biblioteca de arte antiga e moderna [e] exposições” [p. 195].

1865

Félicien de SAULCY

*Voyage en Terre Sainte*, tome second, Paris, Librairie  
Académique, MDCCCLXV, p. 286.

O meu dia começou bem, como se pode ver, pois logo na primeira hora tive a sorte de encontrar a solução para um problema muito curioso de **arqueologia industrial**.

1864

Félicien de SAULCY

“Lettre sur la Pourpre Phénicienne a M. Alex Bertrand Directeur  
de la Revue Archéologique”, in *Revue archéologique*,  
Nouvelle série, Janvier à Juin, IX, 1864, p. 216.

Meu Caro Bertrand,

Existe uma questão de **arqueologia industrial** (desculpe-me a expressão) que desde há muito preocupou profundamente os homens de grande mérito e cuja solução, por falta de convicção, tem permanecido até agora numa nebulosa lamentável. Refiro-me especificamente à *púrpura fenícia*.

1862

M. Michel Chevalier (dir.),

*Exposition Universelle de Londres de 1862. Rapports des membres  
de la section française du jury international sur l'ensemble de l'exposition, Tome Cinquième, Paris, Imprimerie et  
Librairie Centrales des Chemins de Fer de Napoléon  
Chaix et Ce, 1862, p. 251*

Na Idade Média, a tapeçaria bordada tinha um enorme êxito; era feita sobre tela. Dessa época chegaram até nós obras de uma notável paciência, não como objetos de arte, mas enquanto monumentos de **arqueologia industrial**.

1861

*Bulletins de la Société des Antiquaires de Picardie*. Tom. VII,  
Paris, Librairie de J.-B Dumoulin, 1859-60-61 p. 224

Queremos falar sobre a organização de uma espécie de museu industrial, onde seria depositado um exemplar de cada novo fabrico. O sacrifício pedido a cada um seria insignificante e lucro para todos seria considerável. A Société des Antiquaires não hesitaria em consagrar ao que podemos chamar a **arqueologia industrial**, uma das salas deste belo museu, cujas portas serão em breve abertas a todos os tesouros arqueológicos e artísticos da província.

Repetimos, caros Senhores, a Société des Antiquaires não só quis proporcionar um espetáculo atraente [...] como pensou igualmente, a par da curiosidade, deveria colocar-se uma ideia mais prática, mais séria. Isso ocorre porque as exposições artísticas e arqueológicas têm a sua razão de ser sobretudo nas cidades industriais. É entre as populações votadas à indústria que se deve difundir as noções sãs da arte, despertar e desenvolver o sentimento do belo. O que é que contribui para a superioridade da maioria dos nossos produtos franceses, senão o gosto? E o que é o gosto, meus Senhores, senão a aplicação da arte à indústria!

1856

Barão Léon BRISSE

*Album de l'Exposition Universelle dédié a S. A. I. Le Prince Napoléon  
par M. le Baron L. Brisse, Paris, Bureaux de  
l'Abeille Impériale, 1856, p. 238.*

Uma exposição distinta é a do Sr. Antoine Bettanzoni, de Bagnacavallo, perto de Ferrara. Os seus mosaicos de grande porte para pavimentação deveriam ser melhor conhecidos e mais universalmente adotados. Temos de admitir que nós, ultramontanos do Norte, estamos ainda longe de chegar, através da educação, ao bom gosto que os italianos mostram na decoração das suas casas. A **arqueologia industrial** do Sr. Bettanzoni pode, de facto, ser muito apreciada no restauro de igrejas antigas.

1855

Charles de MONTLUISANT

*Notice sur les produits de États Pontificaux à l'Exposition Universelle, Paris, Imprimerie Bailly, Divry et C<sup>e</sup>, 1855, p. 45.*

Hoje, quando a Exposição Universal mostra que em toda a parte se há preocupação em encontrar os tipos adoptados por nossos pais, e que vemos a Europa dedicar-se aos estudos arqueológicos, em breve chegaremos à regeneração completa e real da Idade Média. Já, em todos os lados, os homens qualificados erguem catedrais, outros ocupam-se em mobilá-las. O Sr. Bettanzoni, de Bagnacavallo, província de Ferrara, ampliando a falange dos **arqueólogos industriais**, escolheu por seu lado um papel mais modesto, sem dúvida, mas de uma utilidade incontestável; ele fabrica e pode agora oferecer a preços módicos os mosaicos necessários ao restauro de monumentos dos nossos antepassados.

\* Este artigo é possivelmente o primeiro onde aparece a designação de arqueólogos industriais.



Fig.6 (esquerda) - Notice sur les produits de États Pontificaux à l'Exposition Universelle, 1855.

Fig.7 (direita) - Annales Maritimes et Coloniales..., 1842.

1855

Adolphe Napoléon DIDRON

“L'Ecclésiologie a l'Exposition”, in *Annales Archéologiques*, tome 15, Paris, Librairie Archéologique de Victor Didron, 1855, p. 394

A Inglaterra, não sabemos porquê, não respondeu às expectativas em **arqueologia industrial** que lhe foram concedidas após a exposição de Londres. Tudo o que pudemos encontrar na sua [exposição], foram os tapetes de santuário em alcatifa [...]

“D'un impôt sauvage. – Lettre à M. le rédacteur des Annales maritimes et coloniales”, in *Annales Maritimes et Coloniales...*, Vol. 2, Part 2, Paris, Imprimerie Royale, MDCCCXLII, p. 1329

Essa é, pelo menos, no ponto da **arqueologia industrial**, a opinião de muitos escritores, incluindo o Sr. [D. L.] Rodet, autor da entrada açúcar no Dictionnaire du commerce [...] \*

\* D. L. Rodet, “Sucre”, in M. Guillaumin (dir.), *Dictionnaire du Commerce et des Marchandises...*, tome II (G-Z), Paris, Guillaumin et Cie, Éditeurs, 1841, pp. 2099-2108.

## REFERÊNCIAS

COSSONS, Neil, *BP Book of Industrial Archaeology*. Newton Abbot: David & Charles, 1975.

DAUMAS, Maurice, L'archéologie industrielle: ses méthodes, ses succès, ses limites. In *Revue d'Archeologie Moderne et d'Archeologie Generale*. Paris: Centre d'archéologie moderne et contemporaine de l'Université de Paris-Sorbonne. N. 1 (1982), pp. 35-47.

HUDSON, Kenneth, *Industrial Archaeology. An Introduction*, London: John Baker Publishers Ltd, 1963.

LABADI, Sophia, “Industrial Archaeology as Historical Archaeology and Cultural Anthropology”. In *Papers from the Institute of Archaeology*. London: University College London, Vol. 12 (2001), pp. 77-85.

MARTIN, Patrick, “Industrial archaeology”. In James DOUET (Ed.). *Industrial heritage Retooled. The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation*. Lancaster: Carnegie Publishing Ltd, 2012, pp. 40-47.

VITERBO, Sousa, “Archeologia industrial portuguesa. Os moinhos”. In *O Archeologo Português*. Lisboa: II, no. 8-9, (1896), pp. 193-197.

\_\_\_\_\_, “Ourivezeiros”. In *Revista Lusitana*. Lisboa: Antiga Casa Bertrand, V (1897), p. 53-55.

WORONOFF, Denis, “L'archéologie industrielle en France: un nouveau chantier”. In *Histoire, économie et société*, 8<sup>e</sup> année, N. 3 (1989), pp. 447-458.

## CURRÍCULO AUTOR

### Paulo Oliveira Ramos

Professor da Universidade Aberta desde a sua fundação (1988). Ao longo dos anos foi responsável por diversas disciplinas, entre as quais Iniciação à Museologia, História dos Descobrimientos e Expansão Portuguesa, Portugal Romano e Pré e Proto-História de Portugal. Presentemente é responsável por várias disciplinas de licenciatura, mestrado e doutoramento ligadas aos Estudos do Património. Durante anos, também na Universidade Aberta, participou em cursos de formação contínua de professores na área do património. Vem orientando várias dissertações de Mestrado e teses de Doutoramento nas áreas da sua especialidade.

A par da atividade docente, tem estado ligado a diversos projetos, participando regularmente em colóquios e seminários, em Portugal e no estrangeiro.

É investigador integrado do Instituto de História da Arte da FCSH da Universidade Nova de Lisboa.

É autor de vários artigos sobre a temática do património publicados em revistas nacionais e estrangeiras. É autor e co-autor de diversos livros.

**Contacto:** [paulooliveiramos@gmail.com](mailto:paulooliveiramos@gmail.com)

# INTERVENTION PROPOSAL FOR TRAM 177 FROM OPORTO'S (PORTUGAL) TRAMWAY MUSEUM COLLECTION. CONSERVATION AS AN ALTERNATIVE TO RESTITUTION OR RECONSTRUCTION

Diego Lois<sup>1</sup>, Eduarda Vieira<sup>2</sup>, Carmen Lorenzo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Conservation and Restoration of Cultural Goods of Galicia

<sup>2</sup>School of Arts - CITAR - Portuguese Catholic University

## ABSTRACT

This paper aims to discuss the intervention proposal for the conservation of the Tram 177 from Oporto's Tramway Museum Collection. We want to highlight a new approach that permits a different result from the one usually obtained in the Museum's practice, where reconstruction and restitution became more important than conservation. Framed within minimal intervention guidelines, our proposal has as goals both the preservation of the vehicle original layout as well as its technical and historical values.

**Keywords:** Industrial heritage, trams, conservation, minimal intervention, technical value, historical value.

## INTRODUCTION

Most institutions with vehicle collections are obliged to deal with their preservation and restoration on a regular basis. Often, the conservation of original elements is not considered as a priority (Fernandez; Rodriguez, 2010), while strictly cosmetic and functional refurbishment are preferred. To worsen this reality even further, many of such interventions are seldom documented.

This paper presents a different proposal and highlights an alternative beyond reconstruction and reuse. The main idea is to stand up to the concept of minimal intervention, emphasizing conservation criteria in order to ensure the vehicle's integrity and safeguard its originality.

As case study, we chose tram no. 177 (Pacheco, 1995) from Oporto's Tramway Museum collection (Dias, 1998), because it still retains all its original elements and values. Furthermore, it is one of the few vehicles in the collection devoid of any added parts since it was manufactured.

## HISTORICAL CONTEXT

Public transportation has been essential in the development of towns in our age, with direct effects on all urbanization-related issues and population distribution, to the point of influencing real estate prices and therefore contribute to the modify its value in the real estate market.

In 1832 John Stephenson tried to create a network road between New York and Haarlem to be used by a steam car. Unfortunately, the authorities did not welcome the novel ideal and Stephenson was forced to use horses for traction. Nevertheless, Americans promoters decided to export these new vehicles to Europe, inaugurating their exploitation in major towns, like Paris in 1853, Birkenhead in 1860, London in 1861 or Copenhagen in 1863. The first railway in Oporto was laid in 1871 (Fernandes, 2000). The first tour was settled from the Rua Nova da Alfândega to the Passeio Alegre, reaching later the Foz neighborhood and Matosinhos, in the immediate outskirts. Once the line was completed, a concession for its exploration was awarded to *Companhia Carril Americano do Porto à Foz e Matosinhos*. In 1873, another company - *Companhia Carris de Ferro do Porto* - emerged. From this moment onwards, the relationship between both companies was marred by some differences.

Steam traction was introduced in Oporto in 1878, replacing animal traction, by the *Companhia Carris de Ferro do Porto*. This technical innovation cheapened the lines' maintenance costs by comparison to animal traction. The company acquired locomotives in Germany and France; although their existence was not very long-lived due to excessive emission of smoke they produced.

Siemens & Halske, a German company, was the first to offer a public service by electric tram in Berlin, in 1881. This kind of transport rapidly spread to other countries like the United Kingdom, where the Volks line was founded

in Brighton in 1883 and which still stands today.

In September 1895, the first electric line in Oporto, between Carmo and Massarelos known as *Linha Restauração*, was inaugurated. Soon, new lines were laid and formed a complex network connecting the city. The tram became the most important public transportation since the end of 1910s until well into the mid-century years. In its heyday, back in the 1950s, the *Companhia Carris de Ferro do Porto* had a sizeable fleet, totaling 192 trams.

Trolleybuses started operating in Oporto in 1959 (Monterey, 1971), cornering trams to a secondary role, in part due to a steady increase of automobile traffic and also because the amount of energy needed could hardly be supplied by the Massarelos power station. In 1967, trams would be permanently replaced by trolleybuses since these vehicles could carry more passengers in longer routes.



Fig.1 - Tram 177.

## THE TRAM 177

The tram no. 177 belongs to a set of eleven vehicles kept in storage at Oporto's Tramway Museum. Its main interest lies in the way original attributes were preserved, without any elements added throughout its career.

This specific vehicle was built by the *Oficinas Gerais of the Companhia Carris de Ferro do Porto*. Its manufacture began in 1938 and only ended in 1945, according to the *Oficinas Gerais da Estação da Boavista* records, during the existence of the *Companhia Carris de Ferro do Porto*. Its Art Deco lines are directly influenced by trams built in the United States between 1925 and 1938. In 1988 the vehicle was withdrawn from service and carried to the Museum storage.



Fig. 2 - Serviços de Transporte Colectivo do Porto company logo.

The bodywork is painted in the proprietary *Serviço de Transportes Colectivos do Porto* color scheme, used between 1946 and 1974. During this period, the company belonged to the local municipality. The logo of the company displays Oporto's coat of arms combined with the old logo of *Companhia Carris de Ferro do Porto*. The STCP acronym is present in capital letters framed by the CCFP lettering, topped by a five towered mural crown. The vehicle is owned by the company *Sociedade de Transportes Colectivos do Porto S.A.* and its incorporation to the museum collection became effective on July 22, 2004, through transfer from the *Sociedade de Transportes Colectivos do Porto S.A.* The vehicle had an original capacity of 23 seated passengers and 19 standing.

## RECONSTRUCTION/RESTITUTION VS. CONSERVATION

Usually the staff of *Sociedade de Transportes Colectivos do Porto* have worked in the reconstruction (adding new elements or components cannibalized from other disabled trams) and maintenance of old trams with their reuse in mind. Such work was crucial to prevent their loss and reuse and enabled their conservation, a practice in accordance with the principles embodied in several international heritage conservation letters and heritage protection documents. According to Nizhny Tajil Letter, section 5 paragraph IV: *“The adaptation of an industrial site to a new use to ensure its conservation is usually acceptable except in the case of sites of especial historical significance. New uses should respect the significant material and maintain original patterns of circulation and activity, and should be compatible as much as possible with the original or principal use. An area that interprets the former use is recommended”*.

Nevertheless, despite the attractive finish, the company technicians' did not intend to refurbish vehicles back to their fully original configuration; their main goal was to keep them in running condition, even at the expense of other standards. The lack of a specific methodology and the absence of comprehensive documentation on the different stages of these overhauls is what make them controversial and questionable. Adding up new parts alters original historic, technical and symbolic values and contributes to the subtraction of its significance.

Therefore, the main motivation behind this proposal is to safeguard each value still present, which all added comprise the authenticity of the tram's structure, especially in the cases of vehicles that were not subjected to any addition throughout its functional history (when this condition can be proved by documental sources). Accordingly, consolidations are of paramount importance in order to restore consistency to frail parts, as well gaps reintegration towards to facilitate the vehicle's functional reading/understanding and to improve its aesthetic impact. Once the treatment is completed and to ensure further preservation (Prytulac, 1998), the tram should be integrated in the museum's collection and exhibited in a sub-area specially adapted for such purpose, where the public would experience a less idyllic and more Ruskinian vision of the vehicle, more adequate to the renewed awareness for this kind of recent heritage.

This is a twofold intervention approach: on one hand, we face the usual reconstruction method that prioritizes functionality, sacrificing originality via the cannibalization of other vehicles whenever necessary; on the other hand, a minimal conservation proposal, intended to safeguard inherent values above all, preserving at the same time the integrity of other vehicles, but without any operating possibility (i. e., the vehicle is not supposed to be restored back to running condition). We believe both solutions to be complementary, despite the different end results. Both have the same goal: the vehicles' maintenance. Nevertheless, it is crucial to list meticulously every new part fitted at some point during reconstruction jobs, charting its exact spot in the vehicle. Therefore, reconstructions must be abandoned since they rely upon the removal of parts from other historical vehicles.

31

## INTERVENTION PROPOSAL

Nowadays there is still a lack of studies dedicated to the preservation of industrial collections, especially those which include large objects (Industrial Museums Scotland, 2014; CCI, 1993), in danger of being lost because they are not protected by an inventory or through dedicated conservation and diffusion policies.

## CONSERVATION CONDITION

Deterioration of materials is a natural process that results from aging and the action of deterioration agents that cause physiochemical alterations in their structure, loss of functionality and often a relevant cosmetic outcome. Alterations are caused by variations in the supports and frequently the damages change the object's original values. The paint is in good condition, especially in the brown areas (over metal). However, the cream areas (over wood) show gaps with some losses, both at paint and primer layers. An overall darkening layer is present on the vehicle's surface (fatty deposits and suspended particles) due to its extended life and to the aggressive environment (low pH, high humidity and water leaks which favoured the appearance of mould and accelerated oxidation processes), in which it is currently kept. Frequent moisture and temperature variations are probably the origin of several points where the paint is peeling, hardening the film and decreasing its strength.



**Fig. 3** - Loss of tram side paint and primer layer.



**Fig. 4** - Detail of one controller.

The side body panels and deck are in good condition while doors, windows and flags show more damage. The wooden vehicles' bumpers show specific paint and primer uprisings. Not surprisingly, chassis sub-assemblies (axles, engine, compressor and brakes), except springs and some electrical parts (resistors, trolley, wiring, switches and controllers), are the most damaged, with dirt, grease stains and severe corrosion of the surfaces by pitting.

In the two driver cabins, the controller units have lost most of its elements. Both cabins still keep the controllers, but the command reverse key and the air brake handle are missing. Only one of the cabins still retains the hand brake wheel, made from a copper-based alloy altered by salts (sulphates and/or copper acetates). The controllers' surfaces show superficial deposits of dust and grease. The mudguard reset lever, which was operated when something fell on the rails, is conserved, as well as two small holes in the floor where the claxon and sand switches were located. Both spaces also show on the control platform, the circuit breakers. The wooden parts of the cabins show dirt, bio-deterioration and in some cases paint wear and detachment, especially on the roof. On the other hand, some windows have lost their original glasses, many of them fallen and fragmented on the floor. Due to rainwater leakage, a portion of the wooden floor becomes periodically wet. However, the condition of the passengers' area is good. The wooden floor is quite well preserved, despite being covered by dust and trash bags. The engine cover is not attached.



**Fig. 5** - Current condition of the tram's interior.



**Fig. 6** - Obverse condition on the burlap seats.

The tram still has the sandboxes, whereas the burlap seats have signs of severe deterioration. Only a few are preserved, because many have been relocated to other vehicles during reconstruction procedures. The few remaining seats are dusty, with water stains and alteration induced by photo degradation (UV light). As a result, fading causes an aesthetic effect through colour loss and the stiffness of the material has increased. The seats' corners are roughened by use while springs are corroded.

Access between the driver and the passengers' cabins was done through a sliding door that still works. The windows' frames are still in good condition, as well as the curtains, despite being dirty and stained with grease from use.

Over the windows there are some alloy based copper elements. These parts were originally connected by a cord so that passengers could request the driver to stop along the route. Such parts display a green-blue coloured salt efflorescence, probably sulphates over an oxidation layer (red-black colour) and/or acetates (blue green). The surviving leather grab straps are incomplete and show wear from continued use and minor rust staining around the screws which fasten them to the vehicle roof.

## PREVIOUS ANALYSIS

Fortunately, all information about the vehicle history (manufacture) is preserved in archival documents, whereby analytical tests will only complete information already very wide-ranging.

However, it will be interesting to consider the possibility of monitoring the environmental pollution of the exhibition space on an annual basis (Industrial Museums Scotland, 2014; La Fuente, 2011). With this purpose in mind, different metal samples (iron, lead, copper...) with commercial purity and known composition would be taken in order to relate corrosion and samples damage with recorded environmental values. It will thus be feasible to identify the sequential appearance of different changes on the materials and their propagation speed. Minimal exposure time would be two months, so that corrosion by-products can build up and therefore be detected. Corrosion is subsequently evaluated by gravimetric testing (qualitative), weighing the samples before and after exposure. The corrosion products may then be characterized by instrumental techniques such as X-Ray Fluorescence (multi-element and qualitative analysis) and X-ray Diffraction (requires sampling and provides a qualitative and semi-quantitative analysis of compounds). This study and subsequent interpretation of results will be essential to outline a suitable preventive conservation strategy (environmental control measures, maintenance) of the exhibition area intended for the vehicle.

## TREATMENTS OF METAL SUPPORTS

### CLEANING

Cleaning is a critical treatment process that requires caution and experience (Prytulac, 2007) due to its irreversible nature.

Before the cleaning process is started, all items stacked inside and which belong to the vehicle (loose seats, wooden slats from the seats) will be removed and stored in a reserved area to prevent their loss.

Subsequently, dry mechanical cleaning by aspiration will be performed inside the vehicle to remove dirt (dust, earth, and solid particles). The deposits which appear in the window frames, roof, doors or chairs will be removed with a damp cloth or cotton swab soaked in a solution of demineralised water and ethanol 50%. If mould persists, a biocide sodium hypochlorite (NaClO), based at low concentration in demineralised water, can be used.

The blinds can be taken apart and cleaned with a solution of warm demineralised water and neutral detergent or ammonia (NH<sub>3</sub>), in the case of the more difficult stains.

The burlap seats show rainwater staining on the obverse, probably as consequence of water filtered from the roof. As they still have moisture, it will be necessary to enact progressive drying to remove humidity, which will alter cellulose dimensions, weight and resistance. Besides, a wet mechanical cleaning with demineralised water and neutral detergent is required on 5% of the spots.



Fig.7 - Detail of the stain on the seat.

The degreasing of metal components can be performed initially through the use of organic solvents followed by alkaline heat bleaches (at about 65° C). Surfactants or complexing agents can also be added at this stage. The goal is to dissolve the fat and to achieve the flocculation<sup>1</sup> of mineral and metal particles as well.

<sup>1</sup> Deflocculant: conversion of a material that cannot flow (high-density doughy mass) into a fluid liquid which can flow without adding other liquids.

Corrosion products visible at the paint layer can be dissolved by the complexing action of EDTA tetra sodium salts (Boucard *et al*, 1995) [C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>8</sub>Na<sub>4</sub>] in demineralised water 3% in weight, since this formula provides good results in ferrous alloys, copper or aluminium provided that the solution is applied for short periods only. The method is based on the application of buffers on metallic surfaces with an absorbent tissue paper, ending with a cleaning operation with demineralised water.

### **DESALINATION**

Chlorides could be considered the main responsible for metal degradation morphologies. Desalination is an important process which always should be considered to reach the metal stabilization. The elimination or stabilization of chlorine ions is an essential procedure to achieve this goal.

Alkaline solutions (Fernandez, 2003) are an effective treatment to remove chlorine ions from iron supports, while the use of removing and sealing systems are common procedures in case of copper alloys.

### **INHIBITION**

The metal corrosion process can be stopped or slowed with chemical inhibitors (Diaz; Garcia, 2011) which react with metal surfaces, offering some degree of protection.

To stabilize (Logan; Selwyn, 2007) the surfaces and the iron elements, tannic acid (C<sub>76</sub>H<sub>52</sub>O<sub>46</sub>) can be used as an anodic inhibitor; it helps passivation of anodes on iron surfaces, converting iron oxides (more stable) into iron tannate, for the temporary protection of areas more susceptible to react with water vapour. It is used due to its low toxicity and the uniform finish that improves the final appearance of the object. The product must be warmed in order to be applied with compresses on previously brushed surfaces, to remove adhered oxide particles.

In the case of alloy copper-based elements, the suitable inhibitor is benzotriazole (Cano; La Fuente, 2013) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>) as it affords long term protection against other inhibitors such as 2-amino-1,3,4-thiadiazole 5-mercapto (AMT). The BTA may act as a cathodic inhibitor or as anodic, bonding with metal and corrosion products and establishing a physical-chemical protection barrier, although it has the drawback of causing a slight surface darkening. In what regards all the alloy copper-based elements which can be disassembled (wheel brakes and passengers' ringer supports), we purpose a vacuum application of the inhibitor to allow the product to penetrate deeper.

### **CONSOLIDATION**

Consolidants are essential to restore cohesion in the most vulnerable substrates. The selection of an appropriate product is determined by each case specific needs' (substrate type, condition or environment where the object is to be kept).

In order to consolidate metal parts, acrylic resins will be used in different concentrations since they provide the desirable qualities of stability and transparency, despite their fast deterioration through ultraviolet radiation. Afterwards, successive layers - raising the concentration on each application - will be applied by impregnation to ensure a better penetration and enhance the effectiveness of the process. The last layer should be diluted in a volatile solvent so that upon its quick evaporation a protective film will be formed on the metal surface. Synthetic resins in an aromatic hydrocarbon solution such as Xylene, will also be used in the case of the wooden parts.



**Fig. 8** - A gap on the wooden support which must be consolidated.

## ADHESION OF WOOD AND METAL ELEMENTS

Broken wooden elements will be glued with HMG or polyvinyl acetates, because these are reversible products with good adhesion, flexibility, light stability and non-yellowing properties.

If the need to glue metal parts arises, acrylic polymers such as Paraloid B48N (methyl methacrylate and butyl acrylate copolymer) will be used, as they are easily soluble in organic solvents. The finish is flexible and stable on the outside; however, it is necessary to consider the glass resin transition temperature in the presence of heat.

## REINTEGRATION

When reintegration is undertaken on heritage of this sort, it aims to ease the reading and interpretation of the artifact as a unit, for its proper display. Reintegration operations are restricted just to well-documented areas, supported by pre-extant well-preserved areas, while added elements are also slightly recognizable on the whole. On the other hand, reintegrations should be limited to a minimum in order to preserve the cohesion, strength and readability of the object.

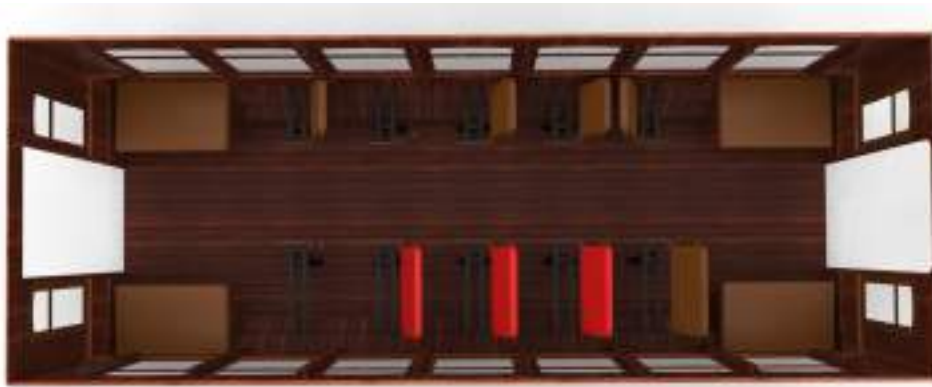


Fig. 9 - Final proposal for the passengers' cabin.

Volumetric reintegration of lost elements will be conducted in one of the controllers, specifically the one that still retains the hand brake wheel. It will be based on the reproduction of missing elements (such as levers, switches, etc) in polyester resin to ease the interpretation of the cabin area by visitors. The passengers' space will not be subjected to any reintegration, with only the preserved seats preserved kept in their original location.



Fig. 10 - Current condition of the driver cabin (one of two). Fig. 11 - Proposal of volumetric reintegration for the same controller unit, with two handles, manometer and casing for an easier reading (in red). Fig. 12 - A controller in excellent, original condition.

On the outside, there are numerous scratches and chips on the paint coat and primer layers, on both metal and wood sections of the tramway's bodywork. Before chromatic reintegration is tackled, an acrylic resin will be injected into cracks (which appear along the gaps) to consolidate and preventing them from reopening. The following step will consist upon using synthetic stucco in the organic substrate case or polyester putty on the metal support. Finally, gaps will be painted over with acrylic paints matching original tonal values.



**Fig. 13** - Gaps detail outside the bodywork.

## PREVENTIVE CONSERVATION

Before considering control measures for environmental conditions in the exhibition area intended for the tram, a study about building issues such as thermal insulation or walls, doors and windows sealing, is mandatory. After pondering these aspects (passive control), active control needs will be examined by equipment or filters that permit the conditions to be stabilised at required levels.

## POLLUTANTS

Control strategies will comprise coordinated measures to reduce one kind or more of airborne pollutants, reducing risks and/or the deterioration rate of objects exposed to such pollutants (Herraez; Rodriguez Lorite, 2009). This strategy calls for the reduction of environmental factors, such as light and compounds involved in the reaction, without necessarily being the main contaminants.

Since the Museum is located in an urban area plagued by heavy traffic, it would be advisable to resort to forced air extraction and filtration systems that can filter air particles in the room where the vehicle is (as well as the rest of the exhibits). Gas contaminants (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> ...) are to be eliminated through the use of activated carbon filters fitted to the extraction systems in the exhibits' area. It would be interesting to consider the results of the tests performed with metal samples, as they form first-rate indicators on the presence of air pollutants (Tétreault 2003), reduced sulfur compounds (SH and COS) or volatile organic compounds (formic acid and acid in the environment).

## RELATIVE HUMIDITY AND TEMPERATURE

The control of relative humidity levels must be made as accurately as possible and proprietarily regarding other factors, because moisture is the single most important microclimate factor for heritage conservation, especially in the case of metal surfaces. The power station and its equipment influence environmental conditions inside the space, acting more or less as a permeable membrane between exterior and interior.

A preferred range for the majority of displayed or stored materials can be established. These parameters should never exceed 55% RH and a temperature around 18°C, to a maximum of 3% daily oscillations. It is recommended to ventilate the room by air conditioning systems or by the use of permanent or portable partial control systems like dehumidifiers.

Aspects such as maintenance, ventilation or periodic cleanings are crucial to avoid moisture sources and dirt in the display area.

The control of environmental conditions requires the use of thermo hygrographs, thermo hygrometers or data loggers. These devices must always be located at the same metering place, protected against involuntary actions by the public and in the same height as the vehicle for obtaining correct data.

## LIGHT

Light control can be achieved over radiation composition, lighting levels and exposure time. Since photochemical effects are cumulative, more lighting requires shorter exposure time and vice versa.

In the case of natural lighting, control can be obtained through special glasses or filters. While IR radiation can be controlled independently from the rest of band radiation, UV radiation is closely linked to the luminous flux so, even when effective filters are used, if light levels are too high, the resulting UV radiation will also be high. In what pertains artificial lighting, control can be achieved by the joint use of suitable emission spectrum lamps and coherent lighting planning, which would also help to enhance the enjoyment of the exhibit by the public.

To minimize this sort of damage, reference light levels (based on scientific studies (Sepulcre, 1999; Michalsky, 2016) over different nature substrates, including metals) for objects and collections' exhibitions have been adapted accordingly. Artificial lighting LED is the recommended cold light because it offers the same light quality as traditional sources without releasing radiation IR and/or UV with high yield and low power consumption. There are certain objects less sensitive to light such as stone or metal (as long as they are not polychrome-coated or with other decorations), which do not suffer photodegradation although thermal effects caused by IR radiation and through UV radiation can affect them. In this case, the most vulnerable elements are organic objects like wood or plant fibers.

## CONCLUSIONS

Only few institutions (Canadian Museum of Rail Travel) and companies (Todd, 2011) view the preservation of original values in tramway collections as an essential goal in their intervention plans, as integral reconstructions are a recurrent approach. Unfortunately, more often than not, such interventions are carried out with no conservator-restorers within the work teams, who can devise an appropriate practical methodology to deal with the vehicles' particular restoration issues, thus endangering its integrity and specific features that distinguishes it as a unique object, plunging into the realm of historical fakery.

Accordingly, it aims to be an alternative to the usual methodology followed in the museum, as it respects the vehicle's original values, avoiding adding up new elements. It also aspires to readdress the significance of the exhibit as an essential element of Oporto's recent history and culture. Conversely, this approach would also avoid the current state of neglect stemming from the occasional reconstructions that had been carried out previously.

Furthermore, we want to encourage other professionals in the heritage field to act appropriately on industrial collections in general, through the application of sound and objective conservation criteria to respect the significance and integrity of the artifacts: exhaustive documentation, minimal intervention and reversibility.

37

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to thank to Carla Dias, the staff member in charge of the Collection management service at the Tram Museum of Oporto (*Serviço de Gestão de Coleções do Museu do Carro Eléctrico do Porto*), for her cooperation throughout this work and also the industrial design engineer Alberto Cebrián Lago for his contribution with the 3D modeling for the volumetric reintegration proposal.

## REFERENCES

- ANTELO, T., GABALDÓN, A. (2011) *La técnica radiográfica en los metales históricos*. Ed. Ministerio de Cultura, Madrid.
- Asamblea Nacional del TICCIH. *Carta de Nizhny Tagil* (2003). Moscú.
- BALL, S. (2009) *Larger & Working Objects: a guide to standards in their preservation and care*. Collection Trust. UK.
- BOUCARD, S., DEGRIGNY, C., MAIRE, J.M., MOREL, O., MORVAN, J. (1995) *Limpieza y estabilización de superficies metálicas pintadas: aplicación a la restauración de un automóvil oruga*. Cuadernos sobre Conservación 40 N<sup>o</sup>4
- CANO, E., BASTIDAS, J.M., LAFUENTE, D., BASTIDAS, D.M., CRIADO, M., FAJARDO, S. (2011) *Corrosión y protección de metales para la construcción y el patrimonio cultural*. Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM)-CSIC. Madrid.
- CANO, E., LAFUENTE, D. (2013) *Corrosion inhibitors for the preservation of metallic heritage artifacts*. Centro Nacional de Investigaciones metalúrgicas (CENIM)-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Madrid.
- EFC book n<sup>o</sup> 65 "Corrosion and conservation of cultural heritage artefacts" P.Dillmann, A. Adriens, E. Angelini and D. Watkinson (eds.) WoodHead Publishing. European Federation of Corrosion.2013. pp. 570-594.
- CCI Laboratory Staff. (1993) *Care of Machinery Artifacts Displayed or Stored Outside*. CCI Notes 15/2. Canadian Conservation Institute.
- CONTRERAS, J., JIMÉNEZ I., PEÑUELAS G., RUIZ, P., TAPIA, M. (2011) *Aproximación social del Patrimonio Industrial, el caso de un tranvía del Museo de Transportes Eléctricos del D.F. Actas del IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración de Metal*. Ed. IPCE y GE-IIC. Madrid.

- COUTO, J. (1993) *Monografia de Massarelos, Porto*. Junta de Freguesia de Massarelos p149-154.
- DIAS, H. (1998) *A Central Termo-eléctrica de Massarelos. O Museu do Carro Eléctrico*. Porto, Centro Leonardo Coimbra/Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- DIAZ, S., GARCÍA, E. (2011) *Técnicas metodológicas aplicadas a la conservación-restauración del patrimonio metálico*. Ed. Ministerio de Cultura, Madrid.
- FERNANDES, J. (2000) Nos trilhos da cidade. Aspectos históricos dos transportes colectivos no Porto. *Revista da Faculdade de Letras, Historia*. Porto, III Série, vol. 1. pp. 101-111.
- FERNANDEZ, A., RODRIGUEZ JR. (2010) *Memoria de la Restauración del tranvía nº63*. Asociación Malagueña para la Recuperación y Restauración de tranvías y autobuses "TRAN BUS".
- FERNANDEZ, C. I. (2003) La alteración del hierro por sales. Ayer y hoy. Problemas y soluciones. *Monte Buciero* 9. La conservación del material arqueológica subacuático. pp.277-302
- GARCIA, E. (2011) Daños antrópicos que afectan al patrimonio metálico: las reconstrucciones. *Actas del IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración de Metal*. Ministerio de Cultura. Madrid. pp. 379
- GIL, M.T., BARRÓN, A. (2013) *Las humedades en edificios declarados BIC desde la perspectiva de la conservación preventiva. Desarrollo de una metodología de diagnosis y control*. Conservación preventiva: revisión de una disciplina. Nº 7. Ed. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.
- GONZALEZ, E., LEAL J. (2008) *Comportamiento de consolidantes de metales sometidos a envejecimiento acelerado*. ISSN 1695-9698. Nº8. Instituto del Patrimonio Histórico Español, Ministerio de Cultura. pp. 223-232.
- HERRAEZ, J.A.; RODRIGUEZ LORITE, M.A. (2009) *Normas de conservación preventiva para la implantación de sistemas de control de condiciones ambientales en museos, bibliotecas, archivos, monumentos y edificios históricos*. Instituto de Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Cultura. Madrid.
- ICCROM-UNESCO (2009) *Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones*
- ICOM (2013) *Código de deontología del ICOM para los museos*. Paris
- Industrial Museums Scotland *The Collection, Curatorship and Conservation of large objects*, Stick& IMS, 2014 on line: <http://www.stickssn.org/site/media/Curating%20Large%20Objects-signed.pdf%20v2.pdf>
- JOHNSEN, K. (1976) *How to operate a Yakima Streetcar*. Yakima interurban trolley lines motorman,s manual. Written and illustrated by Kenneth Johnsen.
- LAFUENTE, D. (2011) Conservación preventiva del patrimonio cultural metálico en museos. Estudio de la presencia de ácidos orgánicos mediante captadores pasivos: la aplicación de técnicas de análisis. *Pb Estrat crític*. Vol.5 nº3 pp. 69-81.
- LOGAN, J., SELWYN, L. (2007) Tannic acid treatment. CCI Notes 9/5 Minister of Public Works and Government Services Canada.
- MICHALSKY, Stefan (2016) Agent of Deterioration: Light Ultraviolet and Infrared, Canadian Conservation Institute, on line: <http://canada.pch.gc.ca/eng/1444925073140#dil1>
- MONTEREY, G. (1971) *O Porto, Origem, Evolução e Transportes, Porto*. Ed. Guido Monterey.
- PACHECO, H. (1995) *O Carro eléctrico no Porto*. Porto, Sociedade de Transportes Colectivos do Porto S.A.
- PINHEIRO, F. (2007) *O Carro Eléctrico na Cidade do Porto*. Dissertação apresentada à Faculdade de engenharia da Universidade do Porto. Porto.
- PRYTULAK, G. (1998) Indoor display of Industrial Collections. *CCI Notes* 15/4. Canada
- PRYTULAK, G. (2007) Mechanical Removal of rust from Machined Ferrous Surfaces. *CCI Notes* 9/8. Canada.
- SCOTT, D.A. (2002) *Copper and Bronze in Art: Corrosion, Colorants, Conservation*. Getty Trust Publications: Getty Conservation Institute.
- SCOTT, D.A. (2009) *Iron and Steel: Corrosion, Colorants, Conservation*. Archetype, London.
- SEPULCRE, A. (1999) *Elementos para la iluminación de Bienes Culturales*. Pátina. ISSN 1133-2972, Nº. 9, pp. 84-93
- SOUSA, F., ALVE, J. F. (2001): *Os Transportes Colectivos do Porto. Perspectiva histórica*. Porto. STCP S.A.
- TODD, A. (2011) Conservation Consulting Report. Results of: Examination and Assessment of Rail Cars Including Buildings, Rooms and Structures On-Site For Canadian Museum of Rail Travel.

## Websites

Canadian Museum of Rail Travel <http://www.trainsdeluxe.com/>

## AUTHORS CV

### Diego Lois

Post graduate in Conservation and Restoration of Cultural Goods by (School of Arts of the Portuguese Catholic University. Conservation and Restoration of Cultural Goods Degree by the School of Conservation and Restoration of

Galicia. Master in New Technologies for the Preservation of Immovable Cultural Heritage by Vigo University. Master in Archaeology and Heritage by the Autonomous University of Madrid. Trainee on Galician Museums and national and International Institutions. Free-lancer Conservator-restorer of archaeological materials.

**Contact:** [diegoloisca@hotmail.com](mailto:diegoloisca@hotmail.com)

#### **Eduarda Vieira**

PhD in Conservation and Restoration of Historic and Artistic Heritage by the Polytechnic University of Valencia, Spain. Assistant professor at the School of Arts of the Portuguese Catholic University (conservation of Inorganic Materials). Researcher of the Research Center of Science and Technology of the Arts (CITAR). Coordinator of the Study and Conservation of Cultural Heritage Group at CITAR. Editor of the Digital Journal Studies in Conservation and Restoration ECR.

**Contact:** [evieira@porto.ucp.pt](mailto:evieira@porto.ucp.pt)

#### **Carmen Lorenzo**

Fine Arts Degree by the University of Barcelona – restoration specialization. Teacher at the School of Conservation and Restoration of Cultural Goods of Galicia since 1993 and course director since 2011. Teacher of Master in New Technologies for the Preservation of Immovable Cultural Heritage by the University of Vigo.

**Contact:** [lorenzorivera@edu.xunta.es](mailto:lorenzorivera@edu.xunta.es)

# A ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DE PATRIMÓNIO INDUSTRIAL - DO MONTADO AO PRODUTO TRANSFORMADO, UMA HISTÓRIA VISUAL

## SCIENTIFIC ILLUSTRATION AS A MEAN OF DISCLOSING INDUSTRIAL HERITAGE. THE MUNDET FACTORY - FROM THE COUNTRY SIDE TO THE PROCESSED PRODUCT, A VISUAL HISTORY

Mafalda Sofia Paiva  
APAI – Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial

### RESUMO

A Fábrica Corticeira Mundet, no Seixal, constitui um dos mais importantes marcos do património industrial português do século XX. O presente trabalho pretende apresentar numa linha narrativa coerente e que se desenvolve em quatro grandes momentos ligados à produção da cortiça e ao processo transformador deste produto natural, num produto manufaturado pronto a ser exportado, neste caso – a rolha. Recorrendo a ilustrações antropológicas e biológicas, combinadas com infografias, a autora apresenta uma narrativa que se inicia no montado com o sobreiro, passa pelas ferramentas e técnicas de descortiçamento, transporte da cortiça e técnicas de manufatura da rolha.

**Palavras-Chave:** Mundet; Património, Infografia, ilustração científica, Museu.

### ABSTRACT

The *Mundet* Cork Factory in Seixal is one of the most important landmarks of the Portuguese industrial heritage of the twentieth century. This paper presents in a coherent narrative line, four major moments linked to the production of cork and the transformation process of this natural product, a manufactured product ready to be exported. Using anthropological and biological illustrations combine with infographics, the author presents a narrative that begins with the oak in the meadow, passes through the tools and techniques for harvesting, transportation of the cork and manufacturing techniques.

**Keywords:** *Mundet*; Heritage; Infographics; scientific Illustration; Museum.

### ENQUADRAMENTO

A transmissão da informação nos nossos dias é marcada pela rapidez e transversalidade de plataformas digitais e clássicas. Torna-se por isso importante recorrer a estratégias de comunicação que permitam responder a este novo paradigma e, simultaneamente, transformem elementos técnicos complexos em informação acessível a diferentes tipos de público.

A infografia é uma dessas ferramentas, especialmente quando aliada à ilustração científica, uma linguagem visual que combina o conhecimento científico com a observação, desenho e representação. Juntas, estas duas técnicas permitem de uma forma factual sólida, viajar pelo tempo com o objeto e recriá-lo de forma total no seu ambiente natural ou histórico. Desta combinação resulta um misto de arte e ciência que responde de uma forma global às necessidades comunicacionais complexas e transversais de museus, trabalhos científicos, publicações especializadas, páginas web, informação turística, etc.

É esta combinação de técnicas que está na base deste trabalho de representação gráfica do fabrico da rolha de cortiça natural na Fábrica Corticeira da Mundet, uma unidade de transformação corticeira instalada no Seixal no início do século XX.

No caso específico da fábrica corticeira Mundet a ilustração científica pretendeu recriar elementos da estrutura produtiva, como as máquinas e as técnicas utilizadas, e disponibilizar esta informação em contexto museológico. A

narrativa deste trabalho segue uma linha temporal construída em torno de infografias, ilustrações, fotografias de época e informação histórica oriunda do fundo documental da Mundet e da Fábrica de Palafruguell (Catalunha). O *layout* dos painéis foi construído de uma forma muito descritiva de forma facilitar a compreensão por parte dos visitantes das diferentes ações descritas. A exposição é complementada com um caderno didático que poderá ser levado para casa após a visita.

Este trabalho serviu de base à construção de suportes de informação de cariz didático para o Ecomuseu Municipal do Seixal (EMS). Foi desenvolvido em doze pequenos painéis enquadrados numa narrativa estruturada em quatro grandes momentos: “No montado de Sobreiro”, “O transporte da matéria-prima até à fábrica”, “O processo de preparação da cortiça e fabrico da rolha de cortiça” e “A exportação do produto terminado”.

## ESTRUTURA NARRATIVA DO TRABALHO

### .MOMENTO - “NO MONTADO DE SOBRO”

No primeiro painel, com ilustrações realizadas a lápis de cor sobre poliéster, é representada a matéria-prima da Mundet, a cortiça, e a árvore de onde ela é retirada, o sobreiro, as suas características, ciclo de vida e sua implantação geográfica. É a partir desta árvore extraordinária, e do seu ambiente natural, que este projeto se desenvolve através da representação do ciclo da mesma e do processo produtivo da rolha.



Fig. 1 - O Sobreiro - *Quercus suber*.

### MOMENTO - “PROCESSO DE DESCORTIÇAMENTO OU DESPELA”

O segundo e terceiros painéis foram realizados a grafite e representam o processo de descortçamento, ou despela, do sobreiro. Este trabalho realiza-se de 9 em 9 anos, entre Maio e Agosto, por ser a altura do ano em que o sobreiro proporciona a melhor cortiça. O descortçamento, inicia-se com incisões circulares e longitudinais no tronco com a ajuda de machados, seguidamente são retiradas as pranchas, [pedaços de cortiça de forma retangular]. Depois de retirada pelo tirador, a cortiça é escolhida e empilhada de forma a enxugar e a ser transportada.



Fig. 2 - Processo de Descortçamento - a despela.



Fig. 3 - Trabalho no montado.

## MOMENTO - “O TRANSPORTE DA CORTIÇA”

### TRANSPORTES TERRESTRES

Os painéis que representam o terceiro momento do trabalho, “O Transporte da Cortiça”, abordam as características dos veículos terrestres, fluviais e marítimos, mais utilizados para transportar a cortiça do montado para a fábrica.

No início do séc. XX nos terrenos mais acidentados no montado, onde não podiam chegar outros meios de transporte, utilizavam-se os animais de raça asinina (burros, mulas e machos) mais adequados para o transporte da cortiça. Em cima destes animais era colocado um utensílio, denominado de cangalha, e que se destinava, principalmente, ao transporte de mercadorias de grande volume, o caso dos fardos de cortiça. Era colocada em cima da albarda que por sua vez estava no dorso do animal. O ajuste era feito através de cordas.

42

Quando as condições do terreno permitiam, era utilizado o carro de bois, burros, machos ou mulas, completados com uma almocrevia. Estes carros eram, em regra, na região sul do país, constituídos por duas rodas raiadas e eixo fixo. O chedeiro de leito, ou zona onde se colocava a mercadoria, era retangular e o cabeçalho era em todo o comprimento do carro. Eram veículos extremamente resistentes, próprios para trabalhos pesados. Dependendo da carga podiam, ou não, ter painéis laterais fechados. No transporte da cortiça as carroças não tinham os painéis laterais fechados.

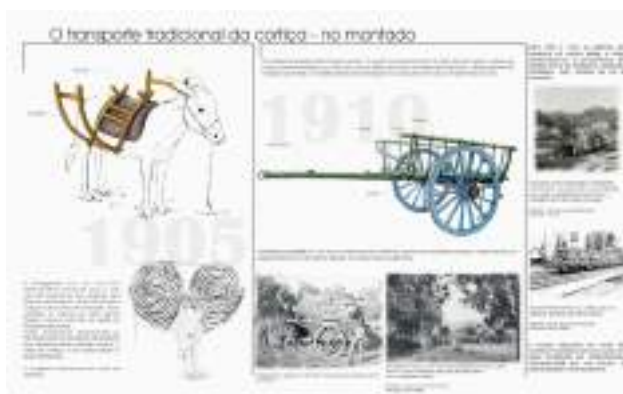


Fig. 4 - O transporte tradicional da cortiça - no montado.

### TRANSPORTES FLUVIAIS

Até meados do séc. XX, a paisagem ribeirinha do estuário do Tejo foi marcada pela navegação à vela. Embarcações de tráfego local que asseguravam a ligação o transporte de passageiros entre as duas margens do rio, mas também de matérias-primas e produtos industriais, entre eles a cortiça, não só em bruto com destino às fábricas da margem sul como também, depois de tratada e transformada, para o porto de Lisboa para ser exportada.

Um dos principais proprietários de embarcações Varino e Fragata era a Fábrica Corticeira Mundet que dispunha de uma pequena frota própria. A escolha do tipo de embarcação a utilizar em determinado transporte dependia do tipo de trabalho e da zona a navegar. Os Varinos por terem um fundo chato eram mais apropriados para navegar em zonas menos profundas, as Fragatas eram embarcações mais rápidas que, devido ao seu maior calado, eram preferencialmente usadas em portos mais estruturados e com uma maior profundidade.

O Varino era a principal embarcação de carga do séc. XIX, e era considerada uma das mais belas embarcações de tráfego fluvial. A sua designação radica na palavra "ovarinos", as embarcações de Ovar. Era um barco de linhas elegantes, com uma dimensão média de 20 metros de comprimento e 5 metros de boca. Robusto, com um fundo chato que lhe permitia navegar em águas menos profundas, poupa de painel e proa bastante recurvada e elevada em relação à linha de água. A poupa é encimada por um capelo (caneco) também recurvado, e constituído por dois corpos, um no sentido da roda da proa e o outro, que se lhe sobrepõe, no seguimento do verdugo, ou cinta superior. O casco tinha um bordo livre de grandes dimensões protegido por duas cintas e três cabeços à poupa. Era uma embarcação de boca aberta, sendo que dois terços do seu comprimento eram ocupados pelo poço destinado à carga. À ré e à vante existiam compartimentos fechados destinados à arrumação e acomodação. O casco era geralmente pintado de cor preta, sobressaindo as caras de duas cores ou os motivos florais.

Nos Varinos da empresa *Mundet & C Lda*, não existiam ornamentações. As pinturas eram sóbrias: casco preto com as bordas acima dos verdugos ou cintas a verde delimitado por um filete igualmente preto. No espaço entre a câmara de proa e o porão assenta uma calinga, onde "emecha" o mastro. Todo o porão era forrado para resguardar o fundo e as cavernas. Originalmente apresentava um grande pano triangular (vela latina), em mastro curto e inclinado para a poupa, e uma vela de estai. Nos modelos mais recentes dá-se a substituição do pano triangular por uma grande vela de carangueja de arriar, mostrando-se uma vela de estai ou um estai e uma borrajona.

O Varino destinava-se sobretudo ao transporte de carga, sendo das embarcações mais típicas do rio Tejo. Com a modernização dos meios de transporte os varinos foram desaparecendo. Hoje apenas existem alguns exemplares recuperados para passeios turísticos e de promoção etnográfica, por iniciativa de diversas câmaras municipais da margem sul do Tejo (Seixal, Moita, Barreiro, Moita e Vila Franca de Xira).

43

A Fragata é a embarcação mais emblemática do estuário do Tejo. Com 20 a 25 metros de comprimento, era utilizada no transporte de cargas variadas entre as duas margens do estuário do Tejo e na descarga de navios fundeados. O seu casco era bastante robusto, bojudo, e com um fundo ligeiramente convexo que lhe proporcionava maior estabilidade e espaço de carga. Tinha quilha, proa direita, e popa de painel. Tal como o Varino tinha três cabeços à popa e costado protegido por duas cintas. A capacidade média de carga desta embarcação era de 100 toneladas porém, existiam algumas fragatas com capacidade para 300 toneladas. O casco era geralmente de cor preta, sendo o capelo orlado de branco e a falca pintada de verde-escuro. Distinguiam-se entre si pela cor que os proprietários pintavam o calcês. Os barcos pertencentes a Fábrica Mundet apresentavam o calcês pintado com a bandeira americana.

O aparelho era composto por um mastro ligeiramente inclinado à ré onde envergava uma vela latina quadrangular de carangueja e um estai. A tripulação era de três homens, e rebocava um pequeno bote a remos que servia para puxar a fragata em períodos de calmaria.



**Fig. 5** - Transportes tradicionais - transportes fluviais.

## MOMENTO – “O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA CORTIÇA”

O quarto e último momento retratado nesta viagem gráfica pela indústria corticeira foca o processo de transformação da matéria-prima. São abordados dois grandes momentos, nomeadamente:

**PREPARAÇÃO** - onde é realizada a ligação entre a produção florestal e a indústria e executadas as operações de seleção, e preparação, da cortiça amadia, como a cozedura, o traçamento, o recorte, a escolha e eventualmente o enfardamento.

**TRANSFORMAÇÃO** - onde, através de várias operações e técnicas industriais, a matéria-prima é transformada em produtos acabados. No caso, a rolha era fabricada a partir de pranchas (cortiça de reprodução cozida).

### O FABRICO DA ROLHA

As rolhas de cortiça natural eram obtidas, na fase inicial da Mundet, de forma manual a partir de quadros, paralelepípedos de cortiça, que tinham já o comprimento final da rolha.

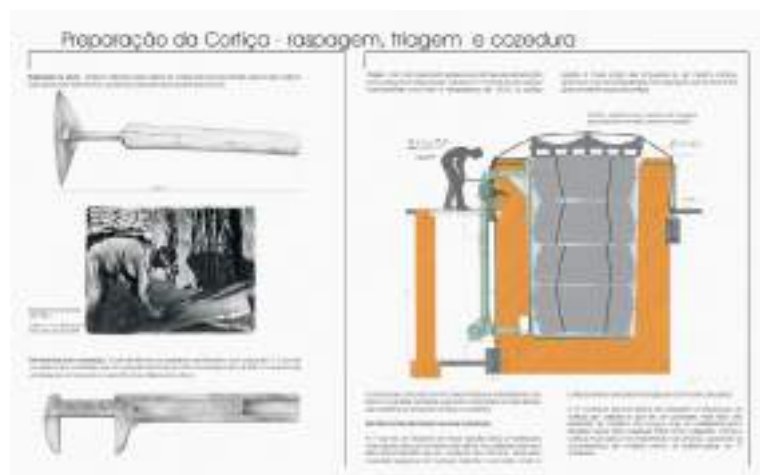


Fig. 6 - 1ª fase na preparação da cortiça.



Fig.7 - 2ª fase da preparação da cortiça.

Estas rolhas denominavam-se de “imitação” e eram obtidas através de um corte circular, realizado com o auxílio de uma faca apelidada de “burro”. O aumento da procura exigiu a incorporação de novos meios tecnológicos, à criação de novas oficinas e ao desaparecimento de alguns dos processos tradicionais.

### 1ª MECANIZAÇÃO – A GARLOPA

A primeira máquina instalada na Fábrica da Mundet [a garlopa] era movida à mão e reproduzia as formas artesanais das rolhas. Esta máquina permitia um aumento do desempenho produtivo e levou a uma grande alteração no fabrico da rolha e a uma “proletarização” do ofício [na profissão de rolheiro] pois não exigia grande formação

nem esforço físico. Isso levou a que este se transforma-se num ofício de mulher, o que provocou uma diminuição significativa nos salários.



Fig. 8 - Fazer a rolha.

## 2ª MECANIZAÇÃO - A BROCA

A posterior introdução de novas fontes de energia (nomeadamente a aplicação da energia elétrica) levou a uma nova, e maior, fase de mecanização do processo de fabrico da rolha através da utilização da “broca”. Com esta máquina passou-se a perfurar diretamente a tira da cortiça (rabanada) o que elevou a produção para cerca de 2000 rolhas por hora. Esta alteração tecnológica conduziu a uma diminuição do custo de mão-de-obra pois permitiu eliminar os ofícios de quadrador e de rolheiro.

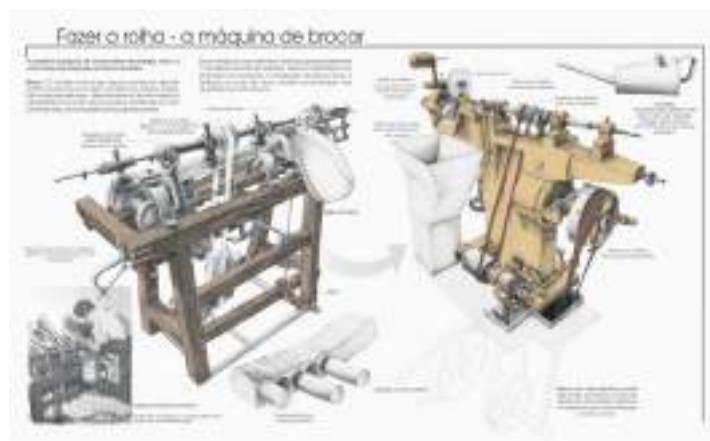


Fig. 9 - As máquinas de brocar.

## CONCLUSÃO

Este projeto pretendeu criar respostas em termos comunicacionais a uma necessidade real do Ecomuseu Municipal do Seixal, o de encontrar novas formas de promover e preservar usos e costumes há muito desaparecidos no tempo mas que fazem parte integrante do património cultural português. Nesse sentido o trabalho pretendeu sempre apresentar uma visão 360º do *modus operandi* da Fábrica da Mundet quando esta era uma referência em Portugal, assim como do seu património arqueológico/antropológico.

Foi com esse objetivo que ao longo do trabalho eu fui amadurecendo a minha visão sobre a Fábrica da Mundet e o conhecimento da grande variedade de técnicas necessárias para melhor a ilustrar. Esse processo evolutivo é patente no desenrolar do projeto e acredito que poderá ser replicado em outros equipamentos culturais.

## CURRÍCULO DA AUTORA

Licenciada em Design de Mobiliário Urbano pela Escola Superior de Artes Decorativas. Mestrado em Ilustração Científica / ISEC e da Universidade de Évora. Possui diversos cursos de desenho de materiais arqueológicos e de interpretação do património frequentados no C.A.M. Investigadora integrada do Instituto de História Contemporânea da Universidade Nova de Lisboa.

Contacto: [paiva.mafalda@gmail.com](mailto:paiva.mafalda@gmail.com)

## REFERÊNCIAS

- ABC do podador de sobreiros e do tirador de cortiça. Fomento suberícola.* Edição da Junta Nacional da Cortiça. 4ª Edição. 1965.
- AFONSO, Fátima – *Levantamento e inventário de património edificado industrial: a oficina de fabrico de discos de cortiça da fábrica Mundet & C.ª, Lda.* Ecomuseu Municipal do Seixal [Texto policopiado]. Relatório de estágio elaborado no âmbito do curso de Mestrado em Museologia, na Universidade de Évora. [s.l.:s.n.], 2003.
- AFONSO, Fátima – *As caldeiras dos moços da Mundet (Seixal) e o cozimento da cortiça: uma operação essencial para a transformação industrial desta matéria-prima.* Ecomuseu Informação. Nº 39 (Abr./Mai./Jun.2006), p. 11-14
- CARRASCO, Carlos – *Do mato à fábrica: as fontes da Mundet para a história da cortiça.* In CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ARQUIVOS EMPRESARIAIS, 2, Seixal, 2000 – cortiça, património industrial e museologia [Documento eletrónico]. Multimédia. Seixal: Câmara Municipal do Seixal, Ecomuseu Municipal, 2003. 1 CD-ROM.
- CARRASCO, Estevão; PERES, Albano – *Barcos do Tejo.* Edições Inapa. 1997
- CURTINHAL, Elisabete. - *Barcos, memórias do tejo.* Câmara Municipal do Seixal. 2007.
- FILIPE, Graça, AFONSO, Fátima (Coord.). *Quem diz cortiça, diz Mundet.* Seixal: Câmara Municipal do Seixal / Ecomuseu Municipal, 2010.
- GALHANO, Fernando – *Desenho etnográfico de Fernando Galhano.* I Portugal. Instituto Nacional de Investigação científica – Centro de estudos de Etnografia, Instituto de Investigação Tropical e Museu de Etnografia. Lisboa 1985.
- GIL, Luís Manuel da Costa Cabral e – *Cortiça: da árvore aos produtos finais.* [S.I.]: PELCOR, 2004.
- HODGES, Elaine R.S. (ed) – *The Guild Handbook of Scientific Illustration* [2ª ed].Hoboken, New Jersey: John Wiley & Son Inc., 2003.
- NATAVIDADE, J. Vieira. – *Subericultura.* 2ª Edição. Imprensa Nacional – Casa da Moeda. Agosto 1990.
- PEREIRA, Helena – *Cork: biology, production and uses.* 1ª ed. Oxford: Elsevier, 2007.
- SEIXAL. Ecomuseu Municipal – *Do montado à fábrica de cortiça.* Seixal: Câmara Municipal do Seixal, Ecomuseu Municipal, 2001.

## 46 OUTRAS FONTES DOCUMENTAIS

- Acervo documental da empresa Mundet & Cª, Lda. Câmara Municipal do Seixal / Ecomuseu Municipal do Seixal
- Museu da Marinha – Projectos construtivos dos barcos, Varino e Fragata.
- Museu do Trajo de São Brás de Alportel – Colecção dedicada à exploração da cortiça e transportes tradicionais.
- Museu Nacional de Etnografia – Galerias da vida rural.
- Museu da Cortiça de Silves.
- Museu del Suro de Palafrugell – Museu de la Ciència e de la técnica da Catalunha).
- Museo del Corcho de San Vicente de Alcántara, Espanha.

# ESTRUTURAS METÁLICAS DO PATRIMÔNIO EDIFICADO NO INÍCIO DO PERÍODO DE INDUSTRIALIZAÇÃO EM MINAS GERAIS (BRASIL)

## METALLIC STRUCTURES OF THE BUILT HERITAGE IN THE EARLY INDUSTRIALIZATION PERIOD OF MINAS GERAIS (BRAZIL)

<sup>1</sup>Fernanda Alves de Brito Bueno, <sup>2</sup>Luiz Fernando Loureiro Ribeiro

<sup>1</sup>Departamento de Arquitetura e Urbanismo / Escola de Minas, UFOP

<sup>2</sup>Departamento de Engenharia Civil / Escola de Minas, UFOP

### RESUMO

O Patrimônio Industrial abordado neste trabalho se refere à arquitetura para fins industriais, e se revela como registro das atividades econômicas, possuindo características construtivas significativas, possibilitadas pelos avanços tecnológicos e pela disponibilidade dos novos materiais, entre eles o metal. Estabeleceu-se como recorte a região central do Estado de Minas Gerais, sendo aqui apresentada a antiga Companhia Siderúrgica Belgo Mineira em Sabará, as instalações da Mina de Morro Velho em Nova Lima e a Fábrica de Tecidos de Ouro Preto. O artigo tem como objetivo analisar a tipologia construtiva dos bens edificados e demonstrar a importância da preservação destes exemplares.

**Palavras chave:** patrimônio industrial; estruturas metálicas; tipologias industriais.

### ABSTRACT

The Industrial Heritage addressed in this work refers to the architecture for industrial purposes and reveals itself as record of economic activities, having significant constructive characteristics, enabled by technological advances and by the availability of new materials, among them the metal. The central region of Minas Gerais state was established as the sample, being presented here the former Belgo Mineira Iron and Steel Industry in Sabará, the installations of the Saint John d'El Rey Mining Company in Nova Lima and the Textile Factory in Ouro Preto. The article aims at analyzing the constructive typologies of the built heritage and demonstrating the importance of their preservation.

**Keywords:** industrial heritage; metallic structures; industrial typologies.

### APRESENTAÇÃO

Este artigo foi desenvolvido a partir da dissertação de mestrado intitulada "*Estruturas Metálicas do início do período de industrialização em Minas Gerais: Decorrências e Preservação*" defendida pela autora em outubro de 2012. A pesquisa baseia-se em análises estático-construtiva e histórico-documental, decorrentes de pesquisa bibliográfica e levantamento de campo, como subsídio para cruzamento de dados das estruturas pesquisadas, de forma a se obter um quadro comparativo entre os sistemas estruturais encontrados e suas relações com modelos análogos. Como resultado foi possível identificar e caracterizar parte do patrimônio industrial edificado, que tenha utilizado o metal como sistema construtivo, modelos significativos da história da arquitetura industrial na região central do Estado de Minas Gerais.

### INTRODUÇÃO

Grande parte das estruturas arquitetônicas instaladas durante o início do período de industrialização possuem valores intrínsecos que envolvem questões históricas, estéticas, construtivas, tecnológicas, sociais entre tantas outras variáveis, sendo portanto consideradas Patrimônio Cultural. A importância da preservação deste legado e o reconhecimento enquanto Patrimônio Industrial são relativamente recentes no Brasil e, dentro deste contexto, enquadra-se não apenas a arquitetura produzida com materiais industrializados, mas também a arquitetura

para fins industriais, sendo este o foco do artigo, cujo propósito é apresentar e analisar modelos comparativos destes sistemas construtivos e demonstrar a importância da preservação destes exemplares, que se mostram de grande potencial e repletos de significados.

Estes equipamentos industriais, além de se revelarem como registro das atividades econômicas, possuem características construtivas significativas na história da arquitetura, possibilitadas pelos avanços tecnológicos e pela disponibilidade dos novos materiais da época, entre eles o metal. A preservação dessas estruturas se justifica pela importância histórica e por se tratar de métodos construtivos representativos da evolução construtiva do ferro, em grande parte não mais executados. Trata-se de documentos “vivos”, de estruturas e modelos importados, que marcaram as primeiras construções industrializadas a compor o cenário brasileiro. Kühl (1998) destaca a racionalidade da estrutura metálica, traduzida pela clareza e elegância, que se revela como um diagrama de forças. A autora também ressalta que a preservação da função portante destas edificações é fator prioritário, já que a forma arquitetônica está diretamente relacionada à estrutura.

*Os estudos sobre patrimônio industrial alcançaram, no mundo contemporâneo, uma relevância e importância histórica e social inquestionável. A análise dos vestígios materiais da Revolução Industrial – fábricas, manufaturas, habitações operárias, canais fluviais, pontes, diques, aquedutos, estradas e estações ferroviárias, viadutos, bem como toda a espécie de máquinas e ferramentas – passou a fazer parte da constituição da memória e da identidade das populações urbanas (ME-NEGUELLO; RUBINO, 2004, p. 1).*

A História demonstra que evolução e desenvolvimento decorrentes da Revolução Industrial não aconteceram de forma simultânea em todas as regiões do mundo. A industrialização no Brasil começa a se desenvolver a partir do final do século XIX e repercute no aumento do número de estabelecimentos industriais. As estruturas metálicas que, gradativamente, passam a ser empregadas nestas instalações são em geral importadas, em decorrência de uma siderurgia ainda pouco desenvolvida. Os exemplares aqui apresentados foram selecionados por amostragem na região central do Estado de Minas Gerais, datados do final do século XIX e início do XX: antiga Companhia Siderúrgica Belgo Mineira em Sabará, algumas instalações da Mina de Morro Velho em Nova Lima e a Fábrica de Tecidos de Ouro Preto. Tratam-se de estabelecimentos que desenvolveram importantes atividades econômicas, como a mineração, a siderurgia e a indústria têxtil, envolvendo as diversas esferas que nortearam o desenvolvimento industrial do país, cada qual de grande representação.

48

## IMPORTÂNCIA HISTÓRICA DESTES ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS

As instalações da Mina de Morro Velho na cidade de Nova Lima/MG envolvem um legado que vai além da trajetória da empresa mineradora, pois se incorpora a história da cidade, e suas atividades em muito contribuíram para o desenvolvimento econômico do Estado de Minas Gerais e do Brasil. Gunn et al (2005) apontam que, em se tratando de mineração industrial de ouro por companhias inglesas, talvez o exemplo mais importante em Minas Gerais seja o da Mina de Morro Velho. Segundo o livro Morro Velho - História, Fatos e Feitos (1996), a Mina de Morro Velho começou a ser explorada em 1725, sendo adquirida em 1834 pela Saint John D`El Rey Mining Company, sendo possível identificar dois períodos, cujo divisor temporal seria o grave acidente que ocorreu em 1886. A descrição feita por Rodrigues (2012) indica que essa tragédia não apenas modificou o processo de extração do minério, mas também toda implantação e morfologia da área industrial, sendo esta nova planta industrial, construída no final do século XIX, objeto desta pesquisa. Atualmente toda a área é controlada pela AngloGold Ashanti, empresa de mineração de ouro da África do Sul, que encerrou as atividades de beneficiamento de ouro no local em 1998.

Em meio à 1ª Guerra Mundial, com a crescente demanda por produtos de ferro, tem origem a Companhia Siderúrgica Mineira, por iniciativa e empreendedorismo de engenheiros graduados na Escola de Minas de Ouro Preto. Constituída em 1917 e instalada em Sabará/MG, tornou-se Companhia Siderúrgica Belgo Mineira em 1921, após receber investimentos de capital belga. No ramo da siderurgia pode ser considerada pioneira pois, entre tantos outros feitos, foi a primeira a instalar uma Aciaria no Estado de Minas Gerais e, com a instalação do laminador em 1925, se estabeleceu como a primeira Usina Integrada da América do Sul (MOYEN, 2007). Com o passar dos anos e dentro de um novo cenário industrial, os antigos galpões considerados obsoletos para os novos processos de produção foram abandonados e algumas estruturas demolidas. A Fundação, a Oficina Mecânica e a Modelagem são as únicas estruturas que, apesar de inoperantes, ainda hoje resistem ao tempo e se mostram como testemunhos das antigas instalações da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira. Atualmente este legado compõe a gigante ArcelorMittal Brasil, resultado da fusão da Belgo, CST (Companhia Siderúrgica de Tubarão) e Vega do Sul em 2005.

A Companhia Industrial de Ouro Preto, fundada em 1889 (OZZORI, 1890), pouco tempo antes da transferência da capital para Belo Horizonte, ocorrida oficialmente em 1897 (SILVEIRA, 1926), foi de grande importância para a economia da cidade de Ouro Preto, que naquele momento passava por um quadro de abandono e poucas atividades de geração de renda. Além disso, durante anos, foi responsável pelo abastecimento de energia e telefonia deste município (INDICE, 2001). Em 1982, a Fábrica de Tecidos de Ouro Preto foi comprada e incorporada à Companhia Industrial Itaunense (FUNDAÇÃO VALE, 2013). Drumond (2011) descreve que a Fábrica de Tecidos no Tombadouro<sup>1</sup> encerra suas atividades em 1997. A Companhia Industrial Itaunense teve falência decretada em 29 de dezembro de 1999 e a Unidade III, em Ouro Preto, foi desapropriada em 2006 pela Prefeitura Municipal de Ouro Preto (BOLETIM, 2007). As antigas instalações da Companhia Industrial de Ouro Preto encontram-se atualmente em obras para instalação de um Centro Municipal de Eventos.

## MODELOS COMPARATIVOS DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS ENCONTRADOS

As estruturas selecionadas para este trabalho proporcionaram o reconhecimento de quatro metais com características diferentes: o ferro fundido, o ferro pudlado, o aço baixo carbono e o aço médio carbono. Em se tratando dos avanços tecnológicos na área siderúrgica, podemos dispor esses metais dentro de um escala evolutiva. O ferro fundido<sup>2</sup> predominou durante o final do século XVIII e início do XIX (SILVA, 1986), quando entra no mercado o ferro obtido por meio do processo de pudlagem. Kühl (1998) descreve que o processo de pudlagem<sup>3</sup> foi criado por Henry Cort, em 1784, e consiste na purificação, através da descarburização do ferro fundido, por uma corrente de ar em fornos de revérbero. Ainda segundo a autora, inicialmente o ferro pudlado seria martelado<sup>4</sup>, sendo introduzida a laminação<sup>5</sup> em maior escala a partir de meados de 1840. O ferro pudlado foi sendo gradativamente substituído pelo aço<sup>6</sup>, a partir de 1856, com a invenção do forno Bessemer e se estabeleceu com as sucessivas evoluções em seu processo de fabricação.

Algumas características visuais podem levar a uma suposta identificação dos metais, porém para uma correta e exata classificação foram necessários exames de laboratório, para reconhecimento do material através de sua composição química e análise metalográfica. As características apresentadas mostram que o ferro fundido se caracteriza pelo alto teor de carbono, o que confere ao material grande dureza e fragilidade, porém boa resistência à compressão. Nota-se que, pela escala evolutiva dos meios de fabricação, o ferro pudlado resultou em um material de baixíssimo teor de carbono, portanto extremamente macio e dúctil. Este processo ainda rudimentar produziu um material com significativa impureza (escórias) e alto teor de fósforo, sendo este o elemento que confere certa resistência mecânica ao material, porém também atribui fragilidade à peça. O aço baixo carbono difere do ferro pudlado essencialmente por não conter escórias e alto teor de fósforo. O aço médio carbono já se apresenta com características mais aproximadas aos aços atualmente fabricados e disponíveis no mercado, possuindo maior resistência mecânica.

49

A tabela 1 apresenta um quadro comparativo das estruturas encontradas, pilares e vigas. O modelo O1 existente na Fábrica Tecidos de Ouro Preto consiste em pilares de ferro fundido de seção circular oca e viga laminada em seção "I". O pilar Tipo O1 apresenta capitel e encaixe para suporte das operações e o Tipo O2 possui apoio simplificado. Os modelos O2 e O3 que compõem os galpões da Oficina de Montagem e Elétrica da Mina de Morro Velho são compostos de pilar e viga em seção "I" laminada, material não caracterizado precisamente, supostamente aço baixo carbono. Os modelos O4 e O5 encontrados nos galpões Mecânica, Almoxarifado e Boca da Mina das instalações da Morro Velho consistem em perfis de ferro pudlado, compostos de cantoneiras e chapas unidas por rebites<sup>7</sup> em oficina. Os modelos O6 e O7 se referem aos pilares da Oficina e Vão da Ponte Rolante das antigas

<sup>1</sup> Tombadouro: Nome atribuído ao local da antiga fábrica, que confere também nome à Cachoeira existente no local.

<sup>2</sup> O ferro fundido ou gusa é uma combinação de ferro e carbono, obtido em processo de fusão em alto-forno. (COLPAERT, 2008).

<sup>3</sup> A pudlagem consiste na eliminação de praticamente todo o carbono e de várias impurezas por meio de agitação em presença de óxidos e chama oxidante. O ferro pudlado foi um dos primeiros produtos siderúrgicos fabricados, em instalações rudimentares, sendo um produto obtido pela redução direta do minério em pequenos fornos (COLPAERT, 2008).

<sup>4</sup> O ferro forjado pode ser obtido por meio de martelo ou prensa. Segundo Colpaert (2008), o forjamento "consiste na deformação do lingote ou do bloco enquanto está rubro, por meio de golpes de martelo de forja de grande peso ou pela ação progressiva de prensas poderosas capazes de esforços de milhares de toneladas.

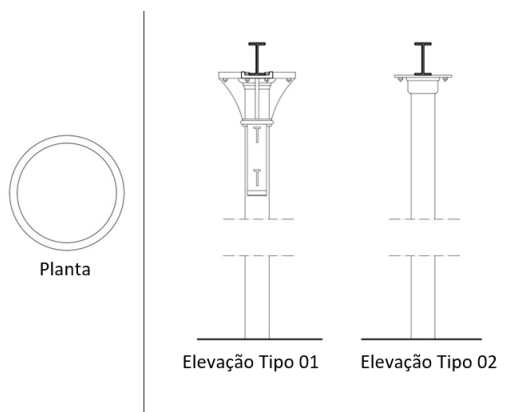
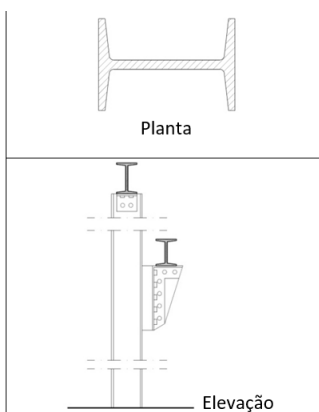
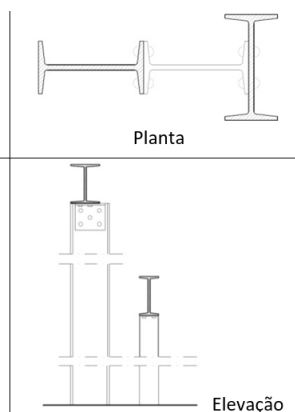
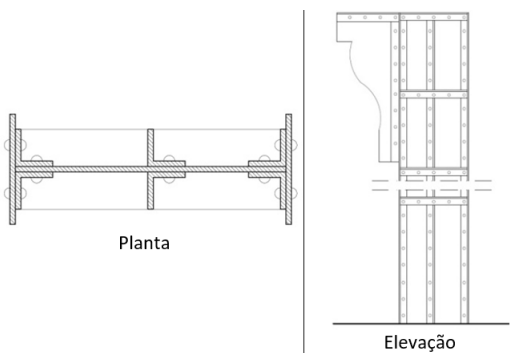
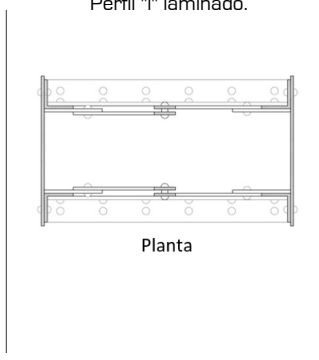
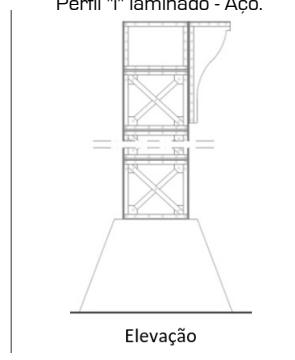
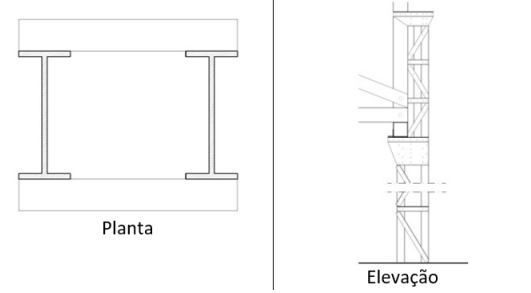
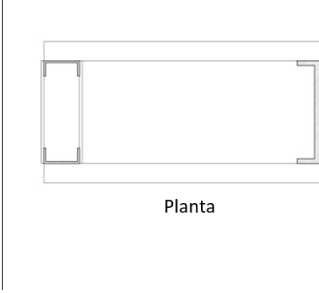
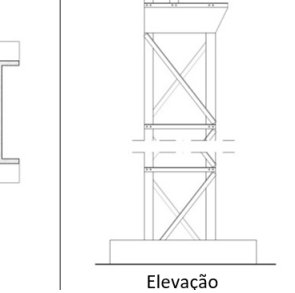
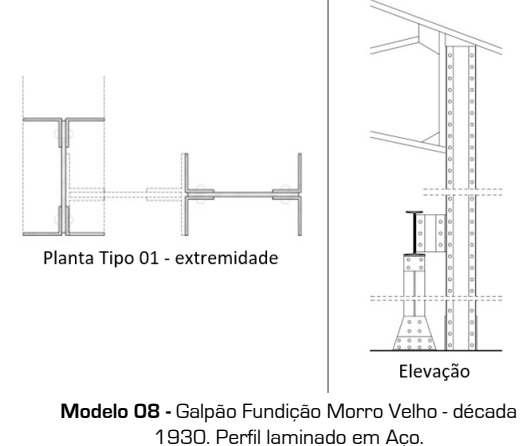
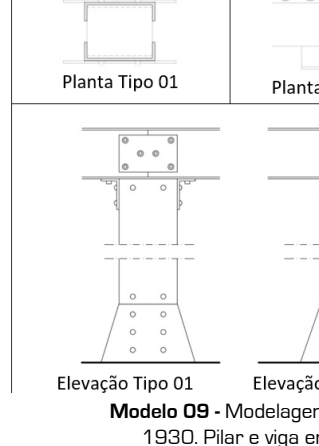
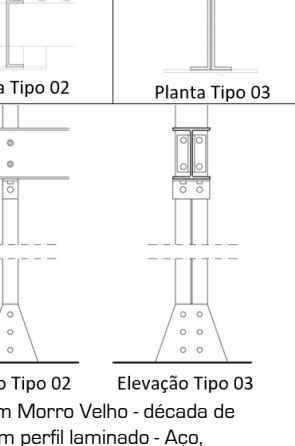
<sup>5</sup> A laminação consiste em deformar o material, fazendo-o passar entre os rolos de uma máquina chamada laminador. O formato do vão existente entre esse rolos determina a forma da seção com que a barra ou a chapa saem. (COLPAERT, 2008).

<sup>6</sup> Pfeil (2009) descreve que, até meados do século XX, geralmente empregava-se o aço baixo carbono. Os aços de maior resistência passam a ser utilizados a partir de 1950, sendo o aço baixa liga introduzido na década de 60/70.

<sup>7</sup> A partir de meados do século XIX, passaram a circular no mercado perfis laminados em U, T ou I, além de chapas que, uni-

instalações da Belgo Mineira, em composições de perfis laminados de aço baixo carbono, treliçados com cantoneiras, fixadas com rebites. Já os modelos 08 e 09, presentes nos galpões da Fundação e Modelagem da Morro Velho respectivamente, representam composições de perfis laminados de seções variadas (chapa, U e L), supostamente de aço, fixados com rebites.

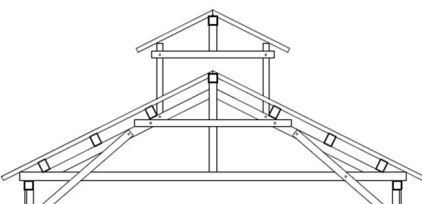
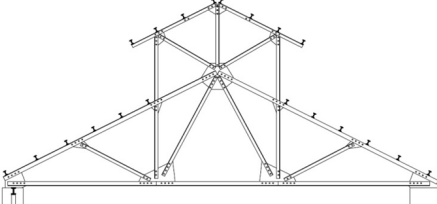
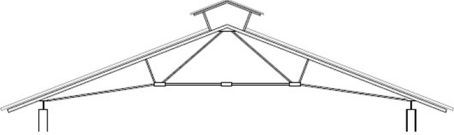
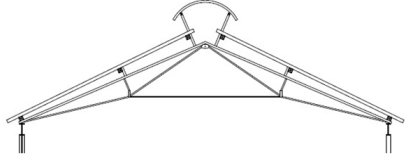
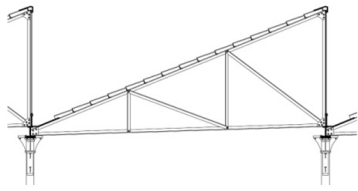

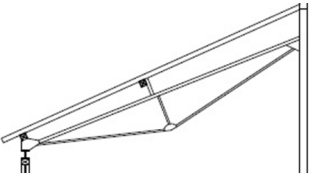
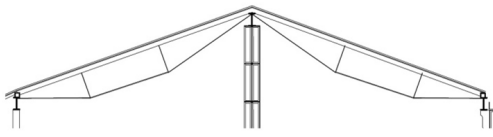
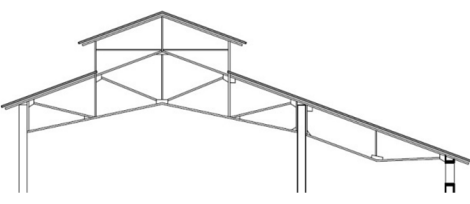
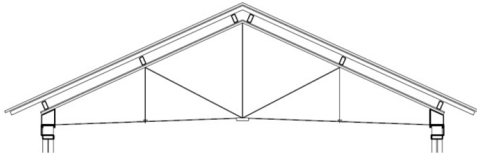
**Tabela 1:** Quadro Comparativo das estruturas - Pilares e Vigas.

		
<p><b>Modelo 01</b> - Fábrica Tecidos - 1889. Coluna em Ferro Fundido e Viga perfil "I" laminado.</p>	<p><b>Modelo 02</b> - Oficina Montagem Morro Velho - 1895. Perfil "I" laminado.</p>	<p><b>Modelo 03</b> - Galpão Elétrica Morro Velho - Início séc. XX. Perfil "I" laminado - Aço.</p>
		
<p><b>Modelo 04</b> - Mecânica, Almozarifado - Morro Velho - Início séc. XX. Pilar perfis em Ferro Puddledado unido com rebites.</p>	<p><b>Modelo 05</b> - Boca da Mina - Morro Velho - Início séc. XX. Pilar perfis em Ferro Puddledado unidos com rebites.</p>	<p><b>Modelo 06</b> - Oficina - Belgo Mineira - 1922. Pilar em perfil laminado - Aço baixo carbono.</p>
		
<p><b>Modelo 07</b> - Vão poente rolante - Belgo Mineira - 1922. Pilar em perfil laminado - Aço baixo carbono.</p>	<p><b>Modelo 08</b> - Galpão Fundação Morro Velho - década 1930. Perfil laminado em Aço.</p>	<p><b>Modelo 09</b> - Modelagem Morro Velho - década de 1930. Pilar e viga em perfil laminado - Aço.</p>
		

das por rebites, adquiriram as mais diversas configurações, substituindo as peças fundidas. Os perfis compostos eram unidos no canteiro de obras por perfis em L parafusados (KÜHL, 1998).

Os modelos pesquisados revelam composições estruturais diferenciadas e significativas. Embora a história da siderurgia e da arquitetura do ferro mostrem uma cronologia que de fato existiu no desenvolvimento dos sistemas estruturais e emprego de materiais, a pesquisa mostra que neste período a utilização dessas estruturas no Brasil ocorreu, por vezes, de forma simultânea, sendo possível encontrar em uma mesma época empregos diversos, por se tratar de um período de transição no qual as estruturas, em geral importadas, eram adquiridas em países cujo desenvolvimento siderúrgico já se mostrava avançado, sendo possível encontrar do ferro fundido ao aço laminado. Os dados levantados são confirmados por Silva (1986), ao descrever que, a partir do século XIX, não há uma uniformidade quanto ao material utilizado. “Assim, não são raros os casos em que coexistem o ferro fundido, o ferro perfilado e até mesmo o aço, de acordo com as solicitações estruturais das diferentes peças, num mesmo edifício.”

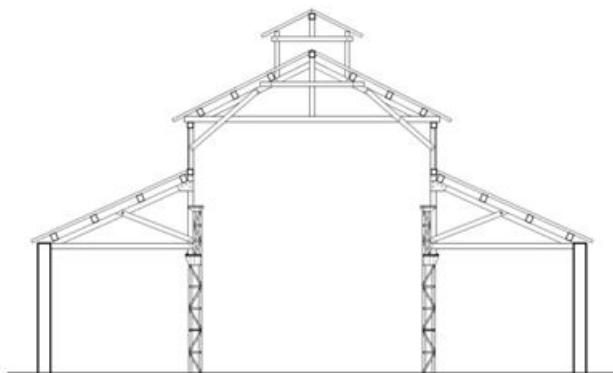
**Tabela 2:** Quadro comparativo de tesouras.

 <p><b>Modelo 01</b> - Tesoura em madeira com lanternim Belgo Mineira (1922).</p>	 <p><b>Modelo 02</b> - Tesoura metálica com lanternim Belgo Mineira (provável, 1940).</p>
 <p><b>Modelo 03</b> - Tesoura metálica tipo "Polonceau" com lanternim. Oficina de Montagem - Morro Velho (1895).</p>	 <p><b>Modelo 04</b> - Tesoura metálica tipo "Polonceau" com lanternim Galpão de Elétrica - Morro Velho (Início séc. XX).</p>
 <p><b>Modelo 05</b> - Tesoura metálica em shed Fábrica Tecidos - Ouro Preto (1889).</p>	 <p><b>Modelo 06</b> - Tesoura metálica treliçada. Galpões Mecânica, Almojarifado e Boca da Mina - Morro Velho (início séc. XX).</p>
 <p><b>Modelo 07</b> - Tesoura metálica tipo vagão triangular. Galpão da Elétrica e Oficina Mecânica - Morro Velho (Início séc. XX).</p>	 <p><b>Modelo 08</b> - Tesoura metálica tipo vagão trapezoidal. Almojarifado e Oficina Mecânica - Morro Velho. (Início séc. XX).</p>
 <p><b>Modelo 09</b> - Tesoura metálica treliçada com lanternim. Fundição Ferro e Bronze - Morro Velho (década de 1930).</p>	 <p><b>Modelo 10</b> - Tesoura metálica - releitura do tipo "Polonceau". Modelagem - Morro Velho (década de 1930).</p>

No quadro comparativo apresentado na Tabela 2, prevalecem os empregos tradicionais<sup>8</sup> dos elementos verticais e tesouras de cobertura, em conformações variadas. Os antigos galpões da Belgo Mineira possuem estrutura híbrida, recebendo tesoura de madeira com lanternin (Modelo 01) em sua cobertura, baseada em métodos tradicionais. As tesouras metálicas formada por cantoneiras fixadas por rebites (Modelo 02), existentes nas instalações da Belgo Mineira, foram concebidas segundo a lógica estrutural em madeira, tipo “tesoura inglesa”. Nos galpões mais antigos da Mina de Morro Velho destacam-se os modelos 03 e 04, tipo “Polonceau”<sup>9</sup>, descrito por Kühl (1998) como a forma inicial do emprego do ferro nas estruturas de cobertura. O modelo 05 representa uma tesoura triangular da cobertura em “shed”, formada por cantoneiras dispostas em pendurais e escoras oblíquas da Fábrica de Tecidos de Ouro Preto. O modelo 06 pode ser encontrado em diversos galpões da Mina de Morro Velho e se constitui em uma combinação de perfis compostos em chapas e cantoneiras de ferro pudlado, conectadas por rebites. Os vínculos são engastados, formando um pórtico rígido, que embora seja realizada por elementos distintos, proporciona uma relação “solidária” entre os elementos. Os modelos 07 e 08 apresentam vigas tipo “vagão”<sup>10</sup>, em galpões da Mina de Morro Velho. A treliça plana com lanternin apresentada no modelo 09 possui apoio engastado com banzo inferior alteado e pendurais e escoras oblíquas múltiplas. Já o modelo 10 faz uma releitura das tesouras tipo “Polonceau”, porém com a conformação de uma treliça, com pendurais e diagonais em cabos.

Pode-se afirmar que surge nesse período uma tipologia arquitetônica industrial marcada pela primazia da boa iluminação e ventilação, que preza pela salubridade dos ambientes. Nota-se nos modelos apresentados da tabela 02, que é frequente a presença do lanternin nas estruturas de cobertura, constituindo uma das principais características da tipologia arquitetônica industrial, tornando-se expressão formal corrente e significativa. As tesouras em shed, recorrente nas instalações têxteis encontradas no Brasil, também se mostram como alternativa.

Outra solução muito utilizada, foi o aproveitamento da diferenciação de altura entre a cobertura da “nave” principal e das galerias laterais, em analogia às antigas basílicas<sup>11</sup> de três naves. Essa tipologia arquitetônica pode ser verificada nas antigas edificações da Oficina Mecânica (figuras 01 e 02) e Fundação (figuras 03 e 04) da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, cujo desnível do pé direito da “nave” central, proporciona abertura para iluminação superior ao longo de todo o volume, associada ao lanternin, em uma solução ainda mais eficiente. Na Mina de Morro Velho observa-se esta mesma solução empregada nos Galpões da Elétrica, (figuras 05 e 06) e no Galpão da Oficina de Montagem (figuras 07 e 08).



**Fig. 1** - Corte Oficina Mecânica - Belgo Mineira  
Fonte: Levantamento de campo, 2011.



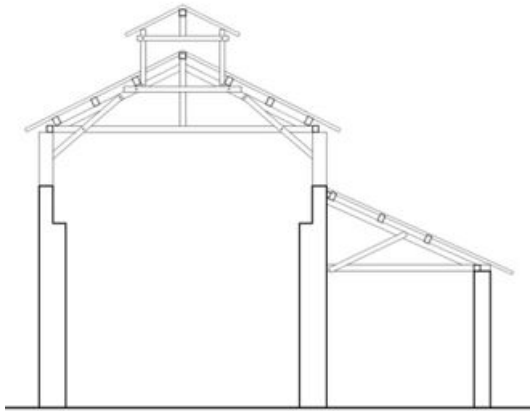
**Fig. 2** - Foto interna Oficina Mecânica - Belgo Mineira.  
Fonte: Acervo Programa Memória ArcelorMittal.

<sup>8</sup> Cloquet em *Traité d'Architecture* destaca que durante muitos anos as construções metálicas receberam formas típicas das construções de alvenaria ou madeira. As construções mantinham a concepção tradicional dos elementos verticais, sejam eles paredes ou colunas, cabendo a estas partes sustentar a superestrutura, composta pela cobertura (L. Cloquet, *Traité d'Architecture*, Paris, Librairie Polytechnique, 1898-1901, v.5, pp. 271-275; *apud* KÜHL, 1998).

<sup>9</sup> Tesouras concebidas por duas pernas e uma linha quebrada horizontal, interligadas por tirantes oblíquos.

<sup>10</sup> Viga vagão: assim denominada por ter servido como sistema estrutural de sustentação de vagões de trens. Sistema composto por barra horizontal, montantes e cabos, sendo que com um único montante possui forma triangular e com dois forma trapezoidal, tendendo a uma parábola. O empuxo horizontal é absorvido pela própria viga, resultando apenas em cargas verticais nos apoios (REBELLO; BOGÉA, 2004).

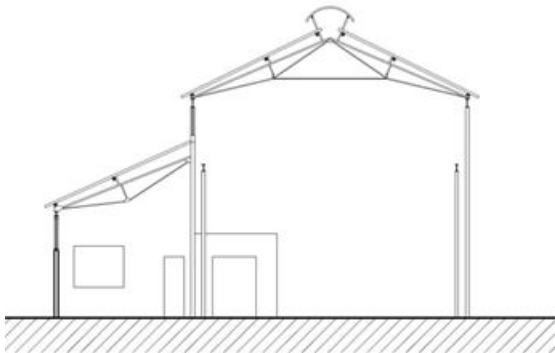
<sup>11</sup> Boltshauer (1972) apresenta como exemplo o Mercado da Madalena, em Paris, datado de 1824. O autor descreve que a estrutura foi construída “obedecendo à disposição de uma basílica de três naves em que a nave central tinha o triplo da largura das naves laterais e oferecia a possibilidade de iluminação e ventilação, como nas basílicas, pelo desnível entre o pé direito da nave central e das naves laterais”. Destaca ainda que o conjunto possui admirável leveza e que apresenta aspecto de uma estrutura metálica atual.



**Fig. 3 - Corte Fundação - Belgo Mineira**  
 Fonte: Levantamento de campo, 2011.



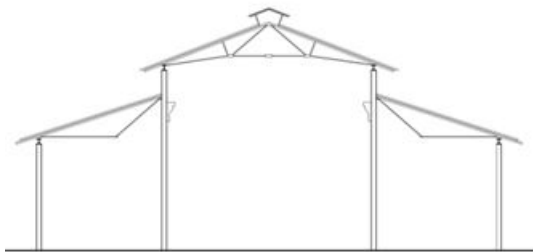
**Fig. 4 - Foto interna Fundação - Belgo Mineira c.1930**  
 Fonte: Acervo Programa Memória ArcelorMittal.



**Fig. 5 - Corte Galpão Elétrica - Morro Velho.**  
 Fonte: Levantamento AngloGold, 2006.



**Fig. 6 - Foto interna Elétrica - Morro Velho.**  
 Fonte: Acervo Pessoal - 22/06/12.



**Fig. 7 - Oficina de Montagem - Morro Velho.**  
 Fonte: Levantamento AngloGold, 2006.



**Fig. 8 - Foto Oficina de Montagem - Morro Velho década de 1910.**  
 Fonte: Centro de Memória Morro Velho/Centro de Documentação/Nova Lima, *apud* DEOTTI e SILVA, 2007



**Fig. 9 - Detalhe do pilar em madeira no Galpão da Mecânica - Morro Velho.** Fonte: Acervo Pessoal - Março, 2011.



**Fig. 10 - Estrutura híbrida em madeira e metal no Galpão da Mecânica - Morro Velho.**  
 Fonte: Acervo Pessoal, Março, 2011.



**Fig. 11** - Vista da estrutura metálica treliçada do Vão da ponte rolante e da Oficina Mecânica - Antiga Cia Belgo Mineira.  
Fonte: Acervo Pessoal - 15/06/12.



**Fig. 12** - Serraria Souza Pinto - Belo Horizonte. Fundada em 1913.  
Fonte: Acervo IEPHA. Relatório Fotográfico Serraria Souza Pinto. Volume 4.  
Foto Lizandro Melo Franco, 1989.



**Fig. 13** - Magnavacca & Filhos - Belo Horizonte, Fundada em 1908.  
Fonte: SILVEIRA, 1925, p.89.



**Fig. 14** - Laminador Belgo Mineira  
Fonte: Programa Memória Arcelor-Mittal.

54

Outra recorrência nas soluções estruturais encontradas é a utilização conjunta do metal com materiais tradicionais, como observado nas instalações da Belgo, onde a estrutura da cobertura da Oficina Mecânica foi executada em madeira e se apresenta em um "casamento perfeito" com a estrutura metálica dos pilares, Figuras 02 e 19. Já nas instalações da Morro Velho tem-se o galpão da Oficina Mecânica e Ferraria cujos pilares e vigas trabalhados em madeira são cobertos por estrutura em tesouras metálicas, Figuras 09 e 10.

A estrutura metálica presente nos pórticos de sustentação do vão da ponte rolante e no interior da Oficina Mecânica das antigas instalações da Belgo Mineira (Figura 11 e 02) possui modelo similar aos encontrados em antigos estabelecimentos industriais de Belo Horizonte, como a Serraria Souza Pinto (Figura 12) e a empresa Magnavaca (Figura 13), denominada Fundação Moderna. Nota-se a prática recorrente em trabalhar o metal com inspiração em técnicas construtivas tradicionais e consolidadas como a madeira, como se pode verificar na semelhança do sistema construtivo treliçado metálico ao modelo empregado em madeira no galpão do laminador da Cia Belgo Mineira (Figura 14), já demolido.

## O METAL E A “ARQUITETURA DE ESTILOS”: CASOS DO PATRIMÔNIO EDIFICADO DA BELGO MINEIRA EM SABARÁ E FÁBRICA DE TECIDOS DE OURO PRETO

Mesmo com todo avanço tecnológico e importação dos novos materiais, metal e vidro, não ocorre um rompimento na utilização dos materiais tradicionais, sendo frequente o emprego da madeira, tijolos e pedras, materiais disponíveis “in loco”, considerando-se as dificuldades dos meios de transporte no início do século XX para distribuição dos novos materiais, que dependiam das vias férreas, ainda em fase de implantação no Brasil.

A arquitetura do século XIX vivia um período de transição e o ferro passa a ser incorporado por traduzir a modernidade e, de acordo com SILVA (1986), tinha como inovação a introdução da ideia de “escala de produção”. Não se pode generalizar, mas ocorre uma separação entre as atividades dos engenheiros e arquitetos, sendo que os primeiros, dominavam o avanço tecnológico e os últimos, geralmente se encontravam presos ao conservadorismo da Escola de Belas Artes, fato este mencionado por autores como Silva (1986) e Benevolo (2004). Passa a coexistir a “arquitetura do ferro” e a “arquitetura de estilos”.

Grande parte dos modelos arquitetônicos no final do século XIX e princípio do XX no Brasil seguiam as tendências europeias, dentro de uma cultura disponível em periódicos e manuais, que difundiam traços estilísticos variados, marcados pela composição de platibandas, entablamentos, molduras, ornamentos, pilastras, aberturas com verga em arco, entre outros elementos. O movimento que se formou, denominado “Eclétismo”, buscava referências em estilos pretéritos e muitos dos volumes continuam a receber uma “roupagem estilística”, termo utilizado por Kühl (1998). Ainda segundo a autora, foram poucos os exemplares que exploraram o metal em toda sua potencialidade, sendo vasto o emprego dos sistemas estruturais “híbridos”<sup>12</sup>, cuja tipologia construtiva é apontada também por tantos outros autores, como Boltshauser (1972), Silva (1986), Benevolo (2004) e Santos (1961).

A Figura 15 revela uma vista panorâmica da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira de Sabará, na transição da década de 20 para a década de 30, sendo possível observar a sequência de galpões: Oficina Mecânica, Vão da Ponte Rolante e Fundação/Aciaria. A edificação destinada a Modelagem encontra-se ao lado da Fundação e o Forno Siemens Martin à sua frente. Detalhe para os dois altos fornos existentes. Nos galpões construídos por volta de 1920 é notável a preocupação formal dos volumes, sendo inegável o apuro métrico, de proporção e noções de equilíbrio, através da simetria e das relações entre “cheios e vazados”. As fachadas são marcadas pelo ritmo das aberturas, em uma composição de arcos plenos e marcação em relevo, característica do “gosto da época”, Figuras 16 e 17.

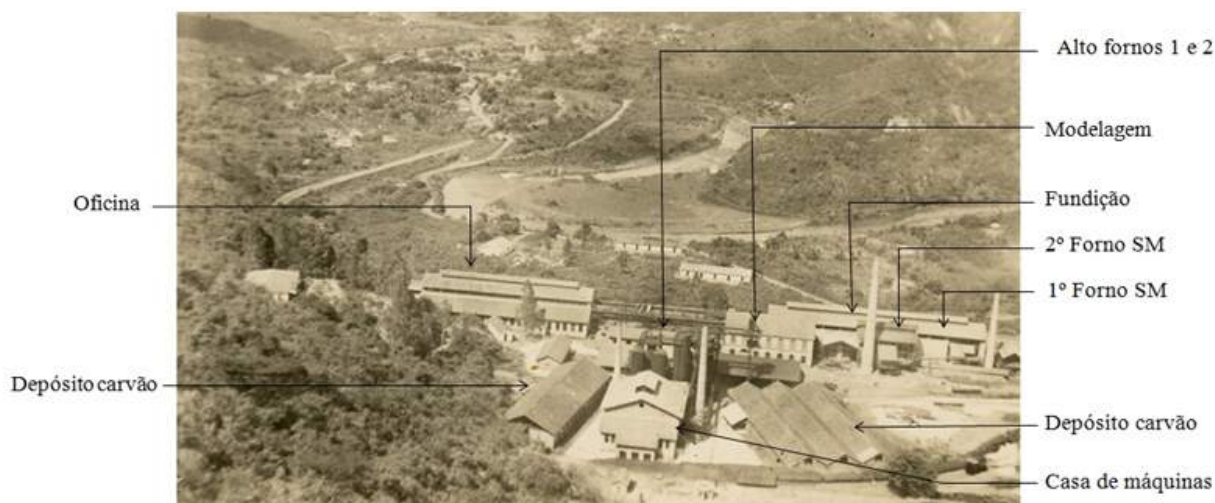


Fig. 15 - Vista das antigas instalações da Companhia Belgo Mineira na década de 1920.  
Fonte: Acervo Programa Memória ArcelorMittal.

<sup>12</sup> A expressão “estrutura híbrida” indica a utilização de materiais diferentes em uma mesma edificação ou parte dela. Nos casos apresentados: a alvenaria estrutural, a madeira e o metal. O conceito de estrutura mista, modernamente, é reservado às estruturas em que os diferentes materiais atuam de forma integrada como, por exemplo, nas vigas mistas, pilares mistos e lajes mistas.



**Fig. 16** - Detalhe das aberturas em arco da fachada lateral direita da Fundação.  
Fonte: Acervo Pessoal - 15/06/12.



**Fig. 17** - Detalhe das aberturas em arco da fachada lateral esquerda da Fundação.  
Fonte: Acervo Pessoal - 15/06/12.

A edificação destinada à antiga Oficina Mecânica (Figuras 18) foi construída com sistema arquitetônico híbrido, possui estrutura interna com pilares metálicos treliçados e fachadas em alvenaria estrutural de tijolos cozidos. O salão principal (Figura 19) é marcado por uma sequência de pilares metálicos que sustentam a cobertura central e também as tesouras dos telhados laterais, ambos em estrutura de madeira. A divisão dos espaços é expressa em sua volumetria, em forma de “basílica”, que atualmente se encontra envolvida pela construção de novos galpões.



**Fig. 18** - Oficina Mecânica da Cia Belgo Mineira em 1928.  
Fonte: Pioneiro n°158, Jan. 1965.  
Acervo Programa Memória ArcelorMittal.



**Fig. 19** - Estrutura híbrida em madeira e metal na Oficina Mecânica - Belgo Mineira  
Fonte: Acervo Pessoal - 15/06/12.

Assim como a edificação destinada à Oficina da antiga Belgo Mineira, a Fábrica de Tecidos de Ouro Preto (Figura 20) foi edificada em estrutura híbrida, com vedação em alvenaria de pedra e tijolos que escondem o sistema estrutural em pilares de seção circular de ferro fundido que sustentam vigas metálicas perfiladas em seção "I". A antiga Companhia Industrial de Ouro Preto passou por diversas intervenções, que resultaram em perda de parte de suas fachadas, principalmente a frontal. Entretanto, conserva a estrutura metálica interna (Figura 21) e a principal marca de sua tipologia construtiva, o ritmo volumétrico da composição dos sheds da cobertura (Figura 22).

Essa tipologia arquitetônica se repete em diversas outras edificações do início do século XX no Brasil, como observado na Companhia de Fiação e Tecidos de São Carlos (Figura 23) e na Companhia Mageense de Tecidos (Figura 24). Esses exemplares apresentam conformação volumétrica similar à encontrada na Fábrica de Tecidos de Ouro Preto, que "externaliza" o ritmo da composição estrutural de sua cobertura em sheds, com forma de "dentes de serra". Nota-se que é comum o emprego de porão alto e que as fachadas de alvenaria são marcadas pelo ritmo das aberturas e constituídas por elementos variados de composição, como cornijas, molduras, óculo no entablamento, relevos em "pilares" marcando enquadramentos, entre tantos outros traços estilísticos, próprios da época.



**Fig. 20** - Fábrica de Tecidos em 1964.  
Fonte: Fotografia Luiz Fontana - Acervo IFAC-UFOP.



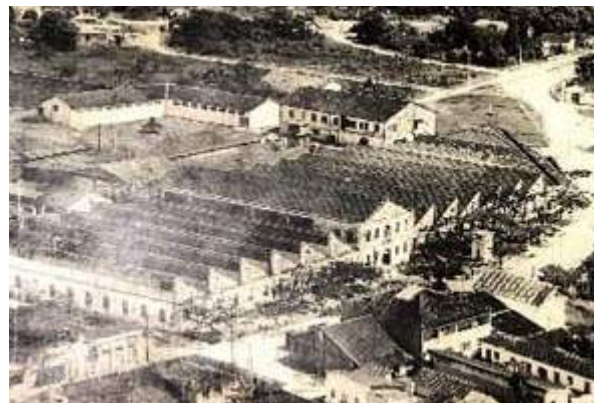
**Fig. 21** - Vista interna da estrutura metálica.  
Fonte: Acervo pessoal - 25/07/2012.



**Fig. 22** - Vista da fachada lateral direita.  
Fonte: Acervo pessoal - 07/02/2011.



**Fig. 23** - Companhia de Fiação e Tecidos de São Carlos  
Fonte: Prefeitura Municipal de São Carlos. Disponível em: <<http://raquelschmitt.blogspot.com.br/>>  
Acesso em: 14 de Agosto de 2012.

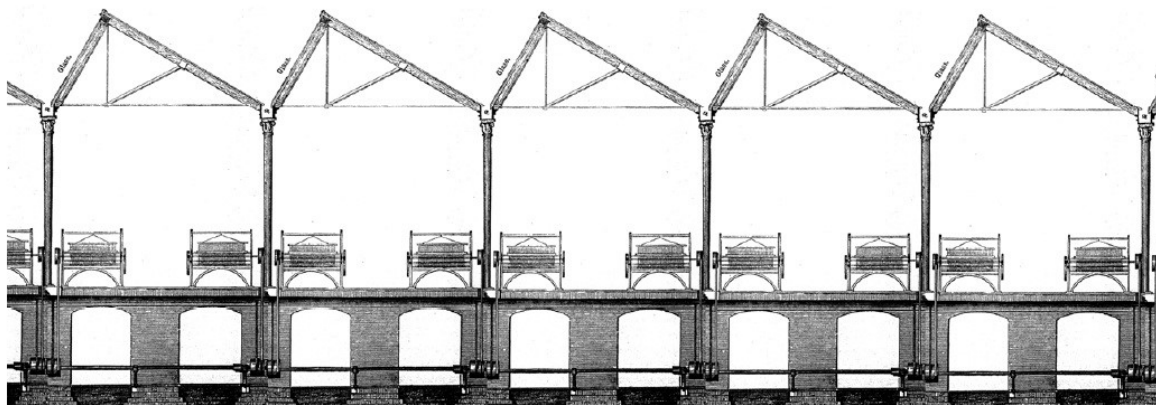


**Fig. 24** - Companhia Mageense de Tecidos - Magé/RJ  
Fonte: Disponível em: <[http://fernanda-pontes.blogspot.com.br/2010\\_08\\_01\\_archive.html](http://fernanda-pontes.blogspot.com.br/2010_08_01_archive.html)> Acesso em: 14 de Agosto de 2012.

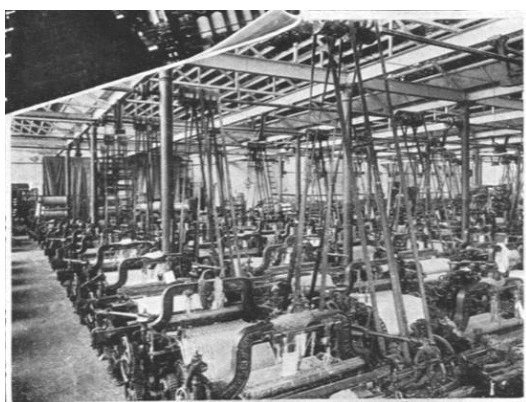
A Figura 25 apresenta o corte de um galpão de tecelagem em Saltaire, vila industrial da segunda metade do século XIX na Inglaterra, projetado por William Fairbairn, o qual registrou que este tipo de cobertura em "shed" se originou na década de 1820. Neste caso, os telhados combinam madeira e ferro, apoiados em colunas de ferro ocas. Este novo conceito proporcionou boa iluminação em grandes áreas e esta tipologia arquitetônica se tornou frequente nos edifícios destinados à indústria têxtil, tendo seu uso generalizado posteriormente (GUEDES, 2008).

O sistema construtivo da antiga Companhia Industrial de Ouro Preto se apresenta como exemplar significativo uma vez que, no Estado de Minas Gerais, foram poucas as fábricas de tecido edificadas em estruturas metálicas entre o final de século XIX e o início do XX. Entre os exemplos encontrados se apresentam as Fábricas de Tecidos instaladas na região de Juiz de Fora que, supostamente pela proximidade e maior facilidade de transporte na época, absorveram os modelos empregados na cidade do Rio de Janeiro, como na Fábrica de Fiação e Tecidos Ma-

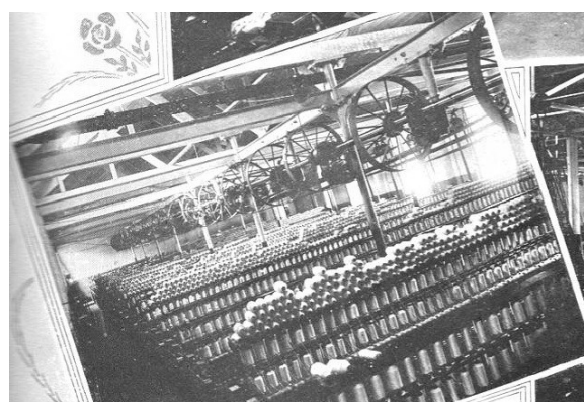
geense (Figura 26). Em especial aponta-se a Companhia Industrial Mineira em Juiz de Fora (Figura 27), registrada em Lloyd (1913), que possui estrutura metálica interna similar à Companhia Industrial de Ouro Preto (Figura 21), com pilares de seção circular, provavelmente de ferro fundido e viga perfilada em seção "I". Esse mesmo sistema construtivo pode ser observado em fábricas têxteis instaladas em outras regiões do país.



**Fig. 25** - Corte de um galpão de tecelagem em Saltaire, Inglaterra, 1854. Fonte: William Fairbairn. *The Application of Cast and Wrought Iron to Building Purposes.* London: John Weale, 1857-8, *apud* GUEDES, 2008, 03-008



**Fig. 26** - Fábrica de Fiação e Tecidos Mageense/RJ. Fonte: LLOYD, 1913, p.409.



**Fig. 27** - Setor de fiação da Industrial Mineira em Juiz de Fora/MG. Início século XX. Fonte: LLOYD, 1913, p.405.

58



**Fig. 28** - Laje em abobadilha na Fábrica de Tecidos de Ouro Preto. Fonte: Acervo Pessoal - 14/08/12.

Kühl (1998), Santos (1961), Boltshauser (1972), Silva (1986) e Guedes (2008) descrevem sobre as construções altas destinadas às fábricas têxteis, edificadas na Inglaterra no final do século XVIII e início do XIX, criando um modelo de estrutura híbrida que foi repetido por toda Europa e restante do mundo. Construídas com paredes externas em alvenaria de tijolos, o que garantia sua estabilidade, empregava o ferro fundido internamente nas colunas de suporte, que sustentavam abobadilhas de tijolos. O mesmo modelo foi encontrado na Fábrica de Tecidos de Ouro Preto (Figura 28), cuja parte edificada em dois pavimentos, possui laje em abobadilhas abatidas em concreto armado, apoiadas em perfilados de seção "I", sustentadas por colunas de ferro fundido de seção circular vazada. Pela configuração da planta e data da instalação da Companhia Industrial de Ouro Preto, 1889, é possível que este trecho tenha sido edificado em momento posterior, tendo em vista que o emprego do cimento Portland au-

menta na Inglaterra a partir de 1845. Mas, de qualquer forma, se apresenta como exemplar e modelo construtivo característico de uma época.

## SISTEMAS ESTRUTURAIS PRÉ-FABRICADOS: O CASO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO DA MINA DE MORRO VELHO EM NOVA LIMA

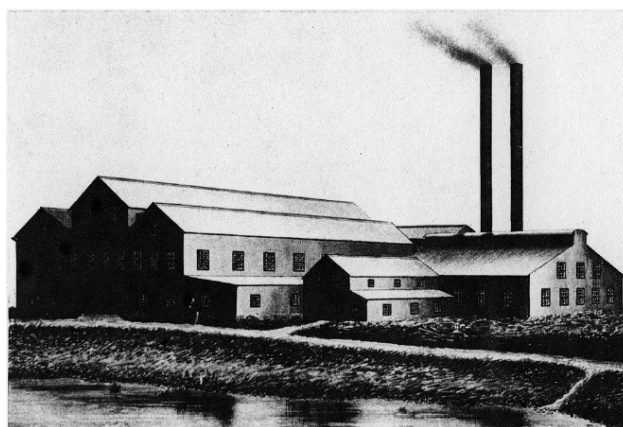
Os exemplares registrados nas instalações da Mina de Morro Velho em Nova Lima possuem características singulares, pois se apresentam de forma mais industrializada que as tipologias apresentadas na Cia Belgo Mineira e na Fábrica de Tecidos de Ouro Preto. Os modelos se enquadram na chamada "Arquitetura de Chapas Onduladas", também denominada por alguns autores como "chapas corrugadas". Mas, nem por isso, a tipologia arquitetônica deixa de ser rica em sua composição e significados formais.

Esta "Arquitetura de Engenharia" revela uma expressão formal no conjunto da técnica e padronização própria de sua época. As edificações se caracterizam pelo emprego de materiais pré-fabricados, marcando uma época de avanço tecnológico, onde toda a edificação poderia ser adquirida por importação através de catálogos.

Conforme aponta Guedes (2008), o ferro ondulado foi o material preferido na construção de muitos edifícios destinados a mineração em Joanesburgo, maior cidade da África do Sul. As Figuras 29 e 30 apresentam publicações da empresa Armstrong & Main, Ltd. com sede em Londres e Glasgow (Escócia), citada como uma das fabricantes de diversas estruturas de aço, especialista na fabricação de construções típicas para indústria de mineração de ouro.



**Fig. 29** - Tipo de estruturas e construções em aço da empresa Armstrong & Main, Ltd. Folheto comercial publicado pela empresa Armstrong & Main. Fonte: GUEDES, 2008, 00-021.



**Fig. 30** - Construções típicas erguidas na África do Sul para indústrias de mineração de ouro. Publicação comercial Armstrong & Main, c. 1900. Fonte: GUEDES, 2008, 00-022.

Comparando as tipologias arquitetônicas que aparecem nas publicações desta empresa com os modelos encontrados na Mina de Morro Velho em Nova Lima (Figuras 31) observa-se a semelhança das construções e as características tipológicas dos edifícios pré-fabricados adquiridos em catálogos que, segundo Kühl (1998), eram chamados pelas companhias britânicas como *portable building ou exported building*.



**Fig. 31** - Fotografia panorâmica da área industrial por volta de 2005.

Fonte: Centro de Memória Morro Velho/Centro de Documentação/Nova Lima, *apud* DEOTTI e SILVA, 2007.

Entre os diversos modelos de construções pré-fabricadas, na Figura 32 é apresentado o desenho de um edifício de tipologia arquitetônica da empresa Isaac Dixon & Co's de 1885, muito semelhante ao prédio da Modelagem na Mina de Morro Velho (Figura 33), o que reforça as características descritas dos modelos empregados nesta planta industrial. O volume se destaca pela sua proporção e simplicidade de composição.



**Fig. 32** - Catálogo Isaac Dixon & Co's 1885 - Modelo de construção metálica para várias finalidades.

Fonte: MORNEMENT, Adam; HOLLOWAY, Simon, 2007, p.45.



**Fig. 33** - Prédio da Modelagem - Mina de Morro Velho, Nova Lima. Fonte: Acervo Pessoal - Março de 2011.

As edificações pré-fabricadas de aço traduzem a modernidade e o progresso que caracterizava o período. As instalações da Mina de Morro Velho se destacam por constituir um conjunto característico dos modelos industrializados e pré-fabricados, em que se utilizou o metal como principal elemento construtivo. Pode-se afirmar que este modelo importado se adequou à finalidade proposta para as atividades da Mina, onde a racionalidade e padronização expressas nas estruturas metálicas, além de traduzir o progresso e a modernidade, possibilitou vencer grandes vãos com uma estrutura mais leve. Entre outras razões, a escolha pelo emprego desta arquitetura certamente se deu em função de uma suposta rapidez na montagem, possibilidade de desmonte e economia, por se tratar de material disponível no mercado a baixo custo.

## CONCLUSÃO

Os conjuntos analisados revelam a variedade dos modelos estruturais e o emprego conjunto de materiais diversos, gerados pela importação de estruturas provenientes dos avanços tecnológicos da época. Os estabelecimentos industriais, que se estabeleceram nos primeiros anos de industrialização, embora tenham sido abandonados, seja porque a atividade econômica se tornou obsoleta, ou mesmo porque, por questões operacionais, não mais atendem aos novos processos industriais, constituem exemplares de significativa importância histórica e cultural. Além disso, é importante destacar que os sistemas estruturais metálicos se apresentam como evolução dos

processos técnicos e siderúrgicos e continuam a cumprir sua função primordial, sendo esta uma das principais justificativas, bem como pertinência da sua preservação.

Os exemplares analisados revelam não apenas importância histórica, mas também uma diversidade de tipologias construtivas. O conhecimento das questões históricas, associado à análise construtiva, é de grande valia e possibilita a identificação das particularidades destas edificações, o reconhecimento do caráter inovador de seus sistemas construtivos e a identificação das características tipológicas de sua arquitetura, justificando assim a sua preservação como testemunho da evolução tecnológica.

Outra questão que merece destaque é o registro da evolução das técnicas construtivas, cujos modelos construtivos se transpõem com a utilização e substituição dos materiais, sendo que muitos dos exemplares de ferro se inspiram nas técnicas tradicionais, com a madeira. Embora o metal tenha se traduzido, juntamente com o vidro, no avanço dos materiais, possuía um significado muito mais utilitário do que estético e, apesar de apresentar vantagens, as demais técnicas construtivas não são abandonadas. Estes exemplares são testemunhos de uma fase de transição, em que os avanços tecnológicos se encontram com a arte, ainda imbuída de significados e estilos pretéritos. Em contraposição surgem os modelos pré-fabricados, adquiridos em catálogos, que nasceram para atender ao mercado e toda a evolução e desenvolvimento da época, numa repercussão mundial. Surpreendentemente, as tipologias que se estabeleceram caracterizam as atividades que ali foram desenvolvidas.

As particularidades e importância destas edificações são notáveis, sendo urgente o movimento para salvaguarda destas estruturas, pois a sua permanência requer constante manutenção. Muitos exemplares da arquitetura industrial continuam sendo demolidos pelo desconhecimento ou falta de reconhecimento enquanto Patrimônio Cultural.

A possível utilização destes espaços garante a permanência e manutenção deste Patrimônio Industrial e introduz a possibilidade de uma nova fonte econômica para os municípios. Além da importância histórica, estética e construtiva, a racionalização das estruturas - que permitiu melhor organizar o espaço construído - e a possibilidade de vencer grandes vãos, oferecem diversas possibilidades de ocupações e novas funções. Estes espaços se revelam como herança patrimonial e possuem um alto potencial a ser aproveitado.

## REFERÊNCIAS

- BENEVOLO, Leonardo. *História da Arquitetura Moderna*. 3ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- BOLETIM Eletrônico. ArcelorMittal Itaúna. a. V - n. 107, Itaúna: Set. 2007. Disponível em: [http://www.fundacaoarcelormittalbr.org.br/arquivos/boletim\\_107.pdf](http://www.fundacaoarcelormittalbr.org.br/arquivos/boletim_107.pdf). Acesso em: 23/08/12.
- BOLTSHAUER, João. *História da arquitetura*, vol. VI, parte I. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 1972.
- BUENO, F. A. B. Estruturas Metálicas do início do período de industrialização em Minas Gerais: decorrências e preservação. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2012.
- COLPAERT, H. *Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns*. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2008.
- DEOTTI e SILVA, Alessandra. *Evolução arquitetônica e ocupação espacial, nos séculos XIX e XX, na Mina de Morro Velho*. Nova Lima, 2007. Trabalho não publicado.
- DRUMOND, M. F. S. I. *Ouro Preto cidade em três séculos; Bicentenário de Ouro Preto; memória histórica (1711-1911)*. Ouro Preto: Liberdade, 2011.
- FUNDAÇÃO VALE. Fios e trama: a indústria têxtil em Mariana e Ouro Preto. / Fundação Vale; Coordenação editorial: Santa Rosa Bureau Cultural - Belo Horizonte: Fundação Vale, 2103.
- GUEDES, Pedro Paulo D`Alpoim. Iron in building, 1750-1855: Innovation and cultural resistance. v.2 Illustrations. Tese de doutorado. University of Queensland. Austrália: 2008.
- GUNN, P.; CORREIA, T. B. *A Industrialização Brasileira e a Dimensão Geográfica dos estabelecimentos industriais*. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 2005: Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, v.7, n. 1, p.17-28, maio. 2005.
- ÍNDICE dos livros de contrato da Câmara Municipal de Ouro Preto e Prefeitura Municipal de Ouro Preto. Compilado por Helenice Afonso de Oliveira. Ouro Preto: 2001. Livro de Contratos n.º1 - 1887 a 1896 e Livro de Contratos n.º3 - 1917-1927 / Câmara Municipal de Ouro Preto e Prefeitura Municipal de Ouro Preto. Disponível em: [http://www.prefeituradeouropreto.com.br/upload\\_fckeditor/Indice\\_dos\\_Livros\\_Contrato\\_CMOP\\_PMOP\\_2.pdf](http://www.prefeituradeouropreto.com.br/upload_fckeditor/Indice_dos_Livros_Contrato_CMOP_PMOP_2.pdf). Acesso em: 23/08/2012.
- KÜHL, B. M. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação*. São Paulo: Atelier Editorial: Fapesp: Secretaria de Cultura, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização: Problemas Teóricos de Restauro*. Cotia, SP: Atelier Editorial, 2008.

LLOYD, Reginald. *Impressões do Brasil no Século Vinte. Sua história, seu povo, comércio, indústrias e recursos*. Londres: Lloyd's Greater Britain, 1913.

MENEGUELLO, Cristina e RUBINO, Silvana (orgs.) (2004). Anais do Primeiro Encontro em Patrimônio Industrial. Campinas/Unicamp/Comitê Brasileiro de Preservação do Patrimônio Industrial. CD-ROM.

MINERAÇÃO MORRO VELHO LTDA. *Morro Velho – História, fatos e feitos*. Nova Lima, 1995. Mineração Morro Velho.

MORNEMENT, Adam; HOLLOWAY, Simon. *Corrugated iron – Building on the Frontier*. London: Frances Lincoln, 2007.

MOYEN, F. A. *A História da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira: uma trajetória de crescimento consciente*. Belo Horizonte: Arcelor Brasil S/A, 2007.

OZZORI, Manoel. *Almanack Administrativo, Mercantil, Industrial, Científico e Literário do Município de Ouro Preto*. Ouro Preto: Typographia d`a ORDEM, 1890.

PFEIL, W.; PFEIL, Michèle. *Estruturas de Aço: dimensionamento prático*. 8ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PROGRAMA MEMÓRIA ARCELOR MITTAL. Acervo iconográfico.

REBELLO, Y. C. P.; BOGÉA, M. V. *Geometria dos elementos estruturais: Uma chave para a compreensão do comportamento estrutural*. São Paulo: USJT; Integração, 2004.

RODRIGUES, Victor. *Nova Lima dos ingleses: a história do pioneiro George Chalmers*. Belo Horizonte: É Editora, 2012.

SANTOS, Paulo F. *A arquitetura da sociedade industrial*. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 1961.

SILVA, G. G. da. *Arquitetura do Ferro no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1986.

SILVEIRA, Victor. *Minas Gerais em 1925*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1926.

## AGRADECIMENTOS

À ArcelorMittal Brasil que permitiu a realização deste trabalho nas antigas instalações da empresa Belgo Mineira em Sabará. Agradecimento a equipe do Centro de Memória da ArcelorMittal, em especial à historiadora Isabella Menezes e ao historiador Felipe Munaier.

À AngloGold Ashanti, por autorizar a realização do trabalho nas instalações da Mina de Morro Velho em Nova Lima, em especial à Arquiteta Déborah Guy e à Rivene de Oliveira, responsável pelo Centro de Memória.

À arquiteta Alessandra Deotti, que mediante autorização, gentilmente cedeu fotos e textos relativos à evolução arquitetônica e ocupação espacial da Mina de Morro Velho.

À Prefeitura Municipal de Ouro Preto, que permitiu acesso às obras das instalações da antiga Fábrica de Tecidos, disponibilizando também consulta ao projeto arquitetônico.

À FAPEMIG pelo fomento à pesquisa.

Aos professores da Escola de Minas da UFOP, em especial ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil.

## CURRÍCULO AUTORES

**Fernanda Alves de Brito Bueno** (DEARQ - Escola de Minas – UFOP)

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix em 2001. Especialista em Revitalização Urbana e Arquitetônica pela Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais. Possui MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas e Mestre em Ciências da Engenharia Civil, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil/DECIV/Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, área de concentração: Construção Metálica. Atualmente é professora efetiva do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. Principal área de atuação e pesquisa: projeto de conservação, restauração, intervenção e revitalização arquitetônica em núcleos históricos.

**Contato:** [fernandabueno@em.ufop.br](mailto:fernandabueno@em.ufop.br)

**Luiz Fernando Loureiro Ribeiro** (DECIV - Escola de Minas – UFOP)

Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Ouro Preto (1979), Mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e Doutorado em Engenharia Civil (Engenharia de Estruturas) pela Universidade de São Paulo (1998). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Ouro Preto, tendo exercido a função de Pró-Reitor de Administração (Fevereiro/2005 a Março/2009) e de Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento (Março/2009 a Janeiro/2012). Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Estruturas Metálicas, atuando principalmente nos seguintes temas: Estruturas Metálicas, Ligações, Estruturas, Dimensionamento de Estruturas Metálicas e Análise Numérico-Experimental do Comportamento Estrutural de Ligações, tendo integrado a equipe de elaboração da Norma NBR8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço e Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios.

# LA PÉRDIDA SIGILOSA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL FABRIL DE A CORUÑA (GALICIA - ESPAÑA)

## THE CONFIDENTIAL LOST OF THE INDUSTRIAL HERITAGE (FACTORIES) IN CORUNNA (GALICIA - SPAIN)

Diana Seoane Varela, Mónica Alcindor Huelva, Francisco Fumega Piñeiro  
Escola Superior Gallaecia

### RESUMEN

El Patrimonio Industrial es un tema de investigación muy reciente, especialmente en comunidades como Galicia donde la industrialización ha pasado desapercibida en comparación a otras ciudades españolas. Mediante este artículo se pretende presentar un panorama de la situación actual de los bienes que componen el Patrimonio Industrial fabril de A Coruña, construido entre 1880 y 1940, mostrando la inmensa cifra de edificios industriales destruidos. Mediante esta investigación ha sido posible rescatar del anonimato las estructuras industriales existentes en la ciudad, que tras sucesivas modificaciones han acabado por esconder su pasado industrial.

**Palavras-chave:** Fábricas mecanizadas, Patrimonio Industrial, destrucción, rehabilitación, A Coruña.

### ABSTRACT

The Industrial Heritage is a new research topic, especially in communities such as Galicia, where industrialization went unnoticed compared to other Spanish regions. This article aims to provide an overview of the current status of the assets that compose the industrial heritage in Corunna (Galicia), highlighting the large number of industrial buildings built between 1880 and 1940 that were destroyed. Thanks to this research it was possible to rescue from the oblivion the remaining existing industrial structures, besides the successive changes that had taken part.

**Keywords:** Mechanized factories, Industrial Heritage, Destruction, Rehabilitation, Corunna.

63

### UNA GRAN LAGUNA

El Patrimonio Industrial se caracteriza por el hecho de que la misma generación que los ha utilizado, o la inmediatamente posterior, es la que decide si son dignos de ser protegidos o no. Desgraciadamente, hasta hace poco, los edificios construidos para la era industrial no estaban considerados como elementos arquitectónicos relevantes, sufriendo una progresiva destrucción. Este suceso no es nuevo, tal como afirma Françoise Choay en *Alegoría del Patrimonio* (2007), el afán de protección de los monumentos históricos se enfatizó después de la Revolución Industrial, con el temor a la pérdida de estos por el cambio acelerado de las ciudades. De la misma forma, los edificios industriales comienzan a ser revalorizados y protegidos actualmente, pues ya se percibe una inestimable pérdida. Por tanto, la conversión y reutilización del Patrimonio Industrial está adquiriendo gran importancia y comienzan a ser reconocidos sus valores arquitectónicos y el significado sobre la historia de cada ciudad.

La investigación del Patrimonio Industrial fabril en Galicia al igual que su industrialización es todavía muy reciente. Existen grandes lagunas en torno a éste en este tipo de comunidades, existiendo conciencia de la destrucción de los bienes industriales, pero no la cantidad exacta de qué se trata. El vacío existente en el conocimiento va más allá de la cuantificación, abarcando también las potencialidades no descubiertas ni analizadas que pueden cubrir en las nuevas sociedades actuales.

Esta reciente preocupación busca investigar el pasado industrial de estas comunidades y de este modo evitar la total desaparición inconsciente de sus restos industriales y de su memoria. Por este motivo, se ha utilizado la ciudad de A Coruña como estudio de caso, por ser uno de los grandes polos de la industrialización en Galicia. Se han estudiado las fábricas mecanizadas construidas en la ciudad durante la Segunda Revolución Industrial en la zona (entre 1880 y 1940), por ser el lugar por excelencia donde se concentraban los procesos productivos y el bien que mejor representa esta arquitectura industrial.

## SOBRE EL PATRIMONIO INDUSTRIAL

En la actualidad, vivimos con el reto de mirar hacia la sustentabilidad, y por lo tanto, están surgiendo nuevas actitudes, como la rehabilitación, restauración, reutilización...etc. de las construcciones existentes.

La Arqueología Industrial tiene como objetivos el restablecimiento y la restauración de los edificios industriales, bien a través su consolidación, recuperando su aspecto original, o bien a través de su rehabilitación o reutilización para otros usos (Aguilar, 2007).

En la mayoría de los casos resulta más barato reaprovechar los numerosos inmuebles existentes que derribarlos, desescombrar sus solares y construir otros nuevos (Cano, 2007). Las características constructivas y arquitectónicas de los edificios industriales los convierten en espacios idóneos para ser reutilizados, como afirma González de Durana (1982):

“Un edificio industrial obsoleto es en sí un capital. Constituido por superficies importantes, bien iluminado, de fácil acceso, su concepción misma casi siempre permite dejarle en un estado de conservación que no necesita de trabajos importantes (...) Su función inicial les destinaba a menudo a soportar cargas físicas importantes y por este hecho susceptibles de responder a las necesidades de equipamientos colectivos locales” (p. 246-247).

Dos características destacan sobre otras en este tipo de patrimonio: su **versatilidad** (Alonso, 2009) y su carácter extremadamente **funcional** (Aguilar, 2007), que los convierten en inmuebles con infinitas posibilidades de reutilización.

Capel (1996) coincide con Alonso (2009) en destacar el carácter versátil de los edificios fabriles, añadiendo una singularidad más, la adaptabilidad de la estructura funcional, afirmando que los edificios muestran su valía en la capacidad para adaptarse a nuevos usos. Además de esto, según la Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial (2003), estos restos industriales son importantes porque forman parte de la memoria de los hombres y son la evidencia de actividades que tuvieron profundas consecuencias históricas.

A día de hoy la poca experiencia rehabilitadora pivota entre dos posturas extremas:

- **La aplicación rigurosa de los criterios de la restauración crítica.** Autores como Aguilar (1998) y Cerdá (2008) defienden la necesidad de unos criterios generales en las intervenciones sobre edificios industriales, afirmando que “a excepción de algunas actuaciones respetuosas y científicas, por lo general no se observan criterios de ningún tipo” (Aguilar, 1998: 3-4).

- **La intervención libre al margen de las normas de restauración de monumentos,** es decir, una acción de mera creación arquitectónica. Autores como Cano (2007), González (1994) y González de Durana (1982), justifican la falta de criterios bajo la opinión de que no existe una teoría válida para todos los casos, ya que “cada edificio a reconvertir plantea problemas específicos que no se dan en los demás, de la misma manera que sus dimensiones volumétricas y estado físico condicionan los usos nuevos a los que puede destinarse” (González de Durana, 1982: 250).

En lo que sí coinciden los autores es en la defensa de la conservación del carácter del edificio industrial en las intervenciones, criticando su reutilización en simples contenedores vacíos de significado.

## MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación se han articulado varios tipos de análisis:

En primer lugar se ha realizado un **inventario**, que ha sido el punto de partida de la investigación, ya que se basa principalmente en la identificación de todas las fábricas que existieron en A Coruña entre el año 1880 y el año 1940. De esta forma se obtuvo una respuesta a macro escala de la situación actual de los edificios industriales de la ciudad.

Las fuentes utilizadas para la elaboración de este marco muestral han sido: *Matrículas de Contribución Industrial*, *Prensa Histórica* y *Cartografía Histórica de la ciudad*.

Mediante el análisis del marco muestral, se obtuvo información relevante sobre la evolución de las fábricas, su tipo de producción y de industria a lo largo del período elegido, que cantidad de fábricas se construyeron, conservaron

o destruyeron a lo largo de los años, cual era la tipología característica de la zona y su volumen en relación a la renta que pagaban.

En segundo lugar se ha realizado un **estudio de tipo cualitativo**, que se basa en el análisis en profundidad de los edificios industriales que han sido reutilizados. Ellos nos han permitido conocer las características principales gracias a las cuales han sobrevivido a los cambios de la ciudad y de la sociedad.

El método utilizado ha sido el Multi Estudios de caso de naturaleza comparativa, caracterizado principalmente por un análisis de tipo cualitativo (Yin, 2003).

De los 8 edificios industriales de A Coruña que han sido reutilizados, se ha seleccionado una muestra teórica de 4 edificios. El análisis de estos edificios se ha realizado utilizando como categorías analíticas la **funcionalidad** (función inicial/ nuevo uso) y la **versatilidad** (lugar/espacio/adaptabilidad estructural), ya que según autores como Aguilar (1998), Cano (2007), González de Durana (1982) y Sobrino (1996), son las características principales que definen la arquitectura industrial y las que convierten a estos edificios en idóneos para ser rehabilitados y reutilizados. Al tratarse de un estudio cualitativo se ha utilizado como sistema de validez interna la triangulación de fuentes y métodos, basado en el análisis documental, el análisis observacional y el análisis de entrevistas.

## RESULTADOS: ¿QUÉ SE ESTÁ HACIENDO CON EL PATRIMONIO INDUSTRIAL FABRIL DE A CORUÑA?

El primer resultado que surge de la investigación es el número de edificios que existieron en la ciudad de A Coruña durante la Segunda Revolución Industrial (1880-1940), que fueron un total de 222.

Actualmente, de estas 222 fábricas **solo se conservan 16 estructuras** (7%) y fueron destruidos **158 edificios fabriles en la ciudad** (72%)<sup>1</sup>.

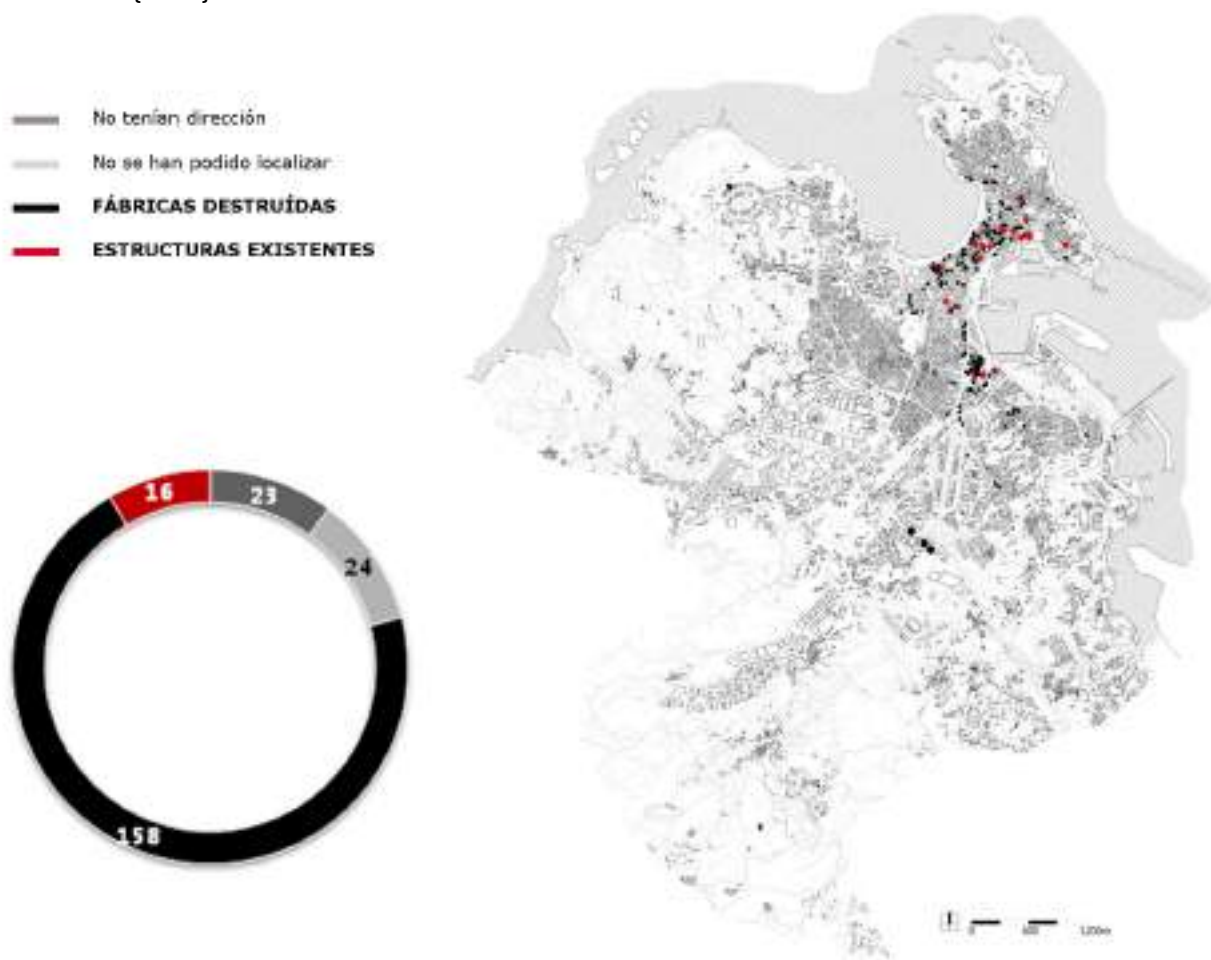


Fig. 1- Esquema y plano de fábricas destruidas y existentes. ©Diana S. Varela

Las 16 estructuras existentes se han clasificado en función de su estado actual, y después de la investigación realizada se puede decir que un total de **8 han sido reutilizadas**.

<sup>1</sup> Existen 23 fábricas que no tenían dirección asignada y 24 fábricas que no se han podido localizar por no disponer de la dirección exacta del inmueble.

Las restantes 8 estructuras existentes que no presentan cambios de uso se pueden clasificar en dos grupos: edificios en estado de abandono (todos excepto uno), y edificios que conservan su función original (uno de los edificios de una fábrica de velas), pero realizada de una forma artesanal y orientada principalmente al comercio.

### ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS PRESENTAN LOS EDIFICIOS INDUSTRIALES REUTILIZADOS?

Los nuevos usos adoptados por los 8 edificios industriales reutilizados no están relacionados con su función original, sino que han sido reutilizados en su mayoría como espacios comerciales (50%), como espacios administrativos (25%) y como espacios polifuncionales de servicios (25%). La muestra que se ha utilizado en el análisis cualitativo se compone de los siguientes edificios:

- CASO 1: Fábrica de hielo del Sr. Juan Sanz.
- CASO 2: Fábrica de caramelos “La Suiza Gallega” del Sr. Sánchez.
- CASO 3: Fábrica de botones del Sr. Gerardo Freijido.
- CASO 4: Fábrica de chocolate “La Española” del Sr. Rubine e hijos.

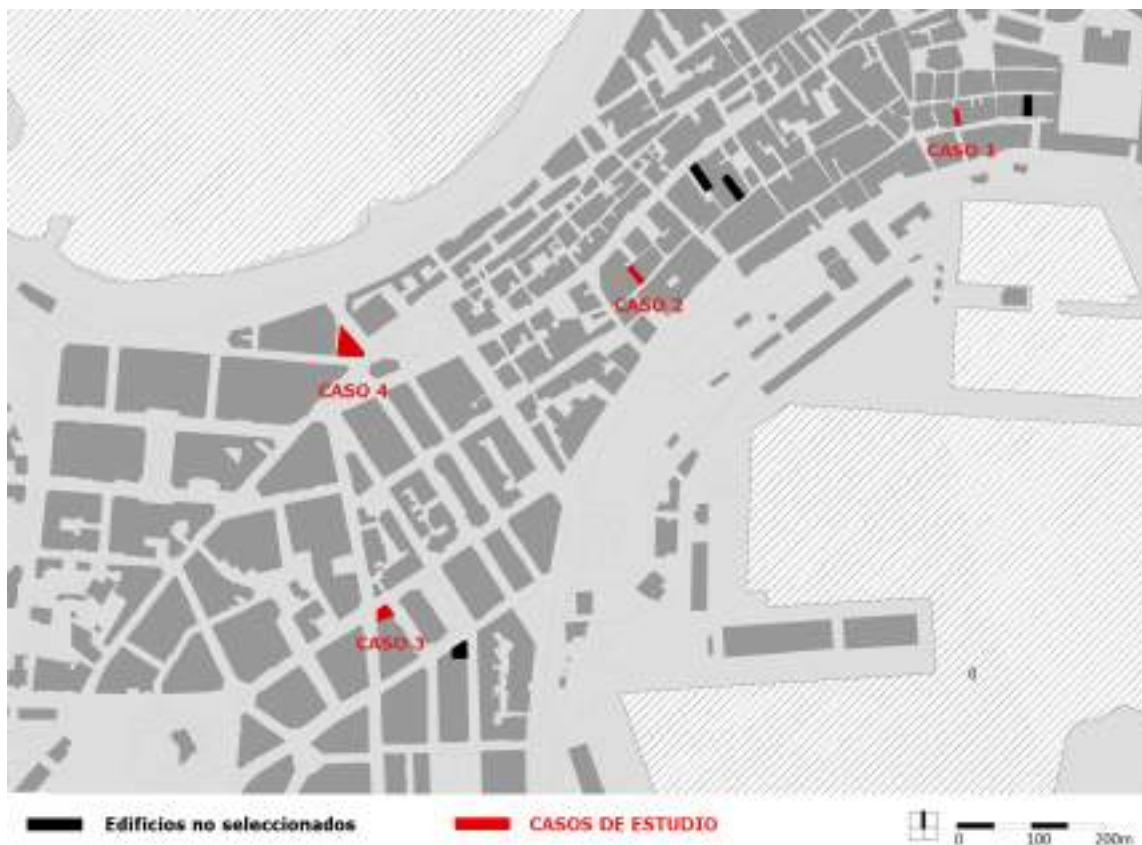


Fig. 2 - Localización de las fábricas REUTILIZADAS. ©Diana S. Varela.

Una de las características principales de estos edificios fabriles reutilizados de la ciudad de A Coruña es que en su gran mayoría no fueron construidos con fines industriales, sino que se instalaron en la planta baja de edificios ya existentes. La fábrica de chocolate “La Española” fue el único caso de estudio que se construyó con fines industriales, pero se le añadieron años después pisos de viviendas, presentando finalmente las mismas características que los anteriores.

Las estructuras de la planta baja de los edificios en los que se instalaban las industrias mencionadas, presentaban un carácter extremadamente funcional que les permitían acoger los usos industriales, utilizando en todas ellas maquinaria movida a vapor. Las estructuras fabriles presentaban en su mayoría patios interiores y en el caso de los edificios situados en el casco histórico también patios exteriores, para la iluminación y ventilación de la estancia. Desde el punto de vista funcional, las fábricas se caracterizaban por presentar todos los procesos de producción en la misma estancia, sin zonas privadas o separadas, hecho que ha facilitado en gran medida la introducción de nuevos programas para el desarrollo del nuevo uso.

Después de su reutilización e introducción de los respectivos programas, existen una serie de características que se repiten en estos edificios. En primer lugar, se produce una **mayor compartimentación** del espacio, debido a la

introducción de un programa más complejo que el de la antigua fábrica. Existe también una tendencia a **eliminar los patios interiores** y cubrir los exteriores, para ganar espacio útil.



**Fig. 3** - Planta original de la fábrica de caramelos (1901). Expediente de Obra, C-318/15, 1901, AHMC, elaboración propia. ©Diana S. Varela.

**Fig. 4** - Plano actual de la antigua fábrica de caramelos (2007). Con base en Proyecto de Ejecución, 544/47/2007, DUC, elaboración propia. ©Diana S. Varel.

Desde el punto de vista **urbanístico** los casos de estudio se caracterizan principalmente por su localización en el centro de la ciudad y en la zona del Ensanche, lugar que antiguamente era el punto de demanda y consumo de productos. Debido a esta localización, todas las fábricas estaban bien comunicadas y eran de fácil acceso, siendo todas ellas vías rodovitarias. Actualmente, estas vías apenas presentan cambios significativos, más allá de cambios a nivel estético, la organización en la circulación viaria y la peatonalización de las calles del casco histórico, en aras de un carácter más terciario en la zona.

Desde el punto de vista **espacial**, los casos de estudio presentan una serie de características espaciales comunes. Se destaca que eran espacios diáfanos sin que su estructura interfiriera, marcado en algunos casos por la presencia de pilares, que no impedían la visión global de todo el espacio. Además de esto, se trataba de espacios muy bien iluminados y ventilados, gracias a los patios y a la composición de sus fachadas. Actualmente, es de destacar que han perdido la iluminación y ventilación natural del espacio, al cerrar los patios, utilizar las vidrieras como escaparates o tapar los vanos con mobiliario y publicidad.

67



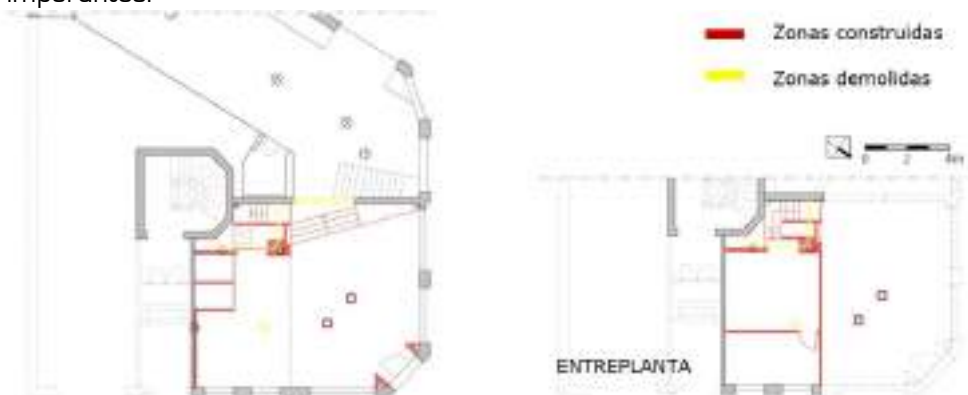
**Fig.5 (izquierda)** - Planta original de la fábrica de chocolate (1912). Con base en Expediente de Obra, C-493/3, 1912, AHMC, elaboración propia. ©Diana S. Varela.

**Fig.6 (derecha)** - Planta baja y entreplanta actual de la antigua fábrica de chocolate (2012). Con base en Proyecto de Ejecución, C-50/2, 1982, AGC, elaboración propia. ©Diana S. Varela.

Desde el punto de vista **estructural**, existen diferencias entre los edificios situados en el caso histórico, que presentaban una estructura a base de muros de carga de mampostería y forjado de madera, y los edificios situados en el Ensanche, con estructuras de hormigón armado o a base de pilares y envigado de hierro. Su localización en el Ensanche les permitía disponer de más espacio, presentando estas fábricas amplias fachadas cortadas por grandes vanos. En las intervenciones, la tendencia ha sido desvirtuar los elementos originales: los muros de los antiguos patios o los muros de carga y la estructura original de los vanos han quedado ocultos detrás de mobiliario

y publicidad, como en el caso de la fábrica de botones que se han revestido los pilares originales de espejos para dar un aspecto más actual al local.

Solo en el caso de la fábrica de chocolate “La Española” se han destacado los elementos estructurales originales, ya que su estructura a base de pilares y envigado de hierro ha sido tratada para resaltarlos. En las estructuras de mayor tamaño se ha construido una nueva entreplanta para dar cabida al nuevo programa, en los demás casos las superficies construidas se reducen a nuevos tabiques divisorios. En el exterior, se conserva la configuración original de la fachada y se han utilizado nuevos revestimientos en las fachadas para asimilar el estilo a las tendencias comerciales imperantes.



**Fig. 7-** Planta de demoliciones y construcciones de la antigua fábrica de botones. Con base en el Expediente de Obra, C-241/1-2, 1933, AHMC y el Proyecto de Ejecución, 544/234/2008, DUC, elaboración propia. ©Diana S. Varela.

## CONCLUSIONES

Los edificios fabriles existentes en A Coruña durante la Segunda Revolución Industrial se establecían en el centro urbano de la ciudad, presentado un esquema de distribución lineal. Sin embargo, a partir del año 1910, la industria se extiende hacia las zonas periféricas, en busca de suelo industrial abundante.

A pesar de esto, algunos tipos de industrias se siguen localizando en el centro de la ciudad, hecho que caracteriza especialmente la segunda etapa de crecimiento de A Coruña.

68

El tejido industrial coruñés estaba compuesto por fábricas de pequeño tamaño [el 76%]. A pesar de que también han existido fábricas de gran tamaño e importancia, éstas han sido escasas, al igual que su permanencia en la ciudad.

La tendencia general de la ciudad hacia el Patrimonio Industrial ha sido de destrucción, especialmente las fábricas de gran tamaño. Después de este estudio, se puede afirmar que en la ciudad sí ha existido una gran industria y una gran arquitectura industrial. En la ciudad han existido fábricas de los más variados tamaños y tipologías fabriles a la altura de otros ejemplos Españoles, como la fábrica de calzados de Ángel Senra [fábrica diáfana] y la fábrica de Cervezas “Estrella Galicia” [fábrica sofisticada].



**Fig. 8 (izquierda)** - Exterior de la fábrica de calzado de Ángel Senra. Colección Guillermo Escrigas: Carmona, X., & Nadal, J. (2005b). Galicia Industrial (c. 1750-2005). Madrid: Fundación Pedro Barrié de la Maza, p. 75.

**Fig. 9 (derecha)** - Fábrica de Cervezas “Estrella Galicia”. <http://comercialfes.com/wp-content/uploads/2012/04/Estrella-de-Galicia-02.jpg>, en Septiembre de 2013.

Sin embargo, este tipo de edificios no tuvieron la importancia de otros edificios religiosos o civiles y no poseían ningún tipo de protección patrimonial, por lo que una vez perdida su función eran destruidos para ocupar rápidamente su lugar. La especulación inmobiliaria fue uno de los factores principales que ocasionó la rápida destrucción de las fábricas sin uso, ya que en su mayoría estaban localizadas en terrenos codiciados, amplios y muy céntricos.

cos de la ciudad. A esto hay que sumarle que a mediados del siglo XX A Coruña sufrió un cambio en su modelo económico, pasó de ser una ciudad industrial a ser una ciudad de servicios, en la que estas grandes estructuras industriales no encontraron su lugar.

En relación a las estructuras que permanecieron, la gran mayoría son de pequeño tamaño y no fueron construidas con fines industriales, sino que las fábricas se instalaron en la planta baja de edificios ya existentes (Fig. 10). La fábrica de Tabacos (Fig. 11) es el único edificio industrial de grandes dimensiones que se conserva en la ciudad, debido principalmente al tardío cierre de su producción, ya que la fábrica todavía estaba en pleno funcionamiento cuando fue catalogada.



**Fig. 10** (izquierda):: Antigua fábrica de chocolate “La Proveedora Gallega” ©Diana S. Varela.

**Fig. 11** (derecha):: Fábrica de Tabacos ©Diana S. Varela..

El hecho de que todos los edificios industriales que se conservan [excepto la fábrica de tabacos] sean de dimensiones reducidas y se localicen en el centro de la ciudad, parece ser la clave de su supervivencia. La mayoría de los edificios fabriles de pequeño o medio tamaño del centro de la ciudad tenían también originalmente una función habitacional, y a los que fueron construidos únicamente con fines industriales se le añadieron pisos de viviendas, albergando finalmente esta doble función industrial-habitacional. Por tanto, se puede suponer que la capacidad de los edificios fabriles para compaginar su función industrial con una función habitacional es la característica que les ha permitido sobrevivir a los cambios de la ciudad y de la sociedad. En los edificios de grandes dimensiones, la introducción de la función habitacional era mucho más difícil de articular, por lo que para la sociedad de la época no tenía ningún sentido conservar esas grandes estructuras inservibles en el centro de la ciudad.

Por tanto, se puede decir que los espacios fabriles de A Coruña que han sido reutilizados son estructuras con un carácter extremadamente FUNCIONAL gracias a la suma de las características mencionadas, con una gran capacidad de adaptación. Poseen también una gran VERSATILIDAD, ya que su concepción original no necesita de grandes trabajos de adaptación, por lo que su estructura permite responder a las necesidades cambiantes de la ciudad y de la sociedad.

Sin embargo, partiendo del hecho de que en la gran mayoría de los casos se desconocía el pasado industrial de los edificios, no es de extrañar que en sus intervenciones se hayan cometido algunas de las faltas criticadas por los defensores del Patrimonio Industrial. No se han tenido en cuenta las bases teóricas de la restauración crítica, por lo que se trata de intervenciones “libres”. El edificio se ha convertido en un contenedor, dando más importancia a la introducción del nuevo programa propuesto que a la conservación de sus elementos originales y de su pasado industrial. Tal como defendían Aguilar (1998) y Cerdá (2008) la falta de criterios en las intervenciones ha provocado la pérdida o ha dificultado la lectura de este pasado industrial.

En definitiva, gracias a esta investigación se ha evidenciado la inmensa cifra de edificios industriales destruidos en la ciudad, entre los que existían excelentes ejemplos de arquitectura industrial, perdiendo de esta forma una parte identitaria e histórica de A Coruña de gran valor. También ha sido posible rescatar del anonimato las estructuras industriales existentes en la ciudad, que han perdido sus características originales al ser sucesivamente modificadas, escondiendo su pasado industrial. La divulgación de estos descubrimientos es vital para concienciar de la desprotección y fragilidad del Patrimonio Industrial. La importancia del conocimiento de lo que ha pasado hasta ahora es el paso previo para ser conscientes de los pasos a seguir y para no dejar que la ciencia decida el futuro de estos edificios. El caso de A Coruña nos sirve como ejemplo de este fenómeno.

## REFERÊNCIAS

- AGRASAR, Fernando. *A Coruña: arquitectura desaparecida*. A Coruña: COAG, 2004.
- AGUILAR, Inmaculada. *Arqueología Industrial: concepto, método, fuentes*. Valencia: Diputación de Valencia, 1998.
- AGUILAR, Inmaculada. *Arquitectura Industrial, testimonio de la era de la industrialización*. Bienes Culturales: Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Vol. 7 (2007), pp. 71-101.
- AGUILAR, Inmaculada. *Arquitectura Industrial: características- básicas*. X Congreso Internacional de la AEHE. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide Carmona, 2011.
- ALONSO, José Ramón. *El Patrimonio Industrial en Galicia en los albores del siglo XIX*. Liño: Revista Anual de Historia del Arte. Vol. 15 (2009), pp. 139-147.
- BARREIRO, Xosé Ramón. *Historia de la ciudad de La Coruña*. A Coruña: La voz de Galicia, 1996.
- CANO, Juan Manuel. *La fábrica de la memoria: la reutilización del Patrimonio Arqueológico Industrial como media de conservación*. Antiquitas. Vol. 18 (2007), pp. 265-272.
- CAPEL, Horacio. *La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial*. Documents d'anàlisi geogràfica. Vol. 29 (1996), pp. 19-50.
- CARMONA, Xoán y Jordi NADAL. *El empeño Industrial de Galicia. 250 años de historia, 1750-2000*. Madrid: Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2005.
- CASABELLA, Xan y Xosé Luis MARTÍNEZ, X. *Catálogo de Arquitectura: A Coruña 1890-1940* (2ª ed.). Santiago de Compostela: COAG, 1989.
- CERDÁ, Manuel. *Arqueología Industrial*. Valencia: Universitat de Valencia, 2008.
- CHOAY, Françoise. *Alegoría del Patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- GONZÁLEZ, Antonio. Reutilización del Patrimonio Industrial. In J. JIMÉNEZ y J. PÉREZ (Ed.). *1ª Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, 1994, pp.419-424.
- GONZÁLEZ DE DURANA, Javier. Reconversión y reutilización de edificios industriales. In Gobierno Vasco (Ed.). *I Jornadas sobre la Protección y Revalorización del Patrimonio Industrial*. Bilbao: Departamento de cultura del gobierno Vasco, 1982, pp.16-24.
- MIRÁS, Jesús y Victoria VILLANUEVA. *Establecimientos coruñeses da primeira metade do século XX*. A Coruña: Concello da Coruña, 2006.
- SOBRINO, Julián. *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990*. Madrid: Cátedra Cuadernos Arte, 1996.
- YIN, Robert. *Case Study Research: design and Methods*. Canada: Sage Publications, 2003.

## CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

### Diana Seoane Varela

Estudiante de último año de arquitectura, en Marzo de 2014 presentó su disertación científica para titularse como arquitecta en la Escola Superior Gallaecia de Vilanova de Cerveira. Desde Octubre de 2012 realiza prácticas laborales en el estudio de arquitectura y construcción "Atrio-Proyectos Integrales" (Carballo, A Coruña).

**Contacto:** [diana.seoane.varela@gmail.com](mailto:diana.seoane.varela@gmail.com)

### Mónica Alcindor Huelva

Licenciada en arquitectura en la ETSA de Sevilla en 1999. Posgraduación en técnicas de intervención en la UPC en 2011. Obtuvo el título de doctora por la UPC en 2011, por el cual recibe el primer premio ibérico de investigación sobre arquitectura tradicional de la edición 2012/2013. Ha participado como ponente invitada en diferentes seminarios y congresos, ha formado parte de jurados de tesis doctoral y trabajos de fin de máster y también ha publicado artículos en revistas especializadas. Desde 2013 trabaja como profesora en la E.S.G.

**Contacto:** [monicaalcindor@esg.pt](mailto:monicaalcindor@esg.pt)

### Francisco Fumega Piñeiro

Licenciado en Geografía aplicada en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Santiago de Compostela en 1985. Licenciado en Arte, Historia y Geografía de Galicia por la Universidad de Santiago de Compostela en 1986. Obtención de la máxima calificación en la Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Santiago de Compostela. Doctor en Geografía por la Universidad de Santiago de Compostela en la Facultad de Geografía e Historia con la obtención de la máxima calificación (apto cum laude por unanimidad) en la defensa de la tesis doctoral titulada "Dinámica Espacial en la tierra de O Carballiño" en 1996. Desde 1994 trabaja como profesor en la E.S.G.

**Contacto:** [franciscofumega@esg.pt](mailto:franciscofumega@esg.pt)

André Chaves

Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto, Portugal

## RESUMO

A comunicação tem como objeto um caso de estudo, correspondente a uma área territorial localizada no Vale do Ave.

Tal investigação parte da análise dos sistemas patrimoniais existentes, nomeadamente da correlação entre elementos da paisagem cultural desde o Património Rural até ao Património Industrial. O interesse deste trabalho reside na análise dos modos de ocupação e uso territorial entre duas presenças patrimoniais (interferências). A primeira, os antigos seculares rurais, locais, autóctones e de pequena escala. A segunda, os recentes industriais, internacionais, importados e de grande escala. A comunicação pretende contribuir com um olhar contemporâneo sobre estas presenças patrimoniais no território.

**Palavras-chave:** Património, rural, industrial, paisagem.

## ABSTRACT

The communication has as its object a case study, corresponding to a geographical area located on Ave Valley. This research begins from the analysis of existing heritage systems, in particular the correlation between elements of the cultural landscape from the Rural Heritage to the Industrial Heritage. The interest of this work is on the analysis of the modes of occupation and land use balance between these two presences (interferences). The first, old secular rural, local, indigenous and with small scale. The second, recent industrial, international, imported and with large scale. This communication intends to contribute with a contemporary look on these heritage presences on the territory.

**Keywords:** Heritage, rural, industrial, landscape.

## INTRODUÇÃO

Desde o texto de Fernando Távora de 1964 a questão da monumentalização das obras de arquitetura tem sido interrogada. Neste, a importância de considerar necessária a revisão ideológica do conceito de Monumento alterou o curso do património arquitetónico. Para este autor, o “conceito de monumento vigente entre nós terá de ser amplamente revisto no sentido de ultrapassar este ou aquele edifício mais ou menos erudito, de história mais ou menos conhecida, para abarcar ambientes mais vastos e edifícios mais humildes” (TÁVORA, 1964: 15).

Ao longo destas últimas décadas tem-se vindo a valorizar outros monumentos não eruditos fora dos contextos convencionais patrimoniais. São, sobretudo, outros patrimónios de recente aceitação erudita. É este o interesse da presente investigação no domínio do património arquitetónico.

O objeto desta investigação é espaço territorial localizado no Vale do Ave, Portugal.

O objetivo desta mesma investigação é uma abordagem experimental de presenças patrimoniais em elementos territoriais, arquitetónicos e afins características do Vale do Ave.

A metodologia está desenvolvida, primeiro numa parte de enquadramento do contexto de investigação para o património arquitetónico, segundo numa parte de recolha de instrumentos de investigação para o património arquitetónico, terceiro numa parte de experiência de investigação do caso de estudo propriamente dito. A metodologia consiste em trabalho de campo e trabalho de gabinete no que respeita a, levantamento desenhado e fotográfico do caso de estudo, pesquisa histórica e bibliográfica relativa às temáticas abordadas neste trabalho, entrevistas a pessoas que viveram, ou vivem, no caso de estudo. O desenvolvimento do trabalho divide-se numa parte com imagens de análise cartográfica (militar, hidrográfica, entre outras), numa outra parte com imagens dos exemplos estudados dos complexos rurais locais encontrados e das indústrias Riopole e Carides, numa parte final com a bibliografia consultada e de anexos. Os resultados da investigação propriamente dita consistem numa reflexão do trabalho de gabinete e de campo, através da seleção por valorização hierárquica e hegemónica dos

elementos tratados nas fases anteriores, seguida de processos indutivos, dedutivos e hermenêuticos de análise desses elementos face aos problemas que se deparam na realidade do caso de estudo.

O desenvolvimento da presente investigação sobre o território do Vale do Ave pretende, enquanto território composto com presenças de património arquitetónico rurais e industriais, ser desenvolvido segundo um carácter sistémico na correlação entre estas dualidades patrimoniais. Estas duas presenças patrimoniais vivem no mesmo território do Vale do Ave e estabelecem modos de uso e ocupação territorial distintos entre si, vistos como modos de modelação arquitetónica que competem e estabelecem o que no presente trabalho se designa por interferências. Em termos de uma possível problematização e do estabelecimento de pontos de partida referiram-se várias intenções. A primeira intenção é a abordagem plural sobre a realidade territorial do Vale do Ave, em geral no seu aspeto cultural e em particular no seu aspeto de património arquitetónico. A segunda intenção é o reconhecimento do património arquitetónico do Vale do Ave, mais propriamente o existente no caso de estudo, como sendo não erudito e identificados como condição necessária de novos patrimónios. A terceira intenção reside no modo de constituição do valor identitário como património, ou seja, como individual (igrejas, mosteiros, solares, entre outros) ou como sistema (conjuntos rurais, industriais, unidades de paisagem, entre outros). A quarta intenção centra-se na discussão da pertinência das ferramentas usuais de investigação patrimonial e se existem outras oriundas, por exemplo, de outros campos disciplinares. A quinta intenção reside nas diferentes sinergias entre a realidade patrimonial da ruralidade e a da indústria, tanto a nível de seus valores e sua preservação como a nível de discordâncias entre escalas temporais. A sexta intenção assenta nos processos de estudo de lógicas teóricas patrimoniais arquitetónicas como as de implantação, estratificação e sobreposição.

## ENQUADRAMENTO - PRESENCAS PATRIMONIAIS NO VALE DO AVE SOBRE O TERRITÓRIO DO VALE DO AVE

O Vale do Ave abrange 8 concelhos, Fafe, Guimarães, Póvoa de Lanhoso, Santo Tirso, Trofa, Vieira do Minho, Vila Nova de Famalicão e Vizela. A sua distância mínima ao centro do Porto é de 15 km, daí que parte deste espaço pertença, em parte, ao domínio do distrito do Porto, com os respetivos concelhos de Vila do Conde, Trofa e Santo Tirso.

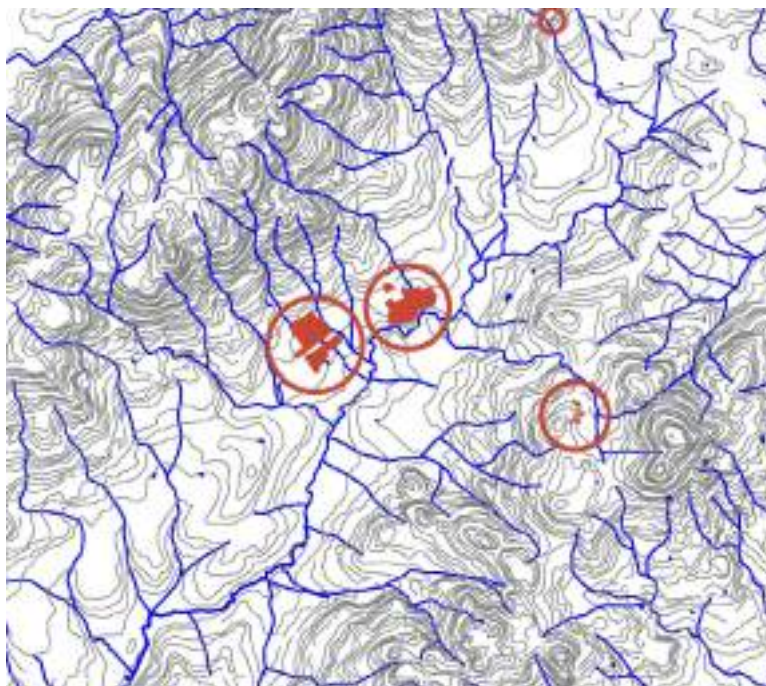


Fig. 1 - Delimitação do caso de estudo. Escala geral de 1:50000 [fonte da imagem: Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão].

As morfologias dos assentamentos humanos de quase todos os países de grande tradição histórica e cultural apresentam, contemporaneamente, uma grande mutação urbanística de evolução urbana. Esta refere-se ao fenómeno da urbanização difusa e corresponde à principal novidade encontrada no território do Vale do Ave. Surgiu de forma tão rápida em Portugal que se julga ter sido devido ao facto de ser um país com um desenvolvimento socioeconómico retardado. Plenamente influenciado por estes fenómenos de suburbanização, esta coisa faz parte daquilo que poderemos designar, para referenciar François Ascher como um clássico da urbanística, de uma “metápole” (ASCHER, 1995: 21).

A génese dos assentamentos humanos difusos desta região determina-se, ao nível histórico, num primeiro mo-

mento como somente rural e feudal com indícios de dispersão nas formas desses assentamentos rurais, num segundo momento como industrial promovido pelas indústrias fundadas junto das principais linhas de água para posteriormente tomarem partido junto dos principais eixos viários. Os padrões de urbanização descrevem-se segundo, a construção de edificação ao longo das estradas nacionais e municipais, a densificação em pontos estratégicos nos nós dos corredores de mobilidade, a densificação dos povoamentos rurais existentes a meia encosta (até 350 metros de altitude) e nos vales. As dinâmicas urbanas do Vale do Ave assentam na lógica da dispersão (difuso) e na lógica da aglomeração (cidade média). Ambas são complementares, no sentido que a dispersão promove a mistura de residências e indústrias desconcentradas. Estas são apoiadas sempre nos corredores de mobilidade e no uso do automóvel privado, enquanto a aglomeração promove a existência de meios concentrados de comércio e atividades administrativas públicas e privadas (MARQUES, 2004: 60). Como tal, estes aspetos caracterizam a morfologia e forma urbana contemporânea que se encontra no Vale do Ave (CHAVES, 2007: 48).

## **SOBRE O ALARGAMENTO DO CONCEITO DE PATRIMÓNIO E OS NOVOS PATRIMÓNIOS DO VALE DO AVE**

O desenvolvimento de temas teóricos importantes para a compreensão deste estudo sobre património arquitetónico descreve-se nesta fase de trabalho de gabinete. Note-se, também, que mais do que pesquisar datas, nomes, toponímias, leis, ou outros registos documentais foi tido em conta a importância da experiência do trabalho de campo. A partir deste pressuposto torna-se possível identificar modos de investigação e definir linhas de orientação para o desenvolvimento da investigação propriamente dita.

Refiram-se os principais termos e significados necessários e suficientes para a compreensão da presente investigação. Através da recolha teórica relativa ao domínio do património arquitetónico compreendem-se, a nível justificativo e com mais detalhe, os registos culturais encontrados no Vale do Ave. Considere-se que com os conceitos recolhidos é possível compreender e proceder a outros, de carácter mais filosófico e científico, na busca de justificações rigorosas da realidade cultural do Vale do Ave em geral, e em particular no domínio do património arquitetónico. Refiram-se os importantes conceitos para o entendimento desta investigação.

Num primeiro ponto considere-se os de “rural” e “industrial”. Defina-se “rural” como relativo ou pertencente ao campo ou à vida agrícola, defina-se “industrial” como relativa ao conjunto das atividades que visam a manipulação e transformação de matérias-primas para a produção de bens de consumo.

Num segundo ponto saliente-se o conceito de “paisagem” e defina-se como extensão de território que se abrange com um lance de vista. Indique-se, em particular, a noção de “paisagem cultural” como “absolutamente dominante no espaço europeu, expressão dos diversos fatores naturais existentes, mas, também, de uma muito antiga ação humana sobre esses fatores” (ABREU *et al.*, 2004: 29).

Num terceiro ponto elucide-se o conceito de “património” e defina-se este como, segundo Françoise Choay, um “bem de herança que descende, seguindo as leis, de pais e mães para os seus filhos” (CHOAY, 2013: 11). Segundo o mesmo autor refira-se, também, que “a consciencialização da noção atual de património se afastou definitivamente da matriz original do monumento histórico, agora considerado como um dos seus elementos individuais, teve como consequência mais evidente o seu questionamento enquanto conceito que até aqui categorizou a associação que as sociedades estabeleceram entre determinados objetos e atividades e os valores em que fundamentaram as respetivas memórias e identidades. (...) A ideia de património foi-se alterando ao longo do tempo e continua a alterar-se em conformidade com as diferenças de cultura, políticas, sociais e económicas que separam épocas, países e regiões, e que se sucedem inerentes ao desenvolvimento dos processos históricos.” (CHOAY, 2005: 9).

Num quarto ponto refira-se o conceito de “monumento” vigente que hoje inclui no seu significado elementos arquitetónicos menos eruditos, mais humildes e elementos paisagísticos mais vastos. De acordo com este conceito o passado constitui-se com valor cultural irreversível, não podendo a ser o que já foi ou mesmo continuar a ser o que foi. A sua atualização à contemporaneidade não deve ser uma utilização de pastiche como solução que denuncia a incapacidade de encontrar outra, mas propor uma nova sem que apague o valor que o passado nos legou. Refira-se, também, a passagem do conceito de património, enquanto “monumento” histórico, ao alargamento do conceito de património para os novos patrimónios (LOPES, 2012: 33-42). Definam-se estes novos patrimónios em autores como Paulo Pereira, Jorge Custódio, entre outros, como identidade idealizada, ideológica, fetichista ou “espelho narcísico” (CHOAY, 2005: 52) do ampliamiento do conceito patrimonial em relação identitária com a diversidade social e contextual da sociedade contemporânea. Defina-se, também, o chamado complexo de Noé realizado por Françoise Choay para se referir à obsessão atual de por tudo o que é passado como património, no sentido de

proporcionar valorização social. Outra ideia contemporânea sobre a contradição do conceito de património reside na definição de património como alegoria da sociedade, visto como espelho da sociedade e das questões que nela existem, e património como espelho narcísico, visto como refúgio nostálgico nas certezas do passado perante incertezas presente e futuro (CHOAY, 2010: 16-25). Neste sentido, para se alcançar a realidade cultural material das comunidades do Vale do Ave entenda-se o interesse do património arquitetónico pelos novos patrimónios e a sua articulação com o património arquitetónico industrial, nomeadamente através da aceitação destas realidades territoriais antes consideradas não eruditas.

Refiram-se, também, os conceitos necessários e suficientes para o entendimento do alargamento do conceito de património e a inclusão destes novos patrimónios, vistos como temas de investigação do presente trabalho. O conceito de “património vernacular” define-se como, a nosso ver, a valorização de elementos culturais tradicionais e naturais, constituintes de práticas comportamentais produzidos por comunidades locais. Este é visto como registo de culturas tradicionais enraizadas em determinadas geografias limitadas e ligadas a um território específico. A sua transmissão como conhecimento e suas referências culturais são oriundas de famílias ou grupos sociais que vivem permanentemente num dado território ao longo de várias gerações. Considere-se, também, para o referido conceito de “património vernacular” a “carta sobre o património construído vernáculo” emitida pelo “internacional council of monuments and sites” (ICOMOS) em 1999.

O conceito de “património industrial” define-se como, a nosso ver, a valorização de elementos culturais não tradicionais e artificiais, constituintes de práticas comportamentais produzidas de acordo com novos valores históricos, tecnológicos, sociais, arquitetónicos ou científicos. Este é visto como registo de culturas de história recente enraizadas em valores ligados a “máquinas, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.” Considere-se, também, para o referido conceito de “património industrial” a “carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial” emitida pelo “international council of monuments and sites” (ICOMOS) em 1999.

74

Considerem-se, ainda, outras características esclarecedoras e complementares sobre “património”, de acordo com a presente investigação. Em geral, a história do conceito de “património” apresenta-se em vários momentos chave. Como tal, descrevam-se alguns momentos importantes.

O primeiro momento refere-se ao conceito de “património” como práticas genealógicas ligadas a “estruturas familiares, económicas e jurídicas de uma sociedade estável, enraizada no espaço e no tempo” (CHOAY, 2005: 17). Estes dois conceitos estiveram, sobretudo, ligados ao conceito de “monumento histórico” (COSTA, 2012: 8), referente ao registo de factos culturais do passado no presente. A título de exemplo refira-se o período histórico do Renascimento que assentava no estudo de obras da Antiguidade Clássica. Neste período efetuou-se uma rutura com o teocentrismo da Idade Média e transita-se para uma abordagem dos vestígios do passado, segundo reflexões filosóficas e sensoriais (CHOAY, 2005: 20).

O segundo momento identifica-se com o contexto francês da segunda metade do século XVIII, marcado por ideologias de índole científica que culminaram com a Revolução Francesa (1789-1799). O espólio destes ideais provocou o interesse em democratizar e nacionalizar os bens da Igreja e da Coroa monárquica para serem tomadas como “património de todos”. Como consequência desta intenção nasceu a noção de “património” como o interesse da sociedade civil em valorizar a “história”, ao nível das suas culturas materiais (i.e., monumentos históricos) e imateriais.

O terceiro momento identifica-se, em traços largos, com o contexto europeu do século XIX e início do século XX, marcado por ideologias ditas industriais que culminaram, sobretudo, com a Revolução Industrial (1760-1840). Tais acontecimentos provocaram o interesse pela revisão de temas patrimoniais, através de congressos, criação de ministérios da cultura, elaboração de cartas patrimoniais, entre outros. Refira-se, também, a introdução da ideia de “proteção de tipo museológico” (CHOAY, 2005: 21), na qual todos os objetos e espaços antigos de valor dito “histórico” e “patrimonial” tornaram-se acessíveis e demagógicos na classe popular.

O quarto momento identifica-se, em traços largos, com o contexto europeu e estado-unidense da segunda metade do século XX, marcado por ideologias ditas conceptuais que culminaram, a nosso ver, com o Pós-Modernismo. Deste modo é com a revolta estudantil conhecida como o “Maio 1968”, que estas ideias de codificação textual se revelam na “história” e no “património”, a partir de modos operativos linguísticos influenciados pela computação.

O quinto momento identifica-se, atualmente e grosso modo, com o contexto mundial de início do século XXI, marcado por ideologias ditas livres que culminaram, a nosso ver, com o Neoliberalismo. Em geral, estas ideias promovem uma cultura ou, dito de outro modo, uma contracultura à tradicional Europeia cujos seus valores canónicos são desafiados e colocados em crise. Em particular, estas ideias tendem a espoletar alterações das noções de “história” e “património”, sobretudo com a difusão das novas “tecnologias de informação e comunicação” (ASCHER, 1995: 21) que promovem alterações na distribuição e troca entre “pessoas, bens e informação” (ASCHER, 1995: 16) pelo território. Assim sendo, a relação do presente com o passado efetua-se de modo diferente do canónico das disciplinas de “história” e “património”, agora assentes em instrumentos eletrónicos, “dissociadas do seu contexto natural e cultural” (CHOAY, 2005: 23).

Em particular, o património arquitetónico refere-se à utilização, sobretudo, de elementos metodológicos como suporte operativo e didático no registo de culturas arquitetónicas imateriais e materiais do passado. Este conceito pretende recorrer a processos de transmissão cultural (CABRAL, 2011: 15) que possibilite o acesso de factos do passado às gerações vindouras, através da comunicação de registos sobre teorias e práticas arquitetónicas. De forma sintética, registre-se a evolução da noção de “património” como alargamentos sucessivos relacionados com a adaptação do seu significado às novas exigências sociais. A título de interesse registre-se, também, o contexto português.

Numa primeira fase refira-se o interesse pelas ideias de conservação dos vestígios do passado através do uso de métodos de classificação e sistematização de registos do passado. Numa segunda fase refira-se a evolução do quadro jurídico e operativo em medidas de preservação do “património” dito monumental, através de regras estatais (i.e. ministeriais) de conservação, reparação e restauração (LOPES, 2012: 21) de acordo com ideais republicanos.

Numa terceira fase refira-se a criação da Direção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN) entre 1929 e 2007, com grande atividade durante o regime político do Estado Novo. Numa quarta fase refira-se a elaboração do Instituto português do Património Cultural (IPPC) em 1980 e a criação da primeira lei do património cultural português (lei nº 13/85 de 6 de Julho de 1985) que integra “filosofias e conceitos sobre património arquitetónico e arqueológico difundido sobretudo pelo Concelho da Europa” (LOPES, 2012: 47). Como tal, introduz-se no “património” arquitetónico e arqueológico português o estabelecimento de uma ligação com as correntes europeias, ao nível da implementação de novos conceitos teóricos operativos. Refira-se, também, a criação do Instituto Português do Património Arquitetónico (IPPAR) e do Instituto Português de Arqueologia (IPA) entre 1992 e 2007. A partir de 1 de junho de 2012 entrou em vigor a Direção Geral do Património Cultural, correspondente ao atual organismo oficial de regulação das atividades de “património”.

Elucidem-se alguns outros temas considerados necessários como complemento às temáticas anteriores. Num primeiro ponto recorra-se a temas racionais para a disciplina arquitetónica, em geral, como referentes a possíveis instrumentos metodológicos de carácter científico, utilizados como suporte operativo e didático na arquitetura. Estes conceitos pretendem desmistificar o processo de intuição (i.e. criativo, artístico) no ato de projetar, em prole de processos quantificáveis e precisos através de instrumentos analíticos de âmbito racional. Neste sentido, pretende-se aplicar tais temas como metodologias de práticas de investigação, no domínio do património arquitetónico. Assim, a abordagem ao Caso de Estudo é vista não só no âmbito tradicional de projeto como desenho criativo de arquitetura, mas também no âmbito racional das formas arquitetónicas como código operativo de arquitetura. Num segundo ponto recorra-se a temas sensoriais para a disciplina arquitetónica, em geral, como referentes a possíveis instrumentos metodológicos de carácter artístico, utilizados como suporte operativo e didático na arquitetura segundos discursos de âmbito filosófico. Procura-se conseguir dominar o processo operativo de âmbito racional e sensorial na abordagem intuitiva durante a prática de experiência da realidade arquitetónica e paisagística.

Em suma, através das descrições propedêuticas sobre o património arquitetónico nas suas vertentes rural e industrial torna-se possível compreender os modos operativos para investigação do caso de estudo sobre o Vale do Ave.

## **EXPERIÊNCIA – ANÁLISE DO CASO DE ESTUDO**

A abordagem ao caso de estudo foi motivada pela identificação de elementos que justifiquem a realidade espacial existente, sob o ponto de vista das “práticas de investigação no domínio do património arquitetónico”. Como tal, o trabalho de identificação dos ditos elementos pressupõe partir de um processo metodológico baseado na ideia

de decomposição dessa realidade segundo modos operativos de “tentativa e erro”. Esta ideia de “decomposição” pressupõe que a realidade territorial encontrada no caso de estudo fosse desmontada em elementos arquitetônicos patrimoniais (i.e., “factos urbanos”), de modo a ser possível equacionar a mesma como um possível sistema. Este processo metodológico investiga a realidade do caso de estudo, como amostra do Vale do Ave, segundo o âmbito dos temas, em primeiro lugar descritivos e patrimoniais, e em segundo lugar racionais e sensoriais. É através da observação direta da realidade do caso de estudo por parte do autor e a reflexão de registos materiais e imateriais, como documentos e memórias passadas, que se narra o presente capítulo de experiência. A interpretação destes registos realiza-se através da perceção intuitiva de elementos do domínio do património arquitetónico (p.e. territórios, espaços, formas, materiais e sistemas construtivos, objetos, documentos, memórias, pessoas, entre outros).

abordagem segundo “teorias linguísticas” (i.e. “semiótica” + “estruturalismo” + “pós-estruturalismo” + “deconstrucionismo”)  
fonte: Nesbitt, K. (2008). Uma nova agenda para a arquitectura: antologia teórica (1965-1995). Cosac Nairy. São Paulo: pp. 30-41.

“significante” principal	chuva	terra	propriedade	água	água	sol	sombra	produção	produção	lúdico	produção
“significante” secundário	protecção	contenção	limitação	contenção	orientação	exposição	protecção	protecção	exposição	exposição	contenção

Fig. 2 - Signos ilustrativos de temas fenomenológicos encontrados no lugar do caso de estudo (fonte da imagem: autor).

### UM PRIMEIRO MOMENTO - RURAL E VERNACULAR

O presente item aborda a investigação, propriamente dita, no domínio do património arquitetónico sobre o caso de estudo, referente ao património rural e vernacular. Esta parte dita experiência organiza-se segundo modos operativos de investigação. A primeira é a descrição dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A segunda é a interpretação patrimonial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A terceira é a interpretação racional dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A quarta é a interpretação sensorial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. Segue-se o uso das mesmas como modo operativo de investigação teórico-prática, primeiro com base no texto narrativo e segundo através da manipulação de registos gráficos.

76



Fig. 3 - Levantamento fotográfico parcial da casa senhorial «Mogege». (fonte das imagens: autor)

A investigação dos elementos do caso de estudo parte, inicialmente, da descrição dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares registados no trabalho de campo. Tais elementos rurais identificados são a casa senhorial “Mogege”, a casa de caseiro “Joane”, a casa senhorial “Fornelo”, a casa senhorial “Quintão”, a casa de caseiro “Pouve”, a casa senhorial “Inxousos”. Para cada um destes elementos rurais são identificados os seus constituintes funcionais e os elementos arquitetónicos considerados importantes sob o ponto de vista de práticas de património arquitetónico. A partir daqui estão descritos os seguintes elementos. Primeiro, a edificação arquitetónica geral, nomeadamente para habitação própria do senhorio ou do caseiro (caso seja casa senhorial ou casa de caseiro). Segundo, a edificação arquitetónica destinada à produção agrícola como, regra geral, o celeiro (edificação destinada ao armazenamento temporário de cereais, acoplado normalmente com uma eira que servia zona de secagem ao sol dos mesmos e construída num pavimento em blocos de granito). Terceiro, o espaço vazio entre edificações, nomeadamente destinado à circulação de gado como o eirado. Quarto, o espaço exterior delimitado para contemplação estética e lúdica, como o jardim. Quinto, o elemento arquitetónico exterior, destinado à contenção de água para rega ou lavagem de roupa e normalmente proveniente de minas de água com localização a meia encosta, como o tanque. Sexto, o elemento arquitetónico exterior, destinado a práticas espirituais religiosas como a alminha, normalmente localizado no exterior da propriedade agrícola e embutido no muro de propriedade da mesma, posicionada em cruzamentos dos caminhos rurais principais de grande passagem de pessoas.



**Fig. 4** - Levantamento fotográfico parcial da casa de caseiro «Joane». [fonte das imagens: autor]

A interpretação patrimonial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares permite verificar, como prática de investigação, a presença de alguns factos. Como factos compositivos referem-se os elementos de património arquitetónico rural herdados através da adição de volumes em vários períodos históricos, edificados no território segundo necessidades crescentes da produção agrícola. Como factos construtivos referem-se os elementos de património arquitetónico rural herdados através de processos históricos de construção de recursos oriundo do território local segundo materiais e tecnologias de construção locais. Como factos funcionais referem-se os elementos de património arquitetónico rural herdados através de práticas culturais locais ligadas a aspetos socio-antrropológicos de âmbito local.

A interpretação racional dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares tenta verificar, como prática de investigação, problemas encontrados nos elementos rurais existentes no Caso de Estudo. Assim sendo, estabelece-se que a partir deste ponto são apenas estudados dois casos de elementos rurais, dado que se verificam repetições de elementos arquitetónicos patrimoniais. Como tal, escolhem-se a casa senhorial “Mogege” e a casa de caseiro “Joane”. Embora se considere difícil encontrar elementos de âmbito racional nestes elementos de património arquitetónico observa-se que existem padrões de composição formal que se repetem em ambos os casos, embora com algumas variações proporcionais. Sem considerar os elementos canónicos destas arquiteturas, como por exemplo portas e janelas, tenta-se determinar aqueles que justifiquem a adaptação das arquiteturas rurais do caso de estudo à morfologia do território. Verifica-se, também, que estas arquiteturas rurais se implantam no território segundo volumes mais ou menos regulares, baseados em lógicas de recursos de proximidade local em termos de composição arquitetónica, construtiva e funcional. Para tal estruturam-se alguns elementos tipo com base nesse pressuposto. Primeiro, os elementos lineares, através da implantação de volumes dispostos no território em linha. Segundo, os elementos encerrados, através da implantação de volumes dispostos no território limitando um espaço encerrado. Terceiro, os elementos parcialmente encerrados, através da implantação de volumes dispostos no território limitando um espaço parcialmente encerrado. Quarto, os elementos paralelos, através da implantação de volumes dispostos no território através de uma das configurações anteriores e repetidas por paralelismo noutras situações.

A interpretação sensorial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares tenta verificar, como prática de investigação, alguns aspetos de decisão intuitiva e criativa de difícil domínio qualitativo e quantitativa. Estruturam-se as seguintes qualidades sensoriais nos elementos rurais. Primeiro, através de elementos de abrigo, como necessidade de resguardo de pessoas, água, chuva, agricultura e vinicultura. Segundo, através de elementos de proteção, como bloqueio visual, chuva, sol, frio, calor, sombra e insolação. Terceiro, através de elementos vegetais, como uso do território a nível de agricultura, vinicultura e estética. Quarto, através de elementos de orientação, como resposta às necessidades de controlo da água, do percurso e do terreno. Quinto, através de elementos de limite, como a delimitação territorial do terreno, do âmbito privado, da agricultura, da água e de animais. Sexto, através de elementos de retenção, tais como da água, da terra, de vencimentos de desníveis e de suporte de terras.

## UM SEGUNDO MOMENTO – INDUSTRIAL

O presente item aborda a investigação, propriamente dita, no domínio do património arquitetónico sobre o caso de estudo, referente ao património rural e vernacular. Esta parte dita experiência organiza-se segundo modos oper-

ativos de investigação. A primeira é a descrição dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A segunda é a interpretação patrimonial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A terceira é a interpretação racional dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. A quarta é a interpretação sensorial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares. Segue-se o uso das mesmas como modo operativo de investigação teórico-prática, primeiro com base no texto narrativo e segundo através da manipulação de registos gráficos.

Segundo o mesmo processo para a parte de património rural, a investigação dos elementos do caso de estudo parte, inicialmente, da descrição dos elementos patrimoniais industriais registados no trabalho de campo. Tais elementos industriais identificados são, o complexo industrial “Riopele”, o complexo industrial “Carides”, o complexo industrial “Manuel Gonçalves” e o complexo industrial “Vieira de Castro”. Do mesmo modo que o subcapítulo anterior, cada um destes elementos industriais são identificados os seus constituintes funcionais e os elementos arquitetónicos considerados importantes sob o ponto de vista de práticas de património arquitetónico. São, então, descritos os seguintes elementos. Primeiro, a edificação arquitetónica geral, nomeadamente para maioritariamente produção industrial como sejam pavilhões de grandes dimensões para a inclusão de máquinas com produção segundo grandes linhas de montagem. Segundo, a edificação arquitetónica destinada à administração da empresa industrial como, regra geral, um edifício de escritórios. Terceiro, edificação arquitetónica destinada à comercialização dos produtos confeccionados, regra geral, às populações locais.



**Fig. 5** - Levantamento fotográfico parcial do complexo industrial «Riopele». (fonte das imagens: autor)

78

Saliente-se também a interpretação patrimonial dos elementos patrimoniais industriais que permite verificar, como prática de investigação, a presença de alguns factos. Como factos compositivos referam-se os elementos de património arquitetónico industrial herdados através da adição de volumes edificados no território segundo necessidades crescentes da produção industrial. Como factos construtivos referam-se os elementos de património arquitetónico industrial herdados de processos de construção oriundo de manufaturas industriais com materiais e tecnologias de construção importados e executados industrialmente (tais como estruturas metálicas e revestimentos em chapas). Como factos funcionais referam-se as características compositivas e, consecutivamente, determinados por processos de rendimento produtivo ligadas às necessidades operativas de grandes máquinas industriais, dispostas segundo linhas de montagem de grande dimensão.

Descreva-se também a interpretação racional dos elementos patrimoniais industriais para tentar problematizar, através de hipóteses de investigação, alguns temas encontrados nos elementos industriais existentes no Caso de Estudo. Estabelece-se que a partir deste item são apenas estudados dois casos de elementos industriais, dado que se verificam repetições de “tipos” caracterizadores dos elementos arquitetónicos referidos no item anterior, sendo escolhidos complexo industrial “Riopele” e o complexo industrial “Carides”. Nestes complexos de património arquitetónico novo verificam-se que existem padrões de composição formal que se repetem em ambos os casos. Tal como referido na parte anterior sobre o património rural tenta-se determinar aqueles que justifiquem a adaptação das arquiteturas rurais do caso de estudo à morfologia do território. Também estas arquiteturas industriais se implantam no território segundo volumes mais ou menor regulares de grandes dimensões, baseados em lógicas de grande rentabilidade produtiva e económica. Ao contrário dos elementos de património rural as características locais não têm qualquer importância em termos de composição arquitetónica, construtiva e funcional. Excetua-se a grande necessidade de caudais de água corrente para a produção industrial, que justifica a sua implantação nas veigas onde existem cursos de água. Para tal estruturam-se alguns elementos tipo com base nesse pressuposto. Primeiro, os elementos acoplados, através da implantação de volumes dispostos no território por justaposição entre estes. Segundo, os elementos dependentes, através da implantação de volumes dispostos no território segundo importantes vias de acessibilidade. Terceiro, os elementos isolados, através da implantação de volumes dispostos no território de modo autónomo a outros volumes e vias de acessibilidade.

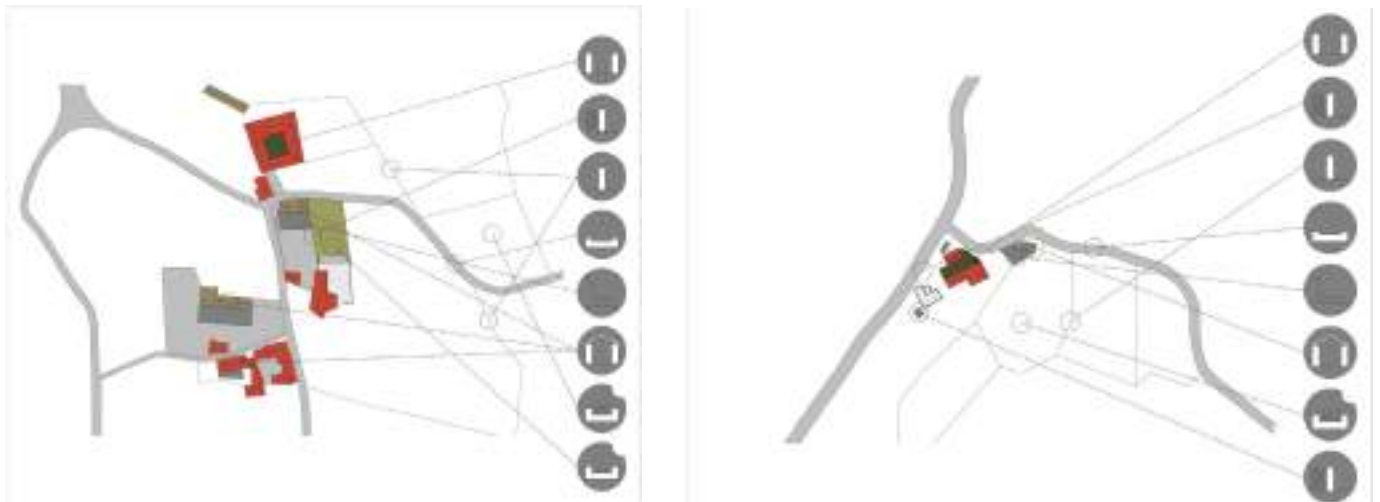


**Fig. 6** - Levantamento fotográfico parcial do complexo industrial «Carides». (fonte das imagens: autor)

A interpretação sensorial dos elementos patrimoniais rurais e vernaculares tenta verificar, como prática de investigação, alguns aspetos de decisão intuitiva e criativa de difícil domínio qualitativo e quantitativo. Estruturam-se as seguintes qualidades sensoriais nos elementos rurais. Primeiro, através de elementos de abrigo, como necessidade de resguardo de sol, água, chuva. Segundo, através de elementos de proteção, como bloqueio visual, chuva, sol, frio, calor, sombra e insolação. Terceiro, através de elementos de orientação, como resposta às necessidades de controlo da água, do percurso e do terreno. Quarto, através de elementos de limite, como a delimitação territorial do terreno, do âmbito privado e da apropriação de linhas de montagem industrial com o tema da máquina. Quinto, através de elementos ditos de âmbito de importação, tais como alumínio, ferro, vidro, máquina, pavilhão, sheds, fachada, escritórios e comércio.

## UM FIM COMO SISTEMA - INTERFERÊNCIAS PATRIMONIAIS DO RURAL AO INDUSTRIAL

O presente item apresenta uma sistematização de resultados obtidos pela conjugação da investigação teórico-prática dos dois subcapítulos anteriores sobre, respetivamente, o património rural e o património industrial. Este processo sistematizador por comparação e por reflexão de dados registados de património arquitetónico rural e industrial intitula-se como interferências, tal como sugerido no título deste trabalho.



**Fig. 7 (esquerda)** - Análise fenomenológica e conceptual da casa senhorial «Mogege». (fonte da imagem: autor)

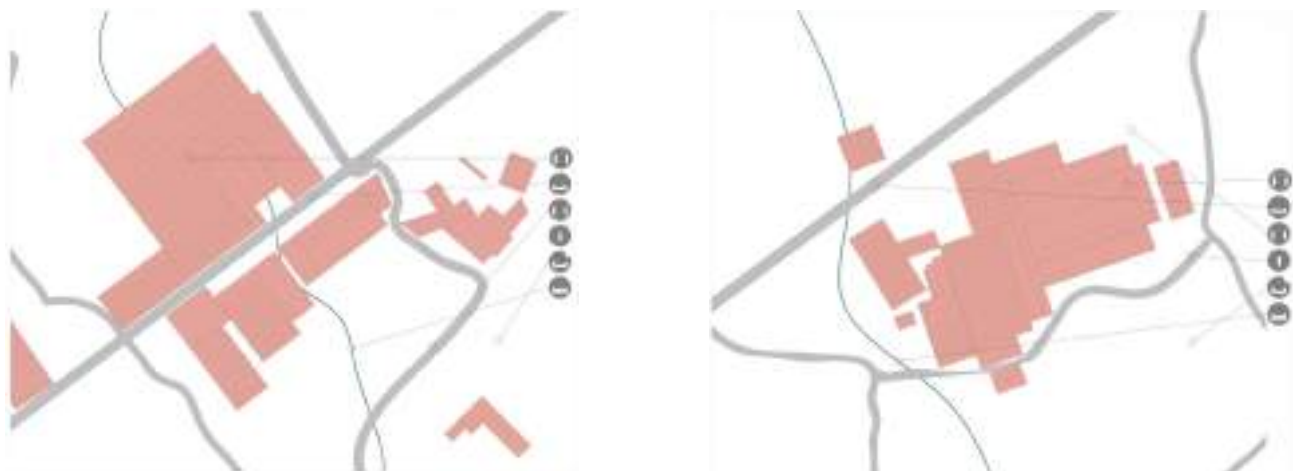
**Fig. 8 (direita)** - Análise fenomenológica e conceptual da casa de caseiro «Joane». (fonte da imagem: autor)

Numa primeira fase, os dois casos de património rural e os dois casos de património industrial referidos nos subcapítulos anteriores são esquematizados com registos gráficos, numa tabela como sistema síntese de investigação. Para cada um destes casos é dividido em duas colunas as seguintes classificações, espaço condicionado e espaço condicionante. Através destas duas abordagens permite-se verificar, sob o modo de trabalho de desenho, configurações arquitetónicas através da análise de características geométricas como tamanho, dimensão, proporção, configuração, estética, entre outras. Assim sendo, estas duas colunas são replicadas por dois casos de património arquitetónico rural (“Mogege” e “Joane”) e dois casos de património arquitetónico industrial (“Riopele” e “Carides”).

Numa segunda fase, os quatro casos de património arquitetónico são investigados segundo parâmetros temáticos, aplicados como hipóteses de investigação através da ideia de decomposição holística, vistos como possíveis modos de descoberta de novos temas descritivos, racionais e sensoriais. Identifiquem-se as medidas, como de-

scrição das dimensões dos espaços condicionados e condicionantes. Com base neste parâmetro torna-se possível comparar quantitativamente aspetos dimensionais de espaços arquitetónicos patrimoniais rurais e industrial, de modo a serem visualizados graficamente. Assume-se, neste ponto, uma abordagem dita numérica perante factos arquitetónicos segundo implantações territoriais como tentativa de provocar com um outro modo de investigação diferente do canónico da disciplina arquitetónica. Relativamente aos casos de património rural verifica-se que estes são quatro vezes mais pequenos que os casos de património industrial, respetivamente com a dimensão máxima de 30m face a 110m relativamente à implantação de ambos os conjuntos edificados. Considerem-se os alinhamentos, visto como a determinação de possíveis lógicas de desenho e orientação geométrica no território, ao nível de referências do lugar e interpretações com base em condicionantes físicos, geomorfológicos e climatéricos. Também neste ponto existem referências disciplinares com a de arquitetura, nomeadamente pelo necessário estabelecimento de lógicas de implantação em termos de posição, orientação e proporção de massas edificadas. Também relativamente aos casos de património rural verificam-se o estabelecimento de alinhamentos com o traçado dos caminhos rurais, com a topografia, com a insolação e com as linhas de água. Para o traçado dos caminhos rurais verifica-se o posicionamento do edificado no perímetro do terreno, sobretudo junto a cruzamentos dos mesmos e de modo a estabelecer a entrada principal nestes locais através do edificado, bem como o estabelecimento de alminhas em alguns casos. Considera-se que estes pontos de cruzamentos de caminhos rurais sejam os de maior trânsito de pessoas e também os que permitem maior segurança na defesa do acesso à propriedade privada dos casos de património rural. Relativamente aos casos de património industrial verifica-se a preponderância de alinhar os edifícios em relação à estrada nacional 206, tendo em conta a disponibilidade do terreno em relação a esta. Assim sendo, para os casos de património industrial verifica-se a necessária ligação dos diversos edifícios que compõem a implantação com a estrada nacional 206, no sentido de aproveitar a máxima capacidade e rendimento das acessibilidades pelos meios de transporte de manufaturas industriais produzidas. Considere-se o tema das irregularidades, como sendo a verificação geométrica com base numa grelha sobreposta à implantação de cada caso rural e industrial. Verifica-se que para os casos de património rural persiste este tema na composição da implantação do edificado, ao contrário dos casos de património industrial que são menos irregulares. Julga-se que tal facto se deve à necessária adequação dos elementos de património rural se adequarem aos elementos do território como a terra, a água e o sol, como necessidade para a atividade agrícola.

80



**Fig. 9 (esquerda)** - Análise fenomenológica e conceptual do complexo industrial «Riopele». [fonte da imagem: autor]

**Fig. 10 (direita)** - Análise fenomenológica e conceptual do complexo industrial «Carides». [fonte da imagem: autor]

Como identificação das geometrias entre espaços, defina-se regularidades, como determinação geométrica, funcional e estética entre volumes arquitetónicos patrimoniais a identificar nos casos com geometrias regulares. Verifica-se que para os casos de património industrial existe maior regularidade do que os casos de património rural. Por sua vez este pressuposto deve-se, a nosso ver, pela razão de que os elementos do território como terra e sol não são necessários em grande parte para a atividade industrial. Excetua-se o elemento água como necessário para efeitos de produção industrial. Veja-se, também, os cerramentos / espaços enclausurados, visto como a identificação de espaços encerrados. Aqui pretende-se encontrar justificações para as intenções arquitetónicas entre as duas realidades de património arquitetónico, rurais e industriais. Para o património rural é frequente encontrarem-se casos destes, no sentido que permitem favorecer algumas necessidades da atividade agrícola como sejam o estabelecimento de espaço para animais bovinos como o eirado. Para o património industrial não é comum verificar-se este tipo de tema na composição arquitetónica, sendo que não tem sentido para a prática da produção industrial. Os pontos mais altos determinam as zonas do território de cota superior. Segundo este item conseguem-se encontrar justificações para algumas decisões tomadas como projeto destas arquiteturas.

ras patrimoniais. Verifica-se para os casos de património rural algumas situações de pontos mais altos, mas, a nosso ver, não possuem qualquer significado arquitetónico. Julga-se que estas arquiteturas ditas vernaculares estão, a nosso ver, em consonância com as lógicas do território ao nível prático de solucionar necessidade de uso e ocupação humana. Verifica-se, por sua vez, para os casos de património industrial algumas situações de pontos mais altos que tem a ver apenas com necessidades de produção industrial, como sejam chaminés e elementos elétricos, não existindo nenhuma intenção arquitetónica de propor qualquer significado no território.

De acordo com os corpos dominantes identificam-se os volumes dominantes em termos visuais. Segundo este ponto torna-se possível verificar a hegemonia de alguns volumes arquitetónicos. Para os casos de património rural verifica-se alguma equidade entre os elementos de composição territorial. Para os casos de património industrial verifica-se alguma hegemonia entre os elementos de composição territorial, no sentido que alguns incorporam necessidade de produção industrial mais importante do que outros. Para ambos os casos se salienta a nota de que os corpos edificados encontrados correspondem a um processo aditivo de edificação segundo necessidades de aumento de produção, tanto agrícola como industrial, ao longo do tempo. Os corpos repetidos identificam os volumes cuja configuração espacial se repete. Saliente-se a diferença entre os de património rural e os de património industrial, nos quais os primeiros possuem um cuidado apoio no território e configuram espaços envolventes cuidadosamente dispostos em termos funcionais e estéticos, enquanto os segundos possuem lógicas mercantis de implantação e de adaptação às necessidades de rendimento produtivo das linhas de montagem. Para os casos de património rural e industrial a repetição significa aumento de condições espaciais para satisfazer as necessidades de produção, respetivamente agrícola e industrial. A intersecção de zona de água com construção verifica lógicas de implantação com cursos de água.

Para o caso de património rural depare-se com a implantação destes conjuntos paralelamente ao fluir da linha de água, sem que se intercetem e mantendo algum afastamento (cerca de 20m) desta para, por exemplo, evitar problemas de questões de salubridade. Para o caso de património industrial depare-se com a implantação destes conjuntos a interceptar o fluir da linha de água, no interesse em captar o máximo de caudal desta para efeitos de manufatura industrial e de despejo de tinturarias. A relação com as vias de acesso verifica a relação da implantação com as vias de acessibilidades. Saliente-se a característica dos edifícios do património industrial em se acoplarem às principais vias de acessibilidades, como sejam a EN206 Guimarães-Vila Nova de Famalicão, para deste modo conseguirem transportar os produtos manufaturados nas indústrias de forma eficiente e rentável. Salienta-se, também, a característica das edificações do património rural em delimitarem as vias, no sentido que produzem barreiras visuais, limitam a propriedade e estabelecem o acesso principal ao terreno através destas. As geometrias entre espaços viários verificam a configuração espacial de espaços vazios entre vias. Julga-se que apenas no caso rural se determina alguma viabilidade compositiva e justificativa deste ponto, na medida em que se consegue verificar algumas lógicas de desenho. Estas ditas geometrias são, para os casos de património rural, de extrema importância no sentido de que estão relacionadas com lógicas de traçado da propriedade agrícola. Tais lógicas assentam em elementos de composição arquitetónica como muros, canais e minas de água, suporte de terras, entre outros.

O desenho do percurso/trajetória verifica lógicas de desenho de implantação das vias verifica a configuração espacial de espaços entre vias. Estas características viárias traduzem os diferentes tipos de vias que, caso sejam rurais são caminhos de dimensão reduzida e traçado sinuoso, caso sejam industriais são estradas nacionais e traçado retilíneo. Saliente-se, também, para o caso do património rural como prática arquitetónica sobre o território dependente das lógicas de traçado dos caminhos rurais como sejam o desenho, a localização territorial e a proporção entre os mesmos. Para o caso de património industrial refira-se o facto de este assentar sobre uma via de comunicação retilínea (estrada nacional 206) que é a condição necessária e suficiente para justificar a implantação do edificado dito industrial. A posição/orientação solar favorável identifica volumes dispostos no território com alto rendimento solar. Para os complexos de património rural destacam-se os celeiros, as eiras e os jardins como elementos arquitetónicos cuja decisão de projeto foi, claramente, a da rentabilização de insolação. Para os complexos industriais não se depara com qualquer necessidade de insolação, exceto no desenho das sheds dos pavilhões industriais. As contiguidades/corpos encostados identifica volumes justapostos entre si. Para os casos de património rural verificam-se contiguidades de corpos como modo de crescimento sucessivo das construções ao longo do tempo face às necessidades de produção agrícola ou familiar.

Para os casos de património industrial encontram-se contiguidade de corpos como modo de crescimento da produção fabril, como também de rentabilidade de uso de solo e proximidade produtiva e de deslocação de operários. Os corpos afastados identificar volumes isolados e com grande afastamento entre si. O item relações/necessi-

dades de uso + ocupação procurar encontrar lógicas de uso e ocupação territorial com lógicas de implantação. Relativamente aos casos de património rural encontram-se casos de afastamento de corpos para providenciarem espaços vazios entre corpos, de modo a possibilitarem outras funções no território como, por exemplo, eiras e jardins. Relativamente aos casos de património rural encontram-se casos de afastamento de corpos para permitirem outras funções edificadas como, por exemplo, escritórios e comércio.

## NOTAS FINAIS

Os resultados do presente trabalho não são conclusivos, mas sim possíveis sínteses de interpretação de registos obtidos na presente prática de investigação no domínio do património arquitetónico, com a intenção de dar continuidade a outros estudos futuros. A investigação procura a obtenção de possíveis respostas às necessidades de uso e ocupação territorial, ao nível de presenças patrimoniais de um caso de estudo localizado no Vale do Ave, Portugal. Esta mesma investigação pretende dar continuação ao trabalho da Prova Final do autor e a outros trabalhos de outros autores. Procura-se continuar a investigar este território cada vez em mais detalhe epistemológico. A investigação resulta, em traços largos, no registo documental em textos narrativos, desenhos, cartografias e levantamentos fotográficos. Estes registos referem-se a práticas comportamentais humanas encontradas num caso de estudo localizado no Vale do Ave, Portugal. Estas práticas são oriundas de culturas imateriais e materiais de diferente origem espacial e temporal, complexas e conflituosas. A identificação epistemológica das mesmas é difícil, dado que não são convencionais nem são eruditas na maioria das suas manifestações práticas. A sistematização alcançada resulta na investigação sobre os modos de produção agrícola e industrial que justifica, em grande parte, as decisões de implantação dos elementos rurais e industriais. Aliás existem em comum alguns aspetos importantes para ambos modos de produção, como sejam os elementos biofísicos água, sol e terra. Através da busca de sistematização no domínio do património arquitetónico rural e industrial desenvolvida neste presente trabalho torna-se possível sintetizar relações comuns, descrever novas lógicas operativas e identificar novos problemas. A síntese como sistema é fruto da abordagem através do conceito de interferências entre os dois patrimónios arquitetónicos. Este sistema procura, através de registos de culturas imateriais e materiais, encontrar justificações para uma panóplia de dúvidas e hipóteses que surgem no decorrer deste estudo. Tais justificações descrevem-se de acordo com o recurso a instrumentos metodológicos (descritivos, patrimoniais, racionais e sensoriais) comuns a uma pluralidade de áreas disciplinares que, a nosso ver, se podem adequar e contribuir com novos resultados para a teoria e prática do património arquitetónico.

Em suma, podemos ver que existem várias presenças patrimoniais no Vale do Ave, de diversas épocas e tipologias, que, não tendo por vezes um valor patrimonial individualmente, têm valor como sistemas patrimoniais e como paisagem cultural, ou seja, já fazem parte de uma memória coletiva intrínseca ao território em questão e às populações que nele habitam. Por interferências entenda-se não um conflito nem uma oposição, mas um confronto de escalas que se foram sobrepondo ao longo do tempo e cujas lógicas de implantação e interação importa identificar, analisar e, nalguns casos, salvaguardar, como suportes inerentes aos sistemas patrimoniais identificados. Esse confronto de escalas – do rural ao industrial – faz parte da identidade territorial e patrimonial, numa perspetiva alargada e contemporânea do termo, e deverá ser identificada, estudada, divulgada e salvaguardada, num trabalho participado com as comunidades locais com o objetivo da melhoria da sua autoestima na relação com o seu território e da sua transmissão às gerações futuras.

## AGRADECIMENTOS

O autor agradece em especial à Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Ferreira (orientadora), à Prof.<sup>a</sup> Doutora Madalena Pinto Silva, ao Prof. Doutor Álvaro Domingues, à Prof.<sup>a</sup> Doutora Marta Labastide, a Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Cálix e ao Arq.<sup>o</sup> Nuno Travassos.

## REFERÊNCIAS

- AAVV. *Plano de desenvolvimento social do Concelho de Vila Nova de Famalicão*. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, 2004.
- AAVV. *Terras de Vila Nova de Famalicão*. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, 1996.
- ABREU, António., CORREIA, T., OLIVEIRA, R. *Contributos para a caracterização da paisagem em Portugal Continental*. Lisboa: Direção geral do ordenamento do território e desenvolvimento urbano, 2004.
- ALVES, Jorge. *Revisitação de um sonho fabril*. In: *Boletim Cultural*. Vila Nova de Famalicão: Camara Municipal de Vila Nova de Famalicão. Vol. 1, 2005, pp. 69-77.
- ALVES, Teresa. *Paisagem – em busca do lugar perdido*. In: *Finisterra*. Lisboa. Vol. 72, 2001, pp. 67-74.
- ASCHER, François. *Métapolis Ou L'Avenir Des Villes*. Paris: Odile Jacob, 1995.

- BIELEFELD, El Khuoly. *Basic design ideas*. Basileia: Birkhäuser, 2007.
- CABRAL, Clara. *Património cultural imaterial*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- CANCELA D'ABREU, António. *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004.
- CAPELA, Viriato. *História de Vila Nova de Famalicão*. Vila Nova de Famalicão: Quasi, 2005.
- CARDOSO, Isabel. *Paisagem Património*. Porto: Dafne, 2013.
- CASEY, Edward. *Remembering - A Phenomenological Study*. Bloomington: Indiana University Press, 2009.
- CHAVES, André. *Taxonomia do rural difuso ao urbano industrial difuso*. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2007.
- CHOAY, Françoise. *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2013.
- CORBOZ, André. *Le territoire comme palimpseste et autres essais*. Paris: Editions de l'Imprimeur, 2001.
- CORDEIRO, José. *A indústria do linho na bacia do Ave: A empresa integrada nas comemorações do centenário da empresa fabril do norte 1943-1979*. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, 2008.
- COSTA, Alexandre. *Lugares praticados versus lugares de memória*. In: *Revista património*. Lisboa: Direcção geral do património cultural. Vol. 1, 2013, pp. 7-15.
- CUNHA, Manuel. *Riba de Ave - preservar a memória*. In: *Boletim Cultural*. Vol. 1, 2005, pp. 93-94.
- DIAS, Luís. *Interpretar o processo destrutivo - da ruína ao construído*. In: *Actas do Seminário Internacional de Arquitectura e Arqueologia*. [2004], pp. 125-132.
- Direcção Geral do Património Cultural. «*Cartas e Convenções Internacionais sobre Património*» [consulta: 16.12.2013] <http://www.igespar.pt/pt/patrimonio>
- DOMINGUES, Álvaro. *A paisagem revisitada*. In: *Finisterra*. Vol. 72, 2001, pp. 55-66.
- DOMINGUES, Álvaro. *Cidade e Democracia*. Lisboa: Argumentum, 2006.
- LABASTIDA, Marta. *El paisaje próximo. Fragmentos del Vale do Ave*. Guimarães: Escola de Arquitectura da Universidade do Minho. Tese de Doutoramento, 2013.
- PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João. *Políticas urbanas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- TÁVORA, Fernando. *Da Organização do Espaço*. Porto: Faup edições, 1964, pp. 12-14.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### André Chaves

Arquiteto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (2006) e Mestre pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2011). Aluno do Curso de Estudos Avançados em Património Arquitectónico da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Experiência profissional na Arquiporto / Modular System (Porto). Atividade em Projetos de Investigação na Universidade do Porto, PP97 - modelação de componentes arquitectónicos em materiais compostos para instalação de abrigos temporários e PP62 - estrutura e painéis texturados para superfícies arquitectónicas modulares (respetivamente 2009 e 2012), sob orientação científica do Prof. Dr. Gonçalo Furtado. Tem publicado em conferências, efetuado exposições, bem como a participação em concursos.

**Contacto:** [andre.chaves@sapo.pt](mailto:andre.chaves@sapo.pt)

# OS MOSTRUÁRIOS DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)

## THE SHOWCASES OF THE FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)

Francisco Queiroz

CEPESE - Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade

### RESUMO

Nesta comunicação, abordamos o modo como a Fábrica de Cerâmica e de Fundição das Devesas se serviu dos seus edifícios - fabris, ou complementares à actividade fabril - para expor os produtos. Em mostruários mais ou menos formais, contemplando azulejaria e outros artefactos decorativos para arquitectura, a fábrica assumiu a sua aposta numa estratégia publicitária agressiva, que muito ajudou a catapultá-la a um nível não igualado pelas fábricas concorrentes. Alguns dos mostruários, há muitas décadas que desapareceram. Outros, têm sido delapidados em anos recentes, apesar do seu elevado valor histórico, patrimonial, documental e até estético. Além de examinarmos os referidos mostruários, fazemos um ponto da situação sobre a situação actual dos que subsistem.

**Palavras-chave:** Cerâmica; Devesas; Azulejo; Século XIX;

### ABSTRACT

In this paper, we discuss how the ceramics factory and foundry of Devesas used its buildings - manufacturing or complementary ones - to publicize their products. In more or less formal showcases, contemplating tiles and other decorative artefacts conceived for architectural purposes, the factory took his bet on an aggressive advertising strategy, which helped to catapult it to a level unmatched by competing plants. Some of the showcases disappeared many decades ago. Others have been depleted in recent years, despite its high historical, documental and even aesthetic value. In addition to examining these showcases, we report the current situation of those that still remain.

**Keywords:** Ceramics; Devesas; Tiles; 19th century;

### INTRODUÇÃO <sup>1</sup>

A história da Fábrica de Cerâmica e de Fundição das Devesas confunde-se com a biografia de António Almeida da Costa, que se instalou no Porto, provavelmente, no início da década de 1850, como canteiro de mármore. Em 1858, António Almeida da Costa abriu oficina própria na Rua do Laranjal, onde executaria sobretudo monumentos sepulcrais. Entretanto, recorreu aos serviços de modelação do jovem artista José Joaquim Teixeira Lopes, que denotava especial talento para conceber figuras em barro.

Em meados da década de 1860, António Almeida da Costa arriscou um negócio de produção de cal, fabricada no sítio das Devesas, em Vila Nova de Gaia. Pouco tempo depois, terá optado por transformar esse negócio numa fábrica de artefactos cerâmicos para aplicação em edifícios e para decoração de jardins, com a colaboração de José Joaquim Teixeira Lopes na parte artística.

Em 1870, a Fábrica de Cerâmica das Devesas confinava-se ao que é hoje o chamado quarteirão norte e, em 1874, António Almeida da Costa, José Joaquim Teixeira Lopes e Feliciano Rodrigues da Rocha (conterrâneo de António Almeida da Costa, canteiro e seu antigo colaborador), firmaram a constituição de uma sociedade, à qual competia dirigir, quer o estabelecimento fabril cerâmico nas Devesas, quer a oficina de mármore no Porto. Em 1880, é alterado o modelo da sociedade. Apesar disso, até 1903, António Almeida da Costa continuou associado a José Joaquim Teixeira Lopes e a Feliciano Rodrigues da Rocha.

Numa primeira fase, o complexo industrial das Devesas, em Vila Nova de Gaia, foi uma extensão da oficina de cantarias de António Almeida da Costa, no Porto. A título de exemplo, as mais aparatosas capelas tumulares executadas na oficina do Porto podiam ser ornadas com estátuas ou vasos em cerâmica saídos da fábrica de Gaia.

<sup>1</sup> Esta introdução resume um texto que elaborámos para a ficha de inventário sobre a Fábrica de Cerâmica das Devesas, no âmbito do projecto "Repertório Fotográfico e Documental da Cerâmica Arquitectónica Portuguesa (2007-2011)", do Instituto de Promoción Cerámica (Castellón, Espanha), projecto esse que tivemos também o prazer de coordenar.

Ao início, as estátuas e vasos eram também ocasionalmente executados em cantaria. Porém, foram depois sendo executados quase exclusivamente em cerâmica, uma vez que tal processo possibilitava a produção em larga escala. Após a criação da secção de fundição no seu complexo fabril de Vila Nova de Gaia - que terá sucedido entre 1881 e 1884 - António Almeida da Costa passou a ser o único industrial do Porto com capacidade para construir uma capela sepulcral com guarnições não pétreas inteiramente produzidas nas suas oficinas.

Esta era uma grande vantagem relativamente à concorrência, pois todas as oficinas do complexo fabril liderado por António Almeida da Costa promoviam-se mutuamente, funcionando como uma concentração horizontal – a mais notável que alguma vez existiu em Portugal em termos de artes industriais (PORTELA / QUEIROZ, 2008). Porém, não foi apenas a estratégia de concentração empresarial, um dos grandes méritos de António Almeida da Costa e dos seus sócios. Destaquemos ainda outros factores: a inteligente associação entre a arte e a indústria; a adaptação do gosto às tendências da época; a habilidade empresarial; a boa qualidade do equipamento industrial e a eficiência dos edifícios fabris; o posicionamento junto a importantes estações ferroviárias; a formação técnica e artística dos operários [até porque algumas máquinas do complexo das Devesas foram inventadas pelos seus mestres fabris, e a fábrica chegou a deter escola própria]; a variedade e qualidade dos modelos e a versatilidade da produção [pois estes podiam ser passados não só à cerâmica, como à pedra ou ao ferro fundido]; e, finalmente, o recurso à publicidade, em que os mostruários, formais ou informais, foram uma importante componente (DOMINGUES, 2003).

No catálogo de 1910 - o mais conhecido da Fábrica de Cerâmica e de Fundição das Devesas - surgem mencionados para cima de mil artefactos: bustos, estátuas, grupos, louça sanitária, estuques, materiais de construção, artigos em grés, canalizações, mosaico hidráulico, azulejo, serralharia, fundição e cantarias. Para além de tudo isto, as diversas oficinas da sociedade António Almeida da Costa & Companhia fabricavam ainda qualquer tipo de peça por encomenda, nas áreas supramencionadas.

A boa fama dos produtos foi certificada pela presença em exposições nacionais e internacionais, onde a Fábrica de Cerâmica das Devesas obteve várias medalhas e elogios, nomeadamente uma medalha de prata na célebre Exposição Universal de Paris, em 1900.

## OS PRIMITIVOS MOSTRUÁRIOS

No actual estado da arte, torna-se extremamente difícil saber como evoluíram os mostruários da Fábrica de Cerâmica das Devesas. Supomos que, desde cedo, haveria pelo menos um na já desaparecida Rua do Laranjal, no edifício onde funcionou a primitiva oficina de mármore de António Almeida da Costa, visto este edifício ter sido subsidiário da fábrica (e vice-versa) e ter funcionado como depósito da mesma, por se situar no centro da cidade do Porto.



**Fig. 1** - Detalhe de uma fotografia pertencente a um catálogo da Fábrica de Cerâmica das Devesas, de cerca de 1889-1890 [coleção de Graciano Barbosa].

Porém, a fábrica nas Devesas também tinha o seu mostruário, além de, em certas ocasiões, abrir as suas portas para expor produtos novos ou de previsível maior impacto. Uma fotografia pertencente a um catálogo da Fábrica

de Cerâmica das Devesas, de cerca de 1889-1890, mostra-nos a fachada do edifício principal da fábrica, na Rua Conselheiro Veloso da Cruz: bem mais modesta do que aquela que chegou até aos nossos dias, mas já com silhares de azulejo de diferentes padrões, sob as janelas, mostrando a variedade de produção na área da azulejaria. A intencionalidade é notória, pelo facto de, sob uma das janelas, e quebrando a harmonia com os demais silhares, ter havido um painel com vários tipos de azulejo biselado, sem cercaduras.

Ao poente, na continuação deste edifício, dispunham-se várias estátuas, arabescos e globos, na platibanda e até mesmo num telhado, com claro propósito de publicitar este género de produtos.

Não podemos asseverar que outros edifícios da fábrica, nas Devesas, nomeadamente os do quarteirão sul, já antes de finais do século XIX ostentassem artefactos cerâmicos em jeito de mostruário. Porém, no extremo poente do quarteirão, fazendo esquina com a Rua Alexandre Braga, já por volta de 1889-1890 se situava a casa de habitação do próprio António Almeida da Costa, a qual ainda subsiste, embora algo alterada. António Almeida da Costa terá vindo residir para Vila Nova de Gaia para estar mais próximo da sua fábrica, ao passo que, na Rua do Laranjal, ficou a residir o sócio Feliciano Rodrigues da Rocha, passando talvez a assumir maiores responsabilidades na gestão da oficina de cantarias.

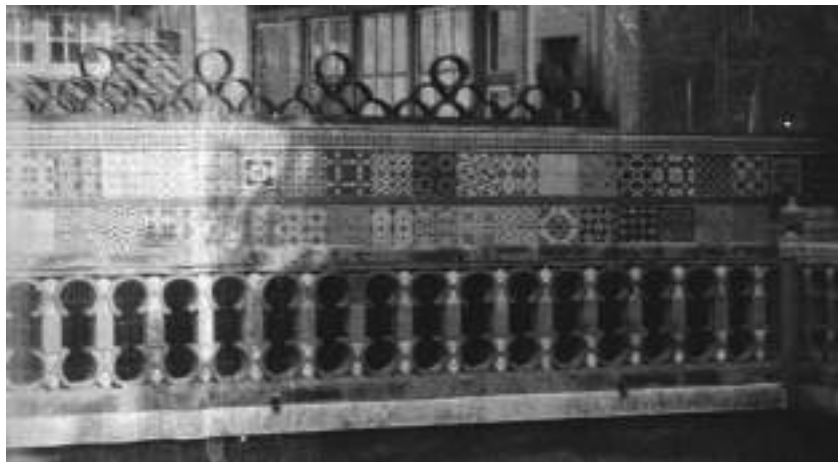
Apesar de não ser muito aparatosa em termos arquitectónicos, esta residência de António Almeida da Costa nas Devesas assumia uma decoração cerâmica impressiva e omnipresente, desde as paredes forradas com azulejaria de padrão, aos beirais e telhado ornamentados, assim como a uma entrada para o jardim, voltada para a Rua Alexandre Braga, encimada por estátua e orlada por vasos e pinhas. No fundo do logradouro da casa, voltada para o caminho de ferro, ainda hoje subsiste uma pérgola com estátuas a servir de cariátides.

## OS MOSTRUÁRIOS NO PORTO

O facto da fábrica ter sido implantada junto à estação ferroviária das Devesas, por si só tornava o edifício fabril apetecível para a exposição de produtos, pois esta, durante muitos anos, foi a estação terminal que servia a cidade do Porto. Depois da construção da Ponte D. Maria Pia, as coisas alteraram-se um pouco, mas somente com a construção do túnel de acesso desde a estação de Campanhã ao que viria a ser a estação de S. Bento, é que a Fábrica de Cerâmica das Devesas se viu definitivamente arredada dos grandes fluxos de circulação e de paragem de pessoas, em especial das elites e da burguesia com algum poder aquisitivo. Terá sido este um dos principais factores que levou a sociedade António Almeida da Costa & Companhia a mandar construir um edifício de raiz, no centro do Porto, de modo a poder mostrar, de forma veemente, e esplendorosa, a capacidade da fábrica em produzir todo o tipo de ornamentação cerâmica, em ferro, e em pedra, para edifícios. Supomos que o próprio edifício da oficina de mármore da Rua do Laranjal já na altura não se coadunaria sequer com a escala que a fábrica havia atingido, até porque a oficina também executava muitos artefactos pétreos: seria certamente inviável encontrar espaço, nesse edifício do Laranjal, para o que a empresa pretendia. Foi assim que nasceu o impressionante edifício neo-árabe da Rua José Falcão.

Apesar de vulgarmente referenciado como o depósito da Fábrica de Cerâmica e de Fundação das Devesas, este edifício é apenas parte de um conjunto edificado mais complexo, pois o depósito de produtos e loja, salão de exposição, mostruário, e escritório, articulava-se através de um pátio com outro edifício, destinado às novas instalações da oficina de mármore, e que terá possuído também valência de habitação no piso superior, faceando a Rua da Conceição (QUEIROZ, 2014).

O pátio comum a este edifício e ao do depósito, funcionava como rótula entre os dois, de tal forma que, para um visitante aceder ao piso superior do depósito e ao seu deslumbrante salão principal, era forçado a passar pelo pátio e, conseqüentemente, ver o alçado lateral da oficina de mármore. Neste pátio, na varanda superior, do lado norte (pelo menos) ficava um mostruário formal de azulejaria (Fig. 2). Todo o conjunto do pátio e dos dois edifícios que para ele abriam, pela diversidade decorativa dos alçados, assumiam-se também como um mostruário informal.



**Fig. 2** - Mostruário no pátio dos edifícios do depósito e da oficina de mármore da Fábrica de Cerâmica das Devesas, num detalhe de uma fotografia de c. 1909-1910 [Centro Português de Fotografia, Fundo Alvão, cota: al001909].

O interior do edifício do depósito apresenta decoração cerâmica e de estuque propositadamente concebidas, de grande efeito plástico e originalidade. A respectiva fachada principal é seguramente uma das mais feéricas do país; numa linguagem revivalista mourisca que foi rara na época, sobretudo em enquadramento urbano, e com artefactos cerâmicos que presumivelmente não existem em mais nenhum lugar do mundo. É de destacar diversas peças de cerâmica arquitectónica com carácter experimental, nomeadamente na sacada central, em pilastras, e noutras partes; articulando-se com alguns revestimentos em pedra mármore, e ainda ferros artísticos, sendo isso patente no portão e, já no interior, nas colunas de ferro do antigo salão de exposições. Estas colunas foram produzidas na secção de fundição da Fábrica de Cerâmica das Devesas, aliás como saíram desta fábrica praticamente todos (se não mesmo todos) os materiais usados na construção do edifício, conferindo a ideia de uma empresa capaz de se construir a si própria, e, portanto, capaz de fornecer qualquer tipo de material de construção, decorativo, ou não. Porém, supomos que os azulejos da fachada do depósito, salvo os de padrão, não foram aqui colocados para apelar à encomenda de réplicas, pois eram demasiado espectaculares para poderem ser admitidos com solução de bom gosto numa qualquer construção, mesmo que luxuosa. Serviriam, supomos, como principal atractivo de um programa decorativo que mostrasse a elevada capacidade da fábrica em produzir, por encomenda, qualquer tipo de revestimento ou ornamento cerâmico para exterior, independentemente do grau de dificuldade na concepção e execução.

Aliás, a propósito da fachada principal do depósito da Fábrica de Cerâmica das Devesas, Joaquim de Vasconcelos referiu tratar-se de *“um mostruário de azulejos de relevo, policromos, em todas as dimensões e aplicações, em que predomina o estilo árabe e moçárabe e se nota grande perícia decorativa e «savoir faire» técnico”*, acrescentando: *“é sobretudo um mostruário de azulejos e de grandes placas decorativas de estilo árabe, sendo estas últimas uma novidade de efeito brilhante e de dimensões desusadas. Toda a frente da Rua D. Carlos [actual Rua José Falcão] é uma completa combinação cerâmica, pois apenas nas portas e janelas há um revestimento de mármore branco e tabuleiro de mármore preto raiado, rematando as linhas extremas, em toda a altura da vasta casa”* (Vasconcelos, 1907).

No interior do edifício do depósito, existem painéis de azulejo figurativo altamente invulgares. Supomos que se destinavam a reforçar o programa decorativo neo-árabe do edifício, e a ideia de uma fábrica versátil, ainda que pudessem servir como comprovativo da desenvoltura dos pintores que colaboravam com a fábrica, para cativar possíveis encomendadores interessados em azulejaria figurativa, numa época em que esta estava a ressurgir, até como forma dos proprietários dos edifícios mais distintos se demarcarem de uma classe média já capaz de adquirir azulejaria de padrão para revestir os seus modestos edifícios.

## OS MOSTRUÁRIOS EM VILA NOVA DE GAIA

António Almeida da Costa continuou a residir em Vila Nova de Gaia até à sua morte, embora tenha depois mandado construir uma outra casa, também junto à fábrica, mas simbolicamente posicionada no topo de todo o complexo fabril, e já com características que nos permitem caracterizá-la como palacete. Ora, dois dos painéis do salão principal do edifício do depósito da fábrica, na Rua José Falcão, são registos muito interessantes do próprio palacete de António Almeida da Costa que, precisamente por esta época, promovia grandes reformas na fábrica e edifícios anexos, replicando certas soluções estéticas, de modo a criar uma certa identidade comum a todos os

edifícios relacionados com a fábrica. O revivalismo mourisco esteve quase sempre presente nestas reformas. Aquando deste processo de transformação estética dos edifícios ligados à fábrica, que ocorreu por volta de 1899-1901, estes passaram a ostentar numerosas peças cerâmicas saídas da mesma. De forma articulada, funcionavam como uma grande montra publicitária, pois, além de modelos de inspiração mourisca, mantinham-se peças de concepção mais antiga, e surgiam agora também os azulejos filiados na Arte Nova.



**Fig. 3** - Mostruário formal da fábrica, no quartirão norte (foto de Francisco Queiroz, 2011).

Na viragem para o século XX, o edifício principal da fábrica, no seu quartirão norte, foi alteado e quase todos os ornamentos da fachada foram substituídos, embora mantendo-se a preocupação em mostrar a variedade de produção da fábrica - dos produtos novos aos que já eram produzidos há mais anos. Entrando-se pelo portão principal, podia ver-se diversas peças expostas junto à entrada do escritório, e as paredes deste espaço de recepção passaram a conter padrões de azulejo, aqui sim com uma disposição mais intencional de mostruário, até porque muitos deles estavam numerados. Por certo, permitiam aos clientes uma escolha mais rápida dos produtos desejados, ainda que o verdadeiro salão de exposições e venda se situasse no Porto.



**Fig. 4** - Detalhe da numeração dos padrões, no mostruário formal da fábrica, no quartirão norte (foto de Francisco Queiroz, 2011).

No quartirão sul, nas paredes dos edifícios da fábrica que faceavam os edifícios do quartirão norte, foram também colocados diversos painéis, em modo de mostruário, alternando entre padrões de azulejo, cercaduras e azulejos biselados que simulavam cantaria, e painéis figurativos, alguns dos quais mostrando aspectos do interior da fábrica.

Hoje, pode ainda aqui ver-se alguns destes artefactos cerâmicos, sendo os mesmos sobejamente conhecidos<sup>2</sup>. Os restantes, terão sido retirados, nomeadamente quando um incêndio destruiu parte do quarteirão sul da fábrica, em 1913 (PORTELA / QUEIROZ, 2008), o que levou depois à demolição dos pisos superiores de um dos edifícios deste quarteirão que ficava voltado para a Rua Conselheiro Veloso da Cruz. Ainda há poucos anos, numa dependência da Fábrica de Cerâmica das Devesas, existiam azulejos de um painel figurativo que terá sido retirado na sequência dessa demolição, azulejos esses que não pudemos reunir em quantidade suficiente para perceber o que representava o dito painel.



**Fig. 5** – Detalhe de padrões de azulejo, no mostruário do muro do quarteirão sul (foto de Francisco Queiroz, 2008).

No quarteirão norte, além do já referido mostruário formal de azulejo, e das outras peças em faiança expostas à entrada, os vários edifícios, em diversos apontamentos, ostentavam também exemplos de artefactos cerâmicos produzidos na fábrica. Aliás, os muros do lado norte, ainda hoje apresentam diversos modelos de platibandas vazadas (Fig. 6).

Até as casas do bairro operário, a nascente do quarteirão sul, foram completamente revestidas de azulejos nas suas fachadas principais, sendo cada casa revestida com um padrão diferente, potenciando o seu efeito publicitário. Em outras partes do complexo fabril, subsistem soluções decorativas que, pelo modo como se apresentam, denotam alguma intenção publicitária, pela divulgação dos vários modelos em contexto arquitectónico. Ainda que em alguns locais não visíveis ao público – como numa parede interior de um dos edifícios subsistentes no quarteirão sul, ou na escada de acesso ao piso superior do edifício da oficina de mármore da Rua da Conceição – se possa questionar a intencionalidade das aplicações cerâmicas decorativas e se possa pensar antes no uso pragmático de possíveis sobras, o que é certo é que, na maior parte dos casos, a intencionalidade é muito clara.



**Fig. 6** – Modelos para platibandas, num muro do quarteirão norte (foto de Francisco Queiroz, 2008).

<sup>2</sup> Toda a decoração cerâmica dos edifícios da Fábrica de Cerâmica das Devesas que ainda subsistem, incluindo alguns edifícios correlacionados não mencionados nesta comunicação, encontra-se inventariada e descrita em fichas que co-elaborámos, no âmbito do projecto mencionado na nota anterior.

## O MOSTRUÁRIO DA PAMPILHOSA

António Almeida da Costa gizou um eficaz sistema de escoamento dos produtos, através da instalação, da fábrica-mãe e de uma sucursal, junto a importantes estações de caminho de ferro: a primeira, junto à Estação das Devesas, e a segunda junto à Estação da Pampilhosa, que ainda hoje é o entroncamento com a linha da Beira Alta. A obtenção de matérias primas para a fábrica baseou-se, em muito, no transporte ferroviário, já que a sucursal na Pampilhosa do Botão era também uma estrutura de apoio à recolha de barro. Porém, o barro vermelho da Pampilhosa era sobretudo apropriado para olarias, nomeadamente para a produção de telha e ornatos para telhado. Por conseguinte, a sucursal da Fábrica de Cerâmica das Devesas na Pampilhosa especializou-se neste tipo de produção.

Também por volta de 1900-1901, foi feita uma reforma nos edifícios desta fábrica sucursal, com a construção de um extenso edifício composto por corpo central, alas e seus torreões, mesmo à face da linha ferroviária, e cuja fachada servia de mostruário informal, não apenas de diferentes modelos de platibandas vazadas em barro vermelho, dispostas na parte inferior dos vãos que não serviam para carregar os vagões, mas também de azulejaria e outros ornatos, como globos ou pingentes de beiral.

Apesar disso, logo à entrada do edifício da sucursal, no acesso ao escritório, foi colocado um mostruário formal de azulejos. Embora não incluía numeração dos padrões, estes apresentam-se com uma ordem cuidada, denotando intenção em permitir a escolha fácil a quem ali se deslocasse – o que poderia ser feito rapidamente por qualquer utilizador da estação ferroviária, bastando atravessar a linha.



Fig. 7 – Detalhe do mostruário de azulejo da sucursal da Pampilhosa (foto de Francisco Queiroz, anterior a 2005).

António Almeida da Costa implementou uma vasta rede de depósitos pelo país, estendendo a sua teia ao Rio de Janeiro, e colocando, à frente destes depósitos, pessoas da sua confiança, como no caso do depósito em Lisboa, entregue ao escultor João Carlos da Fonseca, filho do mestre cerâmico João José da Fonseca (PORTELA / QUEIROZ, 2008). Este facto leva-nos a supor que também no depósito lisboeta, então situado na Rua Vasco da Gama, n.º 62-66, houvesse um mostruário de azulejos, além de exemplares de muitas peças produzidas pela fábrica, ali expostas para venda. Infelizmente, o edifício já não existe, pelo que esta questão do eventual mostruário no depósito de Lisboa fica, por enquanto, sem resposta.

## CONCLUSÃO

No início do século XX, Joaquim de Vasconcelos afirmou algo que hoje nos parece evidente: as *“mil variedades de peças em material refractário de primeira ordem, que estão aplicados nos edifícios da vasta fábrica, nas dependências dela, em numerosas habitações económicas para operários, que a rodeiam e até na actual residência do dono, um palacete acastelado de pitoresco aspecto – atestam que não há problema constructivo ou decorativo que a fábrica das Devesas não seja capaz de resolver com o barro”* (Vasconcelos, 1907).

Infelizmente, ao longo dos últimos vinte anos, os vários edifícios que mencionamos neste texto enfrentaram várias vicissitudes. Uns foram parcialmente alterados ou descontextualizados. Outros, ruíram. Outros ainda, foram parcialmente mutilados ou demolidos por alegadas razões de segurança. A ornamentação cerâmica subsistente nos que ainda estão total ou parcialmente de pé, é de uma variedade muito grande: azulejos biselados para revestimento imitando cantaria ou tijolo; azulejos de padrão a destacar e a dignificar os vãos; azulejos figurativos e de padrão aplicados nos muros, em jeito de mostruário; e muitos outros artefactos cerâmicos invulgares, de revestimento e de remate; denotando um particular interesse, por parte da administração da Fábrica de Cerâmica

das Devesas, em mostrar a todos a sua variedade de produção. Trata-se, provavelmente, do conjunto mais diversificado de artefactos cerâmicos do período de c. 1890-1910, em Portugal, com fins publicitários. Muitos destes artefactos estão, infelizmente, bastante degradados e alguns não se encontram sequer protegidos por um enquadramento legal específico. Ainda assim, vão teimando em perpetuar a memória de uma das mais importantes fábricas de cerâmica portuguesas - senão mesmo a mais importante.

## FONTES E REFERÊNCIAS

- CAETANO, Lucília. A Pampilhosa e a indústria. Ecos de uma união feliz... mas efémera. *In: Pampilhosa, uma terra e um povo*. Pampilhosa do Botão: n.º 10, 1991, p. 37-57.
- Catálogo da Fábrica Cerâmica e de Fundição das Devesas*. António Almeida da Costa & Ca., Vila Nova de Gaya, Portugal. Vila Nova de Gaia: Real Typ. Lith. Lusitana, 1910.
- Fábrica Cerâmica e de Fundição das Devesas, com succursal no Entroncamento da Pampilhosa*, de António Almeida da Costa & Ca. *Catálogo de artefactos de barro, fosco e vidrado, material para construções, gesso, cal, areia e cimento, especialidade em mosaico hydraulico, fundição em ferro e bronze e obras de ferro forjado*. Porto: Typographia de António José da Silva Teixeira, s.d. [c. 1905-1908].
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. As fábricas portuenses e a produção de azulejos de fachada (séculos XIX-XX). *In: Azulejos no Porto, Catálogo da exposição temporária realizada no Mercado Ferreira Borges, entre 10 de Outubro de 1996 e 5 de Janeiro de 1997*. Porto: Edições ASA, 1996, s/p.
- DOMINGUES, Ana Margarida Portela. *António Almeida da Costa e a Fábrica de Cerâmica das Devesas. Antecedentes, fundação e maturação de um complexo de artes industriais (1858-1888)*. Dissertação de Mestrado em História da Arte em Portugal apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto: 2003.
- DOMINGUES, Ana Margarida Portela. *A ornamentação cerâmica na arquitectura do Romantismo em Portugal*. Tese de Doutoramento em História da Arte apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto: 2009.
- EVA, Carla. O comboio. Viagem da Pampilhosa no comboio do progresso e do sonho. *In: Pampilhosa, uma terra e um povo*. Pampilhosa do Botão: n.º 12, 1994, p. 63-79.
- Fábrica de Cerâmica da Pampilhosa*, Mourão Teixeira Lopes & C.ª. S.l.: s.n., s.d.
- MARQUES, Maria Alegria Fernandes. *Pampilhosa, oito séculos de história*. Coimbra: 1986.
- MENDES, José Maria Amado. Cerâmica e Património Industrial - o caso da Pampilhosa. *In: Pampilhosa, uma terra e um povo*. Pampilhosa do Botão: n.º 10, 1991, p. 59-76.
- PORTELA, Ana Margarida. QUEIROZ, Francisco. A Fábrica das Devesas e o Património Industrial Cerâmico de Vila Nova de Gaia. Famalicão: 2008 [separata de *Arqueologia Industrial*, 4ª Série, Vol. IV, n.º 1-2].
- QUEIROZ, José Francisco Ferreira. TEIXEIRA, José Guilherme Brochado. Os mostruários da Fábrica de Santo António do Vale da Piedade. *In: Actas do II Congresso "O Porto Romântico"* (Porto, Escola das Artes da Universidade Católica, Abril de 2014), a publicar.
- QUEIROZ, José Francisco Ferreira. Os edifícios portuenses da Fábrica de Cerâmica das Devesas. *In: Actas do II Congresso "O Porto Romântico"* (Porto, Escola das Artes da Universidade Católica, Abril de 2014), a publicar.
- QUEIROZ, José. *Cerâmica portuguesa e outros estudos* [1907]. Organização, apresentação, notas e adenda iconográfica de José Manuel Garcia e Orlando da Rocha Pinto. Lisboa: Presença, 3ª edição, 1987.
- VASCONCELOS, Joaquim de. A cerâmica portuguesa e sua aplicação decorativa [1907], p. 3-37. *In: PROSTES*, Pedro. *Indústria de cerâmica*. Lisboa: Biblioteca de Instrução Profissional, Livraria Aillaud e Bertrand, 2ª edição, p. 39-247.

## AGRADECIMENTOS

Ana Margarida Portela Domingues; Rosário Salema de Carvalho e Isabel Pires (Rede Temática em Estudos de Azulejaria e Cerâmica João Miguel dos Santos Simões - Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa); Graciano Barbosa; Maria Isabel Moura Ferreira (Atelier de Conservação e Restauro de Azulejos da Câmara Municipal de Ovar); Casa-Museu Teixeira Lopes; Centro Português de Fotografia; GEDEPA - Grupo Etnográfico Defesa do Património e Ambiente da Região de Pampilhosa.

## CURRÍCULO DO AUTOR

Doutor em História da Arte pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Investigador Principal da linha "Heritage, Culture and Tourism" do CEPESE - Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade. Professor do Mestrado Integrado em Arquitectura da Escola Superior Artística do Porto. Autor de estudos nas áreas da História da Arte, da História Local, da História da Família, da História da Arquitectura e Urbanismo, da Reabilitação Urbana e do Património em geral.

Contacto: [correio@franciscoqueiroz.com](mailto:correio@franciscoqueiroz.com)

# A DIMENSÃO SIMBÓLICA DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS BRASILEIRAS

## THE SYMBOLIC DIMENSION OF INDUSTRIAL HERITAGE: THE CASE OF BRAZILIAN RAILWAY STATIONS

Guilherme Pinheiro Pozzer  
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

### RESUMO

Desde que o patrimônio industrial começou ser pesquisado com mais intensidade, aspectos arquitetônicos, urbanísticos, econômicos e sociais têm sido evidenciados. Entretanto, um aspecto ainda pouco discutido, especificamente no caso brasileiro, é a dimensão simbólica que cerca esse patrimônio, que será feito neste artigo a partir da análise do estudo de caso da antiga estação ferroviária da Companhia Paulista em Campinas (São Paulo - Brasil), que desde 2002 é um centro cultural na cidade.

Isso requer uma breve discussão acerca da inserção dessa perspectiva na historiografia ferroviária brasileira para, a seguir, analisar alguns aspectos simbólicos da edificação, desde sua inserção na cidade em 1872 e nos dias de hoje, como patrimônio industrial edificado na cidade.

**Palavras-chave:** Campinas (São Paulo, Brasil); Estações ferroviárias; Patrimônio industrial; Simbolismo do patrimônio industrial.

### ABSTRACT

Since the industrial heritage began to be studied more intensively, architectural, urban, economic and social aspects have been highlighted. However, one aspect still poorly discussed, specifically in Brazil, is the symbolic dimension that surrounds this heritage, which will be done in this article with the present case study analysis - the *Companhia Paulista* former railway station in Campinas (São Paulo - Brazil) that from the 2002 is a cultural center in the city.

This requires a brief discussion about the inclusion of this perspective in Brazilian railway historiography and, then, to analyze some symbolic aspects of building, from its insertion in the city in 1872 and today, as industrial heritage buildings in the city.

**Keywords:** Campinas (São Paulo, Brazil); Railway stations; Industrial heritage; Symbolism of industrial heritage.

### HISTORIOGRAFIA FERROVIÁRIA BRASILEIRA: PROCESSO DESMATERIALIZADO E MATERIALIDADE CONTEXTUALIZADA.

Nos trabalhos acerca das ferrovias no Brasil é consenso que, como em qualquer outro lugar, a vinda das ferrovias e de suas estruturas para país afetou com grande intensidade e de múltiplas maneiras os lugares pelos quais passou e suscitou múltiplas interpretações sobre como se processaram essas mudanças.

A leitura de algumas obras-chave sobre o caso brasileiro permite evidenciar as tendências de análise do fenômeno ferroviário no país, bem como afirmar que os estudos produzidos podem ser tomados como exemplares da dinâmica historiográfica nacional sobre o tema, divididos em três grandes momentos.

No primeiro momento houve preocupação em tentar descrever factualmente o estabelecimento das ferrovias no Brasil, marcar as diferentes rotas e assinalar as principais companhias organizadas. Destacam-se o trabalho de Adolfo Pinto (1903) e de Clodomiro Pereira da Silva (1904).

O segundo momento privilegia o interesse sobre as questões econômicas decorrentes da implantação das ferrovias no país e, de certo modo, os estudos do segundo momento representaram uma reflexão sobre a grande quantidade de dados e informações coletadas no primeiro momento, interpretando-os para responder questões que dissessem respeito à economia gerada em torno das estradas de ferro.

O terceiro momento, cujos trabalhos datam do final da década de 1980, caracteriza-se pela produção de obras que buscaram apontar novos caminhos e possibilidades de estudos sobre as ferrovias, daí a produção de pesqui-

sas que abordaram pontos de vistas voltados para questões sociais, políticas e culturais. Em certo sentido, este terceiro momento pareceu estabelecer uma crítica às produções do segundo momento, tendo-os, porém, como referência para muitos dos estudos produzidos, seja como contraponto, seja como complemento. Assim, não se invalidam os estudos economicistas sobre ferrovias que foram produzidos no segundo, mas, sobretudo, evidenciaram-se outras visões possíveis sobre as transformações provocadas pelas ferrovias e suas estruturas.

Assim, nas análises do segundo grupo da historiografia sobre o processo ferroviário no Brasil encontra-se uma sistematização que enfatiza a ideia de as ferrovias terem sido utilizadas em decorrência da expansão produtiva, de modo que o desenvolvimento das vias férreas estaria ligado à necessidade de garantir um meio de transporte mais eficiente e mais barato.

Um autor exemplar das interpretações desse segundo momento da historiografia sobre as ferrovias é Odilon Nogueira de Matos (1974: 14-15). Para ele, a ferrovia no Brasil teria nascido “intimamente ligada ao café, pois seus promotores [...] foram fazendeiros, e toda a rede ferroviária, com raras exceções, foi construída em função da cultura cafeeira”. Além de Matos, encontram-se nas produções de Sérgio Milliet (1982, c. 1940), Julian Smith Duncan (1933), Flávio Saes (1974) e Robert Mattoon (1971) argumentos que se ligam à interpretação econômica no que se refere ao fenômeno ferroviário no Brasil. Sob a perspectiva desses autores, as ferrovias teriam sido introduzidas pela necessidade de expansão do mercado e de achar meios de transporte para diminuir os custos e aumentar a velocidade de entrega de seus produtos.

O terceiro momento da historiografia aumentou as perspectivas de estudo sobre as ferrovias no país, sobretudo a partir do fim da década de 1980. Pode-se perceber isso por meio das análises de Francisco Foot Hardman (1988), Simone Narciso Lessa (1993), Maria Inês Malta Castro (1993) e Líliliana Segnini (1982), por exemplo, cujas análises estão preocupadas com as questões culturais, políticas e sociais.

Líliliana Segnini (1982) busca evidenciar como as companhias ferroviárias e suas estruturas configuraram-se um novo espaço de conflito social, no qual emergiam lutas entre grupos com interesses opostos, evidenciando a questão do espaço ferroviário como sendo altamente controlador sobre os que nele trabalhavam.

Hardman (1988) busca pensar a questão ferroviária pelo ponto de vista das ideologias de progresso e modernidade que, segundo o autor, seriam dominantes ao fim do século XIX e início do século XX, além de salientar que apenas a análise dos aspectos econômicos não abarca a complexidade dos fatores que envolveram aquele empreendimento.

Lessa (1993: 06) tenta entender a ferrovia a partir de sua imagem como mensageira do progresso e da modernidade nos sertões do país e do mundo. “Símbolo da era industrial, a ferrovia se estabelecerá na ordem simbólica da sociedade que a criou” por meio das imagens que carrega. Sua ênfase recai sobre as imagens de “trem/civilização” e “sertão/barbárie” que aparecem na construção da Estrada de Ferro Central do Brasil, tomada na época como um “instrumento da civilização industrial” que levaria o progresso emergente nas grandes cidades “do Brasil, e do mundo” para o interior inóspito e atrasado do país.

Castro (1993: 08) procura evidenciar de que modo os ideais de progresso e civilização vincularam-se à construção da ferrovia, buscando entender o processo de construção de sua imagem como símbolo de progresso e veículo da confiança nas virtudes da técnica. A partir dessa questão, ela busca compreender a dimensão da barbárie, “impulsionada, ela própria, pelos ideais de progresso e civilização”.

A ideia de a ferrovia configurar-se um símbolo dos ideais de modernidade, progresso e civilização é trabalhada pelos três autores, bem como a ideia de barbárie. Porém, se, por um lado, Hardman e Castro tratam da barbárie como sendo criada em virtude do progresso e da modernidade, por outro lado, Lessa trabalha a ideia de barbárie como existente aos olhos dos contemporâneos para representar os lugares onde o progresso, seja material ou cultural, ainda não tivesse chegado.

Tais estudos do terceiro grupo dialogam muito com as posições de Wolfgang Schivelbusch (1986), uma vez que sua interpretação busca aspectos que vão além da importância econômica das estradas de ferro e suas estruturas. O autor busca interpretar as ferrovias como um meio transformador da realidade, que pode evidenciar diversas questões sobre a relação do homem em meio às transformações que presencia.

Matos, Semeghini, Duncan, Saes, Mattoon, Hardman, Lessa e Castro ao trabalharem questões econômicas, sociais, culturais e políticas como partes do processo de implantação das estradas de ferro colocam apenas em passante questões como as implicações da inserção dos trilhos e estruturas ferroviárias nas cidades e mesmo como a arquitetura das edificações “dialogavam” com a arquitetura local, caso essa já existisse.

Assim, muito embora a partir da década de 1980 tenham surgido na historiografia ferroviária brasileira autores com uma clara preocupação com as relações simbólicas estabelecidas pela ferrovia nos lugares pelos quais passou e quais as implicações sociais de sua instalação naqueles lugares, as estruturas ferroviárias, como as estações, foram tratadas nos trabalhos como consequência do processo por eles examinado.

Em outras palavras, a historiografia, sobretudo no que foi chamado acima de segundo momento, apresenta em seus estudos uma realidade praticamente “imaterial”. Sua preocupação com as questões econômicas parece ter desmaterializado a história das ferrovias no sentido de que inseriu suas estações, por exemplo, em um processo histórico produtor de um sentido avassalador e quase inexorável. Esses discursos dão a impressão de que no momento em que houvesse diminuição de acúmulo de capitais a partir das matérias-primas que as sustentavam, associados ao crescente investimento no transporte rodoviário, era esperado que as ferrovias entrassem em decadência e suas estruturas caíssem em desuso. Nesses trabalhos as pessoas e seus referenciais culturais são meros coadjuvantes e as edificações são meros cenários, enquanto a acumulação capitalista é o ator principal no teatro da história ferroviária.

Portanto, apesar do volume de obras que se pode encontrar sobre ferrovias, dos quais foram citados apenas alguns exemplos, é visível a insuficiência de trabalhos mais específicos que tentem compreender o passado das ferrovias por meio de sua materialidade, além da possível inexistência de trabalhos no campo da história que tratem especificamente das estruturas ferroviárias, sobretudo das estações. Isso, entretanto, não significa que não houve esforços nesse sentido, pois existem pesquisas em outras áreas do saber que dialogam com a história e que têm como foco a cultura material produzida pelas ferrovias no país, como de estudos nos campos da arquitetura e da arqueologia.

Destacam-se dois exemplos, um desenvolvido no campo da arquitetura e um na arqueologia: o trabalho de Beatriz Mugayar Kühl (1998), que trata das estações ferroviárias sob a ótica do patrimônio industrial; e a dissertação de mestrado em Arqueologia no MAE-USP de Daisy Morais (2004), na qual se estuda a estação ferroviária de Piraju-SP, analisada da perspectiva da Arqueologia da Arquitetura, interpretando-a no contexto social e econômico da cidade e da região em que está situada.

Esses dois trabalhos, ao tratarem de questões arquitetônicas e urbanísticas, acabaram por restringir suas análises ao âmbito das disciplinas em que são desenvolvidas e deixaram em grande medida a historicidade desses espaços em segundo plano, senão apenas como contexto.

Dessa forma, observa-se que todos esses trabalhos, seja no campo da história, da arquitetura ou da arqueologia, embora contribuam singularmente para a melhor compreensão das estruturas ferroviárias e atinjam plenamente seus objetivos, ainda são insuficientes para compreender suas implicações simbólicas somadas a questões que se refiram à sua implantação nas áreas urbanas.

Em resumo, na busca por uma bibliografia adequada às necessidades de uma pesquisa que se preocupe com as questões relativas à história da inserção das estações ferroviárias nas cidades levando em conta suas diversas implicações, sejam elas culturais, sociais, arquitetônicas ou urbanísticas dentre muitas outras, há três tipos de trabalhos que podem ser encontrados: estudos que acabaram por inserir as estruturas ferroviárias em um processo que desmaterializou a história das ferrovias; estudos em que se privilegiaram questões sociais, culturais e simbólicas, entre outras, mas que deixam os espaços das ferrovias em segundo plano por suas questões serem diferentes; e, por fim, estudos em que a materialidade das ferrovias é central, mas a historicidade das mesmas é secundária, senão para contextualizá-las, também porque as preocupações de tais trabalhos são diferentes dos outros.

É, então, em meio a essa produção historiográfica nacional que se tenta produzir uma análise cuja perspectiva tenta equilibrar as preocupações com a materialidade da estação e aprofundar a compreensão de sua história no sentido mais amplo possível para, ainda, chamar a atenção para sua preservação, conservação e possíveis formas de se reutilizar aqueles espaços.

## A DIMENSÃO SIMBÓLICA DA ESTAÇÃO DE CAMPINAS NO SÉCULO XIX.

Em 1872 foi inaugurado o trânsito ferroviário na cidade de Campinas. A primeira estação construída, no entanto, não sobreviveu, sequer, ao século XIX, tendo sido substituída em 1884 pela que subsiste até hoje em dia, apesar das inúmeras reformas que sofreu ao longo do século XX.

Cabe observar que a primeira estação foi significativa no que se refere aos aspectos simbólicos da ferrovia na medida em que esta representou uma mudança em termos de desenvolvimento urbano da cidade, embora, no que se refira à questão arquitetônica, não tenha havido verdadeira ruptura entre o primeiro edifício da estação e os outros edifícios da cidade, já que compartilhavam das mesmas linhas classicizantes. Nesse sentido, a estação teria servido como mediadora entre a cidade ainda possuidora de traços coloniais, para onde sua fachada estava voltada; e a ferrovia, um dos símbolos da era industrial<sup>1</sup>



**Fig. 1** - Primeira estação da Companhia Paulista em Campinas. Autoria desconhecida, s/d.  
Fonte: Centro de Ciências Letras e Artes de Campinas.

Tenha sido por problemas construtivos ou pelo aumento do tráfego ferroviário, o fato é que a edificação começou a evidenciar problemas estruturais e passou a exigir constante atenção da Companhia Paulista, de modo que, a partir de 1884, iniciou-se o trabalho de reestruturação completa da estação de Campinas.

A nova estação de Campinas seguiu “padrões arquitetônicos ingleses, no estilo gótico vitoriano”<sup>2</sup>. Sem seguir a simetria da edificação anterior, a nova construção era de tijolos aparentes e tinha como elemento mais marcante a torre do relógio.



**Fig. 2** - Estação da Companhia Paulista em Campinas em 1884. Fonte: Museu da Imagem e do Som de Campinas.

Tal configuração da nova estação vai além de uma simples mudança estrutural, mas confere de modo mais intenso o status de entrada da cidade, de “porta da cidade”, tanto física quanto simbolicamente.

Para Cacilda Teixeira da Costa (2001: 112), a arquitetura das estações semelhantes à nova configuração da estação de Campinas “expressa a mensagem da tecnologia industrial, e o contraste entre a estrutura de ferro e a construção em alvenaria produz um rico efeito visual, pela discordância dos elementos, cada um levado ao extremo da sua capacidade expressiva”. Para a autora esse modo de construir tem sua “razão plástica: a matéria, a cor, e o ‘calor’ dos tijolos envolvem e destacam a superfície lisa ou rendilhada dos ferros, resultando num grafismo que vibra delicadamente com a luz e dá suporte ao desenho e às sombras da ferragem. O tratamento dos detalhes destaca este grafismo dos rendilhados de ferro ou revela as linhas da construção. Trata-se de um comentário plástico sofisticado que leva os olhos a definir os diferentes planos das estruturas ou a cadência rítmica criada

<sup>1</sup> Os aspectos simbólicos acerca da instalação da ferrovia em Campinas, bem como da primeira estação foram tratados de forma mais detalhada na dissertação de mestrado do autor.

<sup>2</sup> Histórico da Estação da Companhia Paulista de Estradas de Ferro em Campinas realizado por Nestor Goulart dos Reis Filho para o Processo de Tombamento pelo CONDEPHAAT. Processo nº. 20682/78.

pela repetição dos elementos produzidos em série”. Haveria, então, uma integração entre o “arquitetural e o técnico”.

Constata-se, nitidamente, que a reestruturação da edificação foi radical e lhe conferiu maior monumentalidade se comparada à primeira configuração. Assim, esta intervenção foi representativa por trazer à tona uma nova simbologia da estação, para além daquela inerente ao edifício, na medida em que ela parece denotar uma mudança nos modos de se “encarar” a cidade, uma vez que Campinas buscava ostentar ares de civilizada e progressista na materialidade que a compunha.

A intensificação da vida urbana trouxe consigo diversas transformações, especialmente de infraestrutura<sup>3</sup>, as quais tinham como modelo a Europa e o fato de os discursos em prol do progresso e da modernização da cidade se mostrarem constantes na documentação reforça a ideia de que tais reflexões eram compartilhadas. A partir disso, é possível entender as diversas medidas tomadas para se organizar a cidade, que vieram permeadas de concepções europeias. Nesse sentido, a nova estação teve um nítido caráter simbólico, o que reforça a constatação de quão foi significativa a intervenção entre 1884 e 1889.

A própria arquitetura das estações ferroviárias era simbólica, por empregar técnicas construtivas e materiais que foram frutos de avanços tecnológicos e por representar uma passagem ao “universo” ligado à indústria e à maquinaria. Mas Beatriz Kühl (1998: 10), ao comentar as estações nacionais, afirma que elas poderiam refletir também o prestígio e o caráter das empresas a que serviam, que não poderia estar desvinculado do caráter de seus próprios acionistas, dentre os quais estavam pessoas com grande prestígio na sociedade, sendo que uma grande parte era composta por cafeicultores, ou a “burguesia enriquecida pelo café” nas palavras de Lapa (1996). Dessa forma, é possível inferir que os princípios estéticos que regeram suas configurações poderiam ter assinalado uma posição na sociedade, não apenas da empresa, mas também daqueles que, de algum modo se ligavam a ela. E, além de a estação poder ser tomada como um símbolo da pujança daqueles grupos, ela poderia representar a própria pujança de Campinas, refletida em seu progresso material e cultural aos olhos dos contemporâneos. E embora fosse amparada pelo setor agrícola, a ferrovia em Campinas não deixa de figurar como símbolo de civilização e progresso associados às inovações industriais, com as quais os campineiros tinham contato.

## A ESTAÇÃO NO SÉCULO XX: DECADÊNCIA E RESSIGNIFICAÇÃO SIMBÓLICA.

96

Após a reconstrução da estação iniciada em 1884 houve diversas reformas estruturais na edificação já a partir da primeira década do século XX. Tais reformas tinham como principal motivação o crescente aumento no trânsito ferroviário na região, mas, como se perceberá, todas essas reformas tentaram preservar o modelo de fachada de 1884.

A partir da década de 1960 a estação não sofreu nenhuma grande alteração no que se refere à construção de novos anexos junto à edificação (REIS, 2004: 63), período com o qual coincide o processo de estatização da Companhia Paulista, primeiro em nível estadual e, posteriormente, em nível federal.

A partir da estatização os investimentos na ferrovia foram cada vez menores do que os necessários, fazendo com que as condições estruturais da empresa decaíssem muito, o que foi sentido pelo público com muito pesar. Nesse sentido, já na comemoração em 1968 do centenário da fundação da Companhia Paulista foi pretexto para recordações nostálgicas e críticas ao estado em que se encontravam as estradas de ferro no país.

*Ao evocar a data de 30 de janeiro de 1868 [...] uma certa tristeza nos invade o coração, pois quando o pneu começou a ser preferido em detrimento do trilho, pensou-se que a rodovia substituiria de maneira inapelável a ferrovia, por ser este um sistema considerado obsoleto. Daí o abandono a que foram relegadas as estradas de ferro brasileiras, que, por razões óbvias, não puderam atualizar-se tecnicamente para enfrentar as rodovias, construídas já numa época em que imperavam outros métodos de reconhecimento do terreno e construção de estradas, sejam elas de ferro ou de rodagem. A ferrovia ficou sendo então a filha enjeitada [...] sendo relegada ao abandono<sup>4</sup>.*

<sup>3</sup> Alguns serviços urbanos foram criados no final do século, como a iluminação a gás (1875), o transporte por bondes de burro (1879), os serviços de correios e telégrafo (1890) e o abastecimento de água potável (1891). Posteriormente, a partir da primeira metade do século XX, outras reformas urbanas foram realizadas, como as que se relacionam à questão do transporte. Em 1912, foram inaugurados os bondes elétricos e, por volta das décadas de 1920 e 1930 vieram os primeiros automóveis.

<sup>4</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 30 de janeiro de 1968. “A propósito de um centenário” CSPC.

Percebe-se pelos textos da época que já se acreditava que a falta de investimentos por parte do estado no transporte ferroviário e o crescente investimento das rodovias, seria uma das principais causas da decadência ferroviária.

Após sua estatização, a ferrovia que antes *era motivo de orgulho* por sua precisão nos horários das dos trens e no asseio de suas instalações passa a ser objeto de nostalgia, pois *além de viverem atrasados, os comboios não atraem passageiros porque há sujeira nos vagões e nas cabinas-dormitório, o ar refrigerado não funciona, pelo que são transformadas em verdadeiras saunas*.

A estação de Campinas, que outrora fora símbolo de progresso e civilização, passou a ser encontrada *suja, transformada em estacionamento de longos trens de carga*, tendo chegado a ser considerada mesmo *indigna da cidade e do povo da terra de Carlos Gomes, Campos Salles e Julio de Mesquita*, figuras proeminentes da cidade<sup>5</sup>. Nesse sentido, o depoimento de Fernando Arruda, usuário da ferrovia é emblemático no que se refere à visão nostálgica sobre a estação e os serviços prestados pela ferrovia na cidade. No artigo afirma-se que *o desleixo [com a estação] começa pela fachada, [...] os problemas da ferrovia começam na estação, pois parece que não se preocupam mais com limpeza. Antes, informações obtidas na estação eram corretas. Hoje, para se conseguir uma informação está difícil. Os funcionários não atendem bem, limitando-se apenas a responder sim ou não, ou então 'não sei'. Houve época em que o horário do trem era respeitado. Agora, a gente nem sabe se ele chega ou não [...] parece que colocaram na linha todos os carros velhos que tinham. Eles estão caindo aos pedaços e muitos deles nem têm luz*.<sup>6</sup>

Paulo Lemos, em artigo ao Correio Popular, ao ir àquele local para tratar de um assunto pessoal, relata que ficou muito “triste” com a constatação daquilo que se comenta aqui fora, relativamente ao aspecto triste atual dessa famosa organização ferroviária que, no passado, foi motivo de orgulho para todos nós. O funcionário que o atendeu pareceu a ele mais um homem combalido, sofrido e sem qualquer entusiasmo, e conclui categoricamente, influência do meio, naturalmente. *[...] os anos passaram desde sua desastrosa encampação e hoje, sob a sigla FEPASA, nada, absolutamente nada de vantagem, até agora, conseguiu apresentar. [...] hoje é apenas uma sombra imperceptível do que foi [...]*<sup>7</sup>.

Na velha estação da *Paulista*, como pode ser encontrado em outro artigo, *a paisagem não mudou externamente, à exceção de um ajardinamento moderno na praça e a retirada dos ônibus que passaram a operar numa movimentada estação rodoviária [...]. No interior da estação está tudo literalmente parado no tempo. Nem mesmo o relógio, que marcava com exatidão inquestionável a hora oficial da cidade, é respeitado. As gigantescas locomotivas guardam apenas o porte imponente do início do século, quando arrastavam vagões hoje abandonados, janelas emperradas, revestimentos danificados e engates sob a ação da ferrugem*.

*A velha estação da Paulista era, na época [final do século XIX] quase que um templo: respeitada, bem cuidada e ponto de convergência da população. Hoje está tudo mudado. O interior da estação sujo, os guichês danificados e até as pequenas lanchonetes das plataformas destruídas. Os indicativos de horários dos trens afixados sobre os guichês são malfeitos, e quase ilegíveis. Os serviços de apoio, barbearia, bancas de jornais e revistas, bar e loja de bijouteiras, acanhados retratam a decadência do transporte ferroviário no estado*<sup>8</sup>.

Desativaram-se ramais, abandonaram-se estações, leiloaram-se os restos de seu passado<sup>9</sup>. Sobrou o quê, além edifícios e trens aos pedaços, todos assombrados por um passado de glória vivo apenas na memória daqueles que o testemunharam? Ruínas ou estruturas ocas cuja função desapareceu aos poucos, sobrevivendo apenas como lembrança.

As relações simbólicas que poderiam ser estabelecidas com a estação se transformaram. Se antes, sobretudo no século XIX, a estação poderia ser tomada com um *templo* na cidade, fortemente ligada à ideia de progresso e modernização, a partir de meados do século XX a edificação passou a ser símbolo da decadência do transporte ferroviário e sinônimo de estagnação, descaso e, talvez o que a tenha dado sobrevida, saudade e nostalgia. Saudade e nostalgia que, com a possibilidade real de destruição desse espaço, passaram a ser lidas por alguns como necessárias à valorização da própria história de Campinas. Aquele espaço que antes servira a viagens, encontros, chegadas e partidas, passou a ser visto como sendo efetivamente um lugar de memória cuja proteção

<sup>5</sup> CMU/CSPC Sem fonte. 11 de Fevereiro de 1973. “O panorama visto da ponte”.

<sup>6</sup> CMU/CSPC. Folha de São Paulo. 1<sup>a</sup>. De Outubro de 1975. “Para quem anda de trem, a ‘Associação dos teimosos’”.

<sup>7</sup> CMU/CSPC. Correio popular. 11 de julho de 1976. “A antiga ‘Paulista’”

<sup>8</sup> CMU/CSPC. O Estado de São Paulo. 05 de Fevereiro de 1979. “Ferrovia, superado o orgulho de Campinas”.

<sup>9</sup> Sobre leilões organizados pela FEPASA dos materiais não mais utilizados ver Folha de São Paulo. 28 de Maio de 1978. “As ferrovias e suas relíquias” e de 16 de janeiro de 1979. “A FEPASA vende vagões para museus e moradias”

era necessária à sua permanência.

As principais justificativas para o tombamento relacionavam-se, em primeiro lugar, ao interesse histórico indiscutível por testemunhar aquele parque ferroviário empreendimento capitalista pioneiro na implantação das estradas de ferro que subverteram a ocupação tradicional do território paulista. Em segundo lugar vem o interesse arquitetônico atestável pelo porte e pelo esmero dum ecletismo precoce em nossas terras pelo seu romantismo já na volumetria pitoresca, já nos materiais e nas técnicas empregadas. Em terceiro lugar, justificava-se o tombamento pelo interesse paisagístico notório para todo campineiro e forasteiro, dada a presença do conjunto como referencial marcante na cidade, que tanto tendo perdido de seu passado, avança célere para um futuro metropolitano.<sup>10</sup>

Assim, apesar de ambos os processos terem sido abertos com justificativas sobre o valor histórico e arquitetônico-urbanístico da edificação, isso não modificou o estado de semiabandono que se encontrava a estação. Em 1994 o título de um artigo publicado no Correio popular é significativo nesse aspecto: *Deterioração marca patrimônio da FEPASA: Tombada pelo governo do Estado, a estação de Campinas atesta que as glórias da empresa se perderam no passado*. Dessa forma buscava denunciar que a cidade corria o risco de um dos seus principais referenciais históricos. *As telhas apodrecidas e as vidraças estilhaçadas nos galpões de manutenção de vagões, e a paralisação das obras de recuperação dos antigos armazéns cafeeiros são retratos nítidos de que aquele tesouro arquitetônico, tombado pelo governo paulista está desaparecendo*. E segundo Vanderlei Simionato, deputado estadual eleito por Campinas, *de empresa lucrativa, verdadeiro orgulho dos ferroviários, a FEPASA tornou-se um amontoado de ferro velho*.<sup>11</sup>

A crise se instalara na empresa há décadas e era refletida nas condições de suas instalações e na baixa qualidade dos serviços prestados. Após o início da desativação de parte da malha ferroviária em Campinas, seguido de uma grande demissão de funcionários, iniciaram-se discussões sobre a privatização da FEPASA. Para o Correio Popular, a privatização no setor ferroviário refletia a política adotada em nível federal para com as empresas estatais de transporte.<sup>12</sup>

Como mencionado acima, a preservação pelos órgãos de patrimônio não assegurou a conservação das estruturas. O estado desse patrimônio motivou o Correio Popular a publicar em 13 de Fevereiro de 2000 uma reportagem especial sobre as condições em que se encontravam as estruturas ferroviárias em Campinas. O artigo, assinado por Maria Teresa da Costa, denunciava o franco processo de deterioração e o perigo de a edificação transformar-se em ruínas.<sup>13</sup>

A repercussão do artigo foi grande e a opinião pública se manifestou com muito interesse como atestam a série de cartas de leitores enviadas ao jornal, nas quais se congratulava a reportagem e ficava demonstrada a preocupação para com a preservação daquele patrimônio.

No ano 2000, houve eleições para a prefeitura municipal de Campinas, cargo para o qual foi eleito Antônio da Costa Santos, o Toninho, que tinha como uma das propostas para seu governo a revitalização do chamado centro histórico da cidade, projeto no qual a estação ferroviária assumiria papel fundamental, sendo considerada por ele *a sala de visitas da cidade*.<sup>14</sup>

Entretanto, os planos não se concretizaram e o transporte ferroviário de passageiros foi suspenso no dia 14 de Março de 2001. Dessa forma, melancolicamente, o último trem de passageiros do estado de São Paulo partiu às 9h15 levando 57 passageiros, para uma viagem de despedida. Foi o maior número de passageiros desde que a ferrovia foi privatizada, em 1999 e manteve apenas duas partidas semanais de Campinas.<sup>15</sup>

O prefeito Toninho, que participou dessa última viagem, ao saber do leilão a que seria submetido o complexo ferroviário afirmou que “nesse prédio ninguém poria a mão” enquanto ele fosse prefeito. À época, afirmou: *vamos convocar a cidade, elaborar um projeto, com a Pontifícia Universidade Católica de Campinas, de revitalização do patrimônio ferroviário e abrir um amplo debate sobre o destino que a cidade quer dar a esse patrimônio*.<sup>16</sup>

A proposta de Antônio da Costa Santos foi de adquirir os imóveis do complexo ferroviário numa transação que envolvia a troca da dívida do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) da empresa proprietária dos mesmos (Rede

<sup>10</sup> CSPC. Estudo de tombamento da Estação Ferroviária de Campinas pertencente à FEPASA. CONDEPHAAT. P. 26.

<sup>11</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 06 de Novembro de 1994. “Deterioração marca patrimônio da FEPASA: Tombada pelo governo do Estado, a estação de Campinas atesta que as glórias da empresa se perderam no passado”. CSPC

<sup>12</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 24 de março de 1996. “FEPASA inicia privatização de trem”.

<sup>13</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 13 de Fevereiro de 2000. “Fim de linha” CSPC

<sup>14</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 14 de março de 2001. “Toninho fala em revitalização da área”.

<sup>15</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 15 de março de 2001. “Melancolia: e lá se foi o último trem”.

<sup>16</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 15 de março de 2001. “Toninho ameaça ocupar a estação ferroviária”.

Ferrovária Federal Sociedade Anônima - RFFSA) na cidade pelas edificações em questão. Já em 1<sup>o</sup> de Agosto de 2001 o prefeito declarou que o patrimônio ferroviário pertencia ao município, embora os valores do patrimônio ferroviário em Campinas e da dívida de IPTU da RFFSA não estivessem confirmados<sup>17</sup>. De forma simbólica, o prefeito retirou uma faixa na estação que dizia ser a edificação pertencente à RFFSA e colocou uma na qual estava escrito *Patrimônio do povo de Campinas*<sup>18</sup>.

Simbólica também foi a restauração dos relógios da estação, promovido pela Associação Comercial e Industrial de Campinas (ACIC), um dos primeiros passos na tentativa de mudar estado de abandono em que se encontrava a estação. O antigo relógio voltou a funcionar às 12 horas e 53 minutos do dia 11 de Agosto de 2001, dia da comemoração do 129<sup>o</sup> aniversário da chegada do primeiro trem em Campinas.

Do mesmo modo, foi simbólica a ocupação da estação ferroviária pela Secretaria Municipal de Cultura, Esportes e Turismo de Campinas (SMCET) em Maio de 2002 e sua inauguração como espaço cultural em Agosto daquele ano, nos dias 10 e 11, quando a ferrovia comemorava seus 130 anos na cidade. Assim, a antiga estação da Companhia Paulista ganhou nova conotação na cidade, foi refuncionalizada ao ser transformada em centro cultural, a "Estação Cultura".

Os dias em que os relógios foram postos a funcionar bem como os dias da inauguração da estação como centro cultural são simbólicos na história das ferrovias no Brasil, na própria trajetória da estação e também na história de Campinas, pois recordam "glórias passadas" e o papel daquela edificação naqueles momentos. A escolha dessas datas especificamente para essas "reinaugurações" da estação ao final do século XX teatralizaram aquele espaço e evidenciam sua "força política" (CANCLINI, 2000: 161-163) na cidade.



Fig. 3 - A Estação Cultura em 2002.  
Fonte: REIS, 2004: 73.



Fig. 4 - A Estação Cultura em 2002. Fonte: REIS, 2004: 62.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tal como os primeiros projetos de preservação do patrimônio industrial europeu, somente a partir do momento em que existiu possibilidade real de perda daquele bem, foram tomadas providências no sentido de preservá-lo. Ou seja, a prática de preservação se configurou como resposta a "uma situação social e história na qual valores culturais são apresentados sob um risco iminente de desaparecimento". Como afirma Gonçalves (1996: 89), em geral "os intelectuais que se dedicam a pensar esse tema assumem tal situação como um dado, e veem a perda do chamado 'patrimônio cultural como um processo histórico objetivo, desdobrando-se no tempo e o espaço. Em suas narrativas a perda pressupõe uma situação original ou primordial de integridade e continuidade, enquanto a história é concebida como um processo contínuo de destruição daquela situação. Sua missão é, conseqüentemente, definida como a de proteger aqueles valores ameaçados e redimi-los em uma dimensão de permanência e transcendência". E a maneira escolhida para evitar a perda e "revitalizar" a área em que a estação se situa insere-se em uma prática recorrente nos últimos anos, especialmente no que se refere ao patrimônio urbano, a refuncionalização.

Para Lia Motta (2000: 259), múltiplas reapropriações dos espaços urbanos ocorrem naturalmente, pois como as demais obras do homem, eles são produções culturais sujeitas a diferentes apropriações. É, pois, "através de um

<sup>17</sup> Durante meses estenderam-se as discussões acerca dos valores e por fim calculou-se a dívida da RFFSA em mais de R\$12 milhões. Era imperativo à época que se resolvesse a questão o mais rápido possível pois somente assim o Ministério da Educação (MEC) daria início à implantação do Centro Educacional Profissional de Campinas (CEPROCAMP), na estação ferroviária, espaço cedido pela prefeitura. Cf. Correio Popular. 03 de Setembro de 2001. "Revitalizar o patrimônio ferroviário".  
<sup>18</sup> CMU/CSPC. Correio Popular. 02 de Agosto de 2001. "Área ferroviária começa a ser ocupada".

permanente processo de criação e reapropriação que o homem transforma o ambiente em que vive, ao mesmo tempo em que estabelece as bases para criações futuras”.

Entretanto, para Choay (2001: 209), apesar de a prática de valorização dos espaços preservados por meio de sua reutilização e sua reintegração a um “uso normal” ser frequente, “certamente” é “a forma mais paradoxal, audaciosa e difícil da valorização do patrimônio”, pois diversas questões e interesses – sociais, econômicos e políticos – estão envolvidos na preservação de um determinado lugar.

Motta e Choay trabalham com a ideia de que o mundo contemporâneo parece utilizar-se do patrimônio histórico como uma espécie de produto de mercado a ser explorado pela chamada indústria cultural, evocando nos monumentos um novo valor simbólico para sua valorização, voltado para interesses que muitas vezes imprimem um caráter cênico ao uso cotidiano do objeto e que baseia sua preservação apenas em uma homologia das suas funções originais.

Como mostra Canclini (1994: 94), os diversos fatores que influenciam na reutilização de bens preservados na atualidade, como o crescente desenvolvimento urbano, as indústrias culturais e o turismo, são comumente tratados nos debates sobre patrimônio histórico como ameaças aos mesmos. Entretanto, este autor diz que é importante trabalhar tais fatores não apenas como ameaças, mas também como “contextos”. Assim, seria possível entender a própria historicidade em que ocorrem as resignificações dos espaços preservados, os novos usos e as novas relações que venha a suscitar.

Percebe-se que a trajetória da estação, sobretudo nas últimas décadas do século XX, é emblemática no que se refere à própria história dos espaços ferroviários contemporaneamente. Seu tombamento como patrimônio, bem como sua posterior reutilização foram as únicas maneiras de se garantir a existência daquela estrutura, embora sua conservação não tenha sido assegurada.

Entretanto, portadora de carga simbólica que a colocava mais em ligação com seu passado, distante da realidade contemporânea, a edificação precisou ser resignificada, por meio de seu tombamento, e refuncionalizada, por meio de sua transformação em espaço cultural, para garantir sua inserção na cidade não como ruína, mas como uma edificação cujas possibilidades de utilização ainda não se esgotaram.

Desse modo, pode-se ver o patrimônio industrial como uma “porta de entrada” para o estudo das cidades.

Tal analogia se deve ao texto “Sete portas da Cidade” de Stella Bresciani (1991), no qual a autora estabelece uma “homologia entre as entradas de estudo” da cidade e as “entradas das antigas cidades muradas”. Assim, da mesma forma que as entradas das cidades “reais” eram construções, estas de “pedra”, as entradas de estudos, para as pesquisas, são “construções intelectuais” que “buscam dar conta de várias facetas da vida urbana”.

Entendida de forma simbólica e múltipla, a analogia não se refere apenas à presença física desse patrimônio na cidade, mas às amplas possibilidades de estudo para abordá-los e à própria cidade.

## REFERÊNCIAS

- BRESCIANI, Maria Stella M. (1991), “Sete portas da cidade”, *In Espaço e debates*. nº 34. Pp. 10-15.
- CANCLINI, Nestor G. (1994), “O patrimônio cultural e a construção imaginária do nacional”. *In Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, nº 23: “Cidade”.
- \_\_\_\_\_. 2000, *O porvir do passado*, *In Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: Edusp.
- CASTRO, Maria Inês Malta. *O preço do progresso. A construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*. (1905-1914). Campinas: Dissertação de Mestrado / UNICAMP, 1993.
- CHOAY, Françoise (2001), *A Alegoria do Patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade / Unesp.
- COSTA, Cacilda Teixeira da (1994), *O sonho e a técnica: a arquitetura de ferro no Brasil*. São Paulo: USP.
- DUNCAN, Julian Smith (1932), *Public and private operation of railways in Brazil*, New York, MAS.
- GONÇALVES, José R. (1996), *A retórica da perda*, Rio de Janeiro: UFRJ/IPHAN.
- HARDMAN, Francisco F. (1988), *Trem fantasma*. São Paulo: Cia. Das Letras.
- KÜHL, Beatriz M. (1998), *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo*. São Paulo: Ateliê Editorial: Fapesp: Secretaria da Cultura.
- LAPA, José Roberto do Amaral (1996), *A cidade: os cantos e os antros*. São Paulo: EdUSP.
- LESSA, Simone Narciso, *Trem de ferro: cosmopolitismo no sertão*. Campinas: Dissertação de Mestrado/UNICAMP, 1993.
- MATOS, Odilon Nogueira de (1974), *Café e ferrovias*. São Paulo: Alfa-Omega.
- MATTOON, Robert H. (1971), *The Cia. Paulista de Estradas de ferro (1868-1900): A Local Railway Enterprise in São Paulo*. Tese de Doutorado/Yale University.

- MILLIET, Sérgio (1982), *Roteiro do café e outros ensaios: contribuição para o estudo da história econômica e social do Brasil*. São Paulo: Hucitec.
- MOTTA, Lia (2000), *A apropriação do patrimônio urbano: do estético-estilístico nacional ao consumo visual global*, IN ARANTES, Antônio A. (org.) *O espaço da diferença*. Campinas: Papirus.
- PINTO, Adolfo A. (1903), *História da Viação Pública de São Paulo* (Brasil). [S.l.]: Tipografia de Vanorden.
- REIS, Nestor Goulart (2004), *Estação cultura: patrimônio ferroviário do povo de Campinas*. São Paulo: Via das Artes.
- SAES, F. A. M. (1974), *As ferrovias de São Paulo Paulista, Mogiana e Sorocabana 1870 – 1940*. São Paulo: Hucitec.
- SCHIVELBUSCH, Wolfgang. (1986), *The railway journey: the industrialization of time and space in XIX century*. Berkeley: The University of California Press.
- SEGNINI, Liliana R. Petrilli (1982), *Ferrovia e ferroviários*. São Paulo: Autores Associados/Cortez.
- SILVA, Clodomiro Pereira da (1904), *Política e Legislação de Estradas de Ferro*, São. Paulo: Typographia do Diário Oficial.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### **Guilherme Pinheiro Pozzer**

Licenciado e bacharel em História pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); com grande interesse pelo estudo das questões relacionadas à História Urbana e Patrimônio em suas diversas manifestações, especialmente a Histórica e Industrial. Desenvolveu pesquisas junto ao Museu da Cidade de Campinas, ao Museu de Arte Contemporânea de Campinas e à Coordenadoria Setorial de Patrimônio Cultural, órgão ligado ao Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas, que, por sua vez, liga-se à Secretaria de Cultura. Atuou como produtor material didático de História e professor para alunos do Ensino Fundamental e Médio. Em 2014 auferiu bolsa de estudos para desenvolver doutoramento junto à Universidade do Minho (Braga-Portugal).

**Contacto:** [guiipozzer@yahoo.com.br](mailto:guiipozzer@yahoo.com.br)

# ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS ARQUITETÔNICAS: AS FÁBRICAS DA CIDADE DE PELOTAS - RS (BRASIL) (1911-1922)

## STUDY AND IDENTIFICATION OF ARCHITECTURAL CATEGORIES: THE FACTORIES OF PELOTAS CITY - RS (BRASIL) (1911 - 1922)

Jeferson Dutra Salaberry<sup>1</sup>, Mariana de Araujo Isquierdo<sup>2</sup>,  
Francine Morales Tavares Ribeiro<sup>3</sup>, Andréa Lacerda Bachetinni<sup>3</sup>,  
Daniele Baltz da Fonseca<sup>3</sup>, Cláudio Calovi Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura (PROPAR-UFRGS)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas. Curso Superior em Conservação e Restauro (ICH-UFPEL)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas. Programa de Pós-Graduação em Memória e Patrimônio (PPGMP-UFPEL)

<sup>4</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul. HTC-School of Architecture and Planning - Massachusetts Institute of Technology. Departamento de Arquitetura (PROPAR-UFRGS)

### RESUMO

A pesquisa foca a agroindústria no bairro do Porto da cidade de Pelotas-RS, localizado nas margens do Canal São Gonçalo. A investigação incide sobre as questões históricas a respeito da industrialização. Aborda a história do lugar e descreve as diferentes manufaturas e indústrias e a arquitetura dos diversos prédios fabris. O estudo começa um ano antes das comemorações do centenário da cidade de Pelotas em 1911, termina com as comemorações do centenário da independência do Brasil, em 1922. A metodologia da pesquisa é histórica, baseada na documentação escrita e iconográfica e na comparação entre as fábricas.

**Palavras-chave:** Patrimônio Industrial; Fábricas Agroindustriais; Bairro do Porto de Pelotas-RS; Tipologias Arquitetônicas.

### ABSTRACT

This paper focuses on agro-industry at the Porto neighborhood, located by the São Gonçalo Channel, in Pelotas-RS, Brazil. We analyse several historical issues on the industrialization of the place, like its history and the different manufactures and industries, as well the buildings architecture. The study begins in 1911, a year before the celebrations of Pelotas' centenary, It ends in 1922, the year of centenary of Brazil's independence celebration. The methodology used in the research was historical, based on the query of written and iconographic sources and in the architectonic plants comparison.

**Keywords:** Industrial heritage; agro-industrial factories; Porto neighborhood in Pelotas-RS, Brazil. Architectonic typologies.

### INTRODUÇÃO

Em Pelotas, no Rio Grande do Sul, a riqueza produzida pelo charque ergueu um amplo acervo arquitetônico, composto por charqueadas, residências urbanas, edifícios públicos, institucionais, comerciais e edificações de tipologia fabril ou industrial, mais especificamente agroindustrial, estas últimas, objeto da pesquisa. Tal atividade foi originada a partir do aproveitamento parcial da estrutura das charqueadas.

O estudo das edificações fabris se justifica por se constituírem parte importante da história. Construída com maior intensidade no início do século XX, começou a ser abandonada um pouco mais de meio século após. Esta narração poderá ajudar no reconhecimento deste legado. (SALABERRY, 2012)

Na margem norte do Canal São Gonçalo, onde o porto de Pelotas foi construído, transformou-se em um bairro fabril, conhecido também com o nome de Porto. Este bairro vivenciou o processo de ascensão e decadência da cidade, uma vez que, no auge da indústria pelotense, a produção escoava pelo porto de navegação. O charque foi o primeiro produto de exportação, seguido de outros manufaturados de diversas fabricas que se instalaram no bairro. (SALABERRY, 2012)

O modelo de desenvolvimento iniciado pelo governo Juscelino Kubitschek (1956-1960), implantado e desenvolvido pelos governos militares, com a produção automobilística, o transporte rodoviário e a construção de rodovias,

resultaram, tanto para as ferrovias quanto para o transporte portuário, em falta de investimentos em infraestrutura como um todo, isto é, no abandono gradual destes sistemas de transportes. (SALABERRY, 2012)

Com a opção pelo transporte rodoviário em detrimento do portuário e ferroviário, como os demais portos brasileiros, o de Pelotas foi sendo desativado e os prédios das fábricas abandonados.

Foram delimitados como recorte temporal do estudo os anos compreendidos entre 1911 e 1922. Estas datas foram escolhidas por existir rica documentação para este período. A presente pesquisa tem como base documental principal o manuscrito denominado Notícia Descritiva das Fábricas de Pelotas em 1911, de Alberto Coelho da Cunha. O trabalho se apoia igualmente nos textos publicados sobre as fábricas nos Almanques de Pelotas entre os anos de 1913 e 1922, e também nos diversos livros publicados por ocasião da comemoração do centenário da Independência do Brasil e do aniversário de Pelotas em 1912.

A delimitação da pesquisa é tratar as edificações agroindustriais na área denominada bairro do Porto em Pelotas. A área do estudo teve como limites o encontro do arroio Santa Bárbara, junto a estação ferroviária, com o Canal São Gonçalo até alcançar o porto e o antigo Passo dos Negros, onde foi erguido o engenho Pedro Osório.

A pesquisa valeu-se do método comparativo utilizado na investigação histórica. Buscou as semelhanças e as diferenças que apresentaram as diferentes categorias de agroindústrias em um mesmo meio social. Por isto, adquiriu cunho monográfico. (BLOCH apud CARDOSO, 1983)

## AS ARQUITETURAS DAS FÁBRICAS

É possível analisar as características formais das arquiteturas dos prédios fabris, identificados no mapa de localização (Fig. 1), com base no registro fotográfico entre 1911 e 1922.

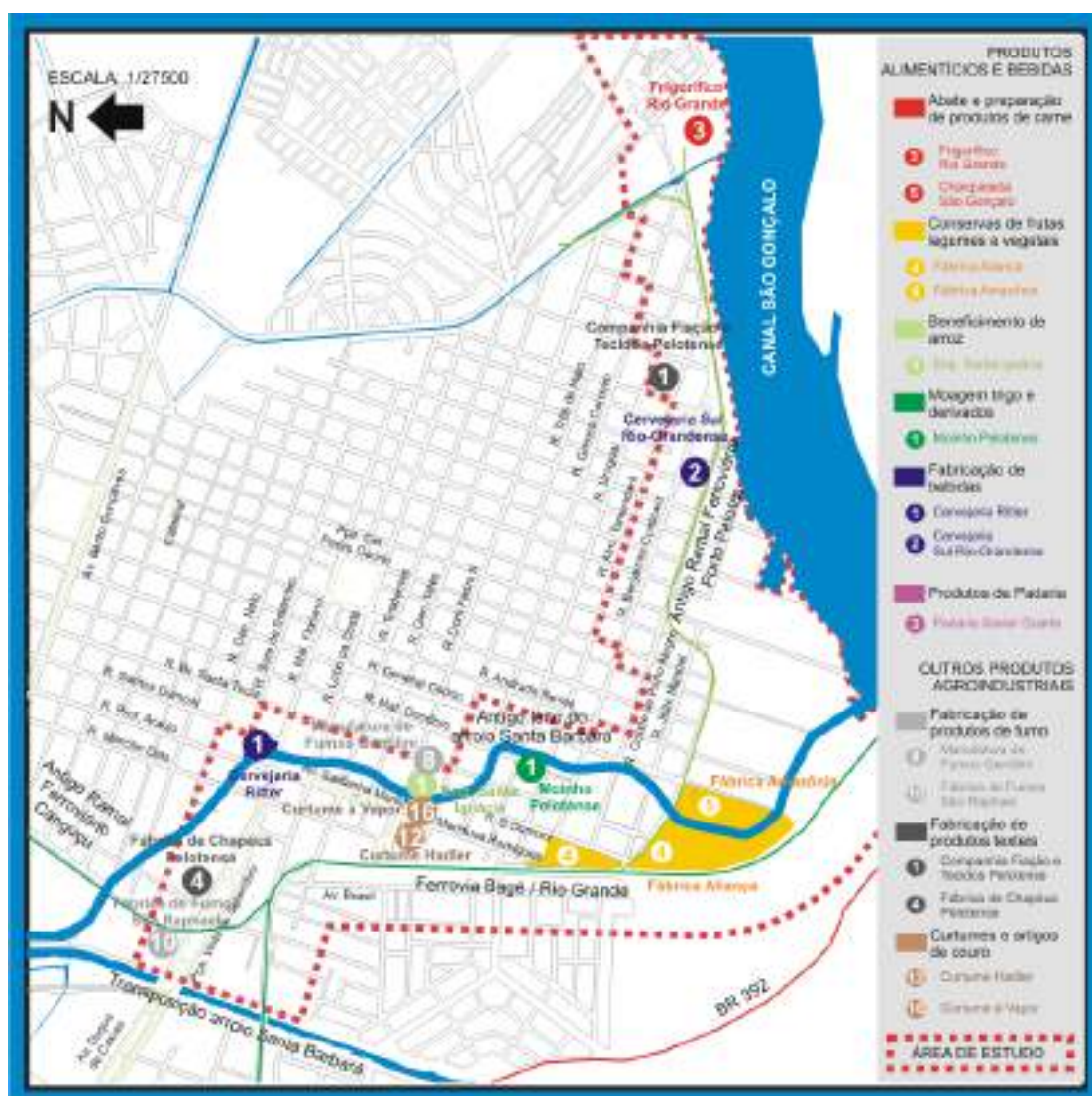


Fig. 1 - Localização das fábricas identificadas dentro da área de estudo. Pelotas RS.

Fonte: Mapa elaborado pelo autor, a partir do aerofotogramétrico e Notícia Descritiva [1911], 2012.

A edificação da charqueada São Gonçalo representa uma significativa inovação em relação aos demais estabelecimentos charqueadores. Apesar de tratar-se de sistema construtivo semelhante, suas dimensões em planta baixa são significativamente superiores. Internamente existe um espaço formado de um único ambiente, de grande vão central e pilares laterais de madeira, sem forro, com estrutura visível. (Fig. 2b) A aparência externa da fábrica, aproximava-se da linguagem arquitetônica Luso-Brasileira (colonial).

O complexo fabril da **Companhia Frigorífica Rio Grande** foi erguido pelos construtores Scott e Hume, que, segundo Paradedá (1921), eram especialistas na construção de frigoríficos e já haviam construídos alguns prédios deste tipo na Argentina.

Os prédios que constituíam as dependências do Frigorífico Rio Grande foram adquiridos pela multinacional Anglo e sofreram alterações drásticas ao longo do tempo, de modo que a arquitetura original não é reconhecível. (Fig. 4a) De uma maneira geral, pode-se afirmar que o conjunto era composto por várias edificações, que apresentavam características funcionais bem evidentes, além de alguma preocupação formal. A composição das fachadas é marcada pela simetria e modulação, com utilização de alguns elementos como pilastras e cimbalha sobre as empenas, sendo estas empenas o elemento mais significativo das fachadas. (Fig. 4a)

Com relação ao sistema construtivo, é importante destacar que se trata de uma edificação mista, isto é, apresenta sistemas de paredes tradicionais em alvenaria de tijolos cerâmicos e revestimentos argamassados, ao mesmo tempo em que apresenta sistema estrutural em concreto armado (vigas e lajes).

A **Cervejaria Ritter** estava instalada em um lote de esquina delimitado pelas atuais ruas Santos Dumont e Mal. Floriano e lateralmente pelo Arroio Santa Bárbara. As edificações ocupavam integralmente o lote, estavam sobre o alinhamento predial e a relação com o entorno era relativamente harmônica. A cervejaria Ritter estava estabelecida em um conjunto de edificações, sendo que, ao analisar a arquitetura destas, podemos classificá-los em dois conjuntos distintos de edifícios.

O primeiro conjunto arquitetônico se trata de prédio voltado para a Rua Marechal Floriano, de arquitetura facilmente identificável como integrada linguagem arquitetônica eclética. A fachada de composição tripartida é constituída de base, corpo e coroamento e tem como elementos pilastras com ornamentação, verga das portas e janelas em arco pleno com frontão triangular. O coroamento apresenta platibanda vazada e ornamentada com balaústres e frontão recortado. (Fig. 4b)

O segundo conjunto de prédios trata das atividades de fabricação e armazenagem da cervejaria. Estas edificações estavam localizadas aos fundos do primeiro conjunto e também com fachada para a rua lateral, Marquês de Caxias, atual Santos Dumont. Com relação à fachada do bloco fabril construído sobre o alinhamento da atual Rua Santos Dumont, se trata de uma fachada monumental, ao se comparar com o entorno. Esta fachada se diferenciava por suas dimensões: era mais alta, com vãos de esquadrias menores e maior espessura de parede, também constituída de pilastras e cimbalha, com eixos de simetria. Entretanto, em razão das dimensões não tradicionais, resultou em uma fachada de composição formal bastante sólida e austera. (Fig. 4c)

O conjunto da **Cervejaria Sul Rio-Grandense** ocupava o quarteirão inteiro. As edificações foram construídas em diferentes épocas a partir de 1890. A arquitetura deste estabelecimento pode ser subdividida em dois grandes conjuntos. O primeiro era constituído de residência do proprietário e escritório da fábrica, integrados por um pátio voltado para a Rua Benjamim Constant. (Fig. 4d)

O segundo se trata especificamente das edificações que abrigava o sistema produtivo, com fachadas voltadas para as atuais ruas José do Patrocínio e Conde de Porto Alegre. (Fig. 4e)

Estas duas construções (residência e escritório) possuíam apenas um pavimento, mas foram construídas sobre um porão de um metro de altura. Apesar de estas edificações estarem separadas por um pátio interno e terem sido construídas em períodos diferentes, elas têm os mesmos elementos de composição e sistema construtivo, ambas são caracterizadas pela riqueza na ornamentação, tinham diversos elementos de composição característicos do ecletismo, assim como fachada tripartida e composta de base, corpo e coroamento. (Fig. 4d)

A residência se caracteriza por ter base com marcação das pilastras e gateiras, corpo com pilastras, balcões em ferro fundido, esquadrias de madeira em vãos emoldurados, soleira em mármore, frontão recortado sobre as esquadrias, coroamento com platibanda vazada delimitada por cimbalhas, pilastras, frontão triangular em arco e outros ornatos. (Fig. 4d)

As construções que abrigavam as instalações de produção propriamente ditas estavam localizadas em diversos blocos, tendo em comum que todos, além de terem uma linguagem arquitetônica bastante diferenciada do primeiro conjunto, possuíam dois ou mais pavimentos.

As edificações da fábrica, com fachadas voltadas para Rua Conde de Porto Alegre, assim como os blocos voltados para a Rua José Bonifácio, apesar de terem sido construídas em diferentes períodos, apresentam a mesma linguagem e elementos de construção. As fachadas são significativas por suas dimensões monumentais, seu aspecto de solidez e suas proporções singulares, de grande imponência na paisagem urbana. (Fig. 4e)

A fachada voltada para a Rua Conde de Porto Alegre estava constituída de base, corpo e coroamento, também tem composição tripartida delimitada por pilastras. As janelas deste conjunto são duplas, isto é, uma moldura com duas esquadrias iluminando ao mesmo tempo os dois pavimentos. O coroamento se dava por um frontão triangular e, no seu interior, uma grande esquadria, que poderia ser denominada como uma empena pois também tinha a função de “fechar” o telhado de duas águas. (Fig. 4e)

A **Fábrica Xavier Duarte** é composta de uma série de edificações, conforme pode ser verificado nas imagens produzidas em 1916. (Fig. 3a) Esta arquitetura fabril, exceto pela forte presença da chaminé, pode ser comparada com outros estabelecimentos, principalmente comerciais, existentes no mesmo período.

A tipologia desta edificação, não está diretamente relacionada com a atividade fabril, mas vinculada à atividade comercial também desenvolvida pelo estabelecimento Xavier Duarte. A edificação foi construída sobre o alinhamento predial, ocupando toda a testada não só do lote, mas, no caso da Rua Paysandu, toda a face do quarteirão. As diferentes edificações foram construídas em sistema construtivo tradicional, com alvenaria de tijolos cerâmicos e revestimento e ornamentação em argamassa. A linguagem arquitetônica utilizada é o ecletismo, com seus elementos característicos, dos quais podemos identificar: pilastras, platibanda ornamentada com balaústres, esquadrias em madeira com verga em arco pleno também molduras e cimalkas. (Fig. 3a)

As edificações que compunham a **Fábrica Aliança** já não existem. O conjunto era composto por vários prédios, todos térreos e de planta retangular, com cobertura em duas águas e empenas nas extremidades. (Fig. 4f) O que melhor caracteriza a volumetria da arquitetura desta fábrica eram os lanternins que compunham a cobertura. O lanternim é uma estrutura de cobertura que favorecia melhores condições de salubridade para este ambiente fabril, propiciando maior iluminação e ventilação. Este elemento característico da tipologia fabril, foi muito utilizado nos ambientes da fábrica Aliança, é registrado na grande parte das fotografias, quer seja pela iluminação característica das fotos internas, quer pela silhueta da edificação.

Segundo os registros de Cunha (1911), ao ser vendida ao grupo Leal Santos, a edificação que abrigava a **Fábrica de Conservas Amazônia** possuía 14 aberturas na fachada principal, voltadas para o que seria o prolongamento da Rua Paysandu, atual Barão de Santa Tecla. O registro iconográfico mais antigo encontrado data de 1922, quando o prédio, que abrigava a fábrica de conservas Leal Santos, conforme a fotografia, apresentava somente cinco aberturas nesta fachada. Especula-se que seja apenas uma parte do conjunto edificado citado por Cunha (1911). Trata-se de uma edificação térrea, de planta retangular, cobertura em duas águas e estrutura semelhante a um lanternim, cuja parte central do telhado é sobreposta e propicia ventilação e iluminação ao espaço interior, este último o elemento arquitetônico mais significativo da fábrica. (Fig. 4h)

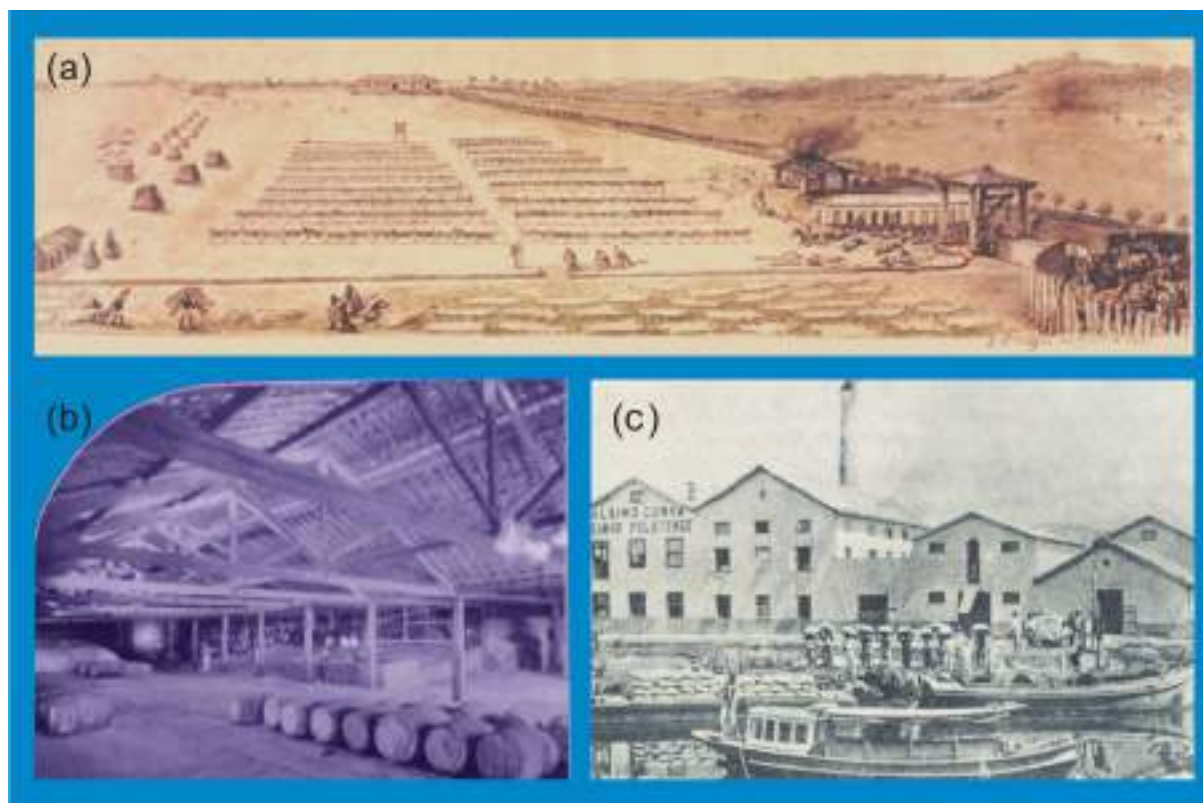
A fachada caracterizava-se pela simetria e pela presença de dois frontões recortados, localizados na platibanda, ornados com frisos e com o desenho de uma estrela em estuque, aplicado no centro de cada um dos frontões. As aberturas apresentam verga de arco abatido. O tratamento formal diferenciado para a fachada, dividida em “base, corpo e coroamento” é bastante evidente.

A fachada desta edificação apresenta alguns elementos ornamentais, como cimalka, platibanda, frisos, frontões, óculos etc., podemos afirmar que é uma edificação com linguagem arquitetônica eclética. Porém, surge a hipótese da desfiguração do prédio original, principalmente por termos vergas com arcos abatidos, que são elementos arquitetônicos da linguagem luso-brasileira. (Fig. 3b)

O **Moinho Pelotense** foi instalado em uma área não urbanizada, em 1886. No período de estudo, o quarteirão em que estava instalado o moinho ainda não tinha sido efetivamente delimitado por todas as ruas, a construção tinha como referência o prolongamento das atuais ruas Mal. Deodoro e Gomes Carneiro.

A construção foi feita afastada dos limites do terreno, exceto a fachada principal (voltada para leste), que foi alinhada

da pelo Arroio Santa Bárbara, e afastada deste por um recuo frontal não superior a vinte metros. (Fig. 2c) A forma do conjunto era uma simples sequência de quatro pavilhões retangulares em planta baixa, sendo um dos blocos de um pavimento, um de dois pavimentos e dois blocos com três pavimentos, estes interligados e com três acessos através da fachada frontal.



106 **Fig. 2** - Fábricas pertencentes à Categoria 1; (a) Charqueada. Fonte: Debret, 1980. (b) "Charqueada São Gonçalo em 1915". Fonte: Leite, 2011. (c) "Moinho Pelotense, 1922". Fonte: Pesavento, 1985.

A arquitetura destas edificações está vinculada diretamente à função produtiva desenvolvida no seu interior, o que pode ser comprovado pela forma e o funcionamento das esquadrias. Apesar de serem compostas de forma simétrica, elas apresentam diferentes sistemas de funcionamento, proporções e tamanhos, pois era necessário acessar o estabelecimento com carroças ou através de trilhos para retirar a farinha ou a massa vendida ao comércio local, elevar o trigo até o pavimento superior ou descer o farelo, para o que existia a porta de suspender. A forma das esquadrias segue uma orientação com relação à função de acesso ou transporte da produção na edificação.

A fachada da edificação que abrigou o **Engenho Santa Ignácia** ainda existe, já o interior da edificação, que vinha sofrendo grandes modificações ao longo dos anos, hoje não mais existe.

As edificações constituíam um conjunto de armazéns geminados, térreos e de plantas retangulares. Cada armazém continha na fachada duas janelas e uma porta, todas voltadas para o passeio público. A fachada da manufatura era subdividida em base, corpo e coroamento. O corpo é constituído de sequência de esquadrias com umbrais em granito aparelhado e verga em arco pleno. O coroamento é delimitado por cornijas, platibanda vazada com balaústres em faiança. A composição das fachadas acompanhou o ecletismo, compondo fachadas simétricas que se desenvolveu nas residências pelotenses, sem porão alto. (Fig. 3c)

A **Companhia Fiação e Tecidos Pelotense** foi instalada em uma edificação erguida para este fim, cuja construção começou em 15 de setembro de 1908 e terminou em setembro de 1910. A descrição de Alberto Coelho da Cunha registrou: "Consta-se de um edifício vasto e sólido, construído de tijolo cal e cimento, vigamento de ferro e coberto de telhas inglesas." O autor relatou a existência de prédios anexos: "[a indústria] é subdividida em três secções; fiação, tecelagem, tinturaria e acabamento, cada qual com suas dependências precisas". (Cunha, 1911) O edifício principal foi construído ocupando três faces do quarteirão, com fachadas sobre o alinhamento predial, térrea e aspectos compositivos peculiares ao ecletismo, em harmonia com a arquitetura do entorno. Com relação aos aspectos do ambiente interno da fábrica, as imagens encontradas registram a existência de um sistema de

iluminação e ventilação pelo telhado [sheds], que permitem, ao mesmo tempo a criação de grandes vãos livres, iluminação natural e conseqüente ambiente salubre. Importante destacar que o sistema construtivo foi inovador. A estrutura, assim como a cobertura, é toda metálica, inclusive as telhas, em folhas de flandres.

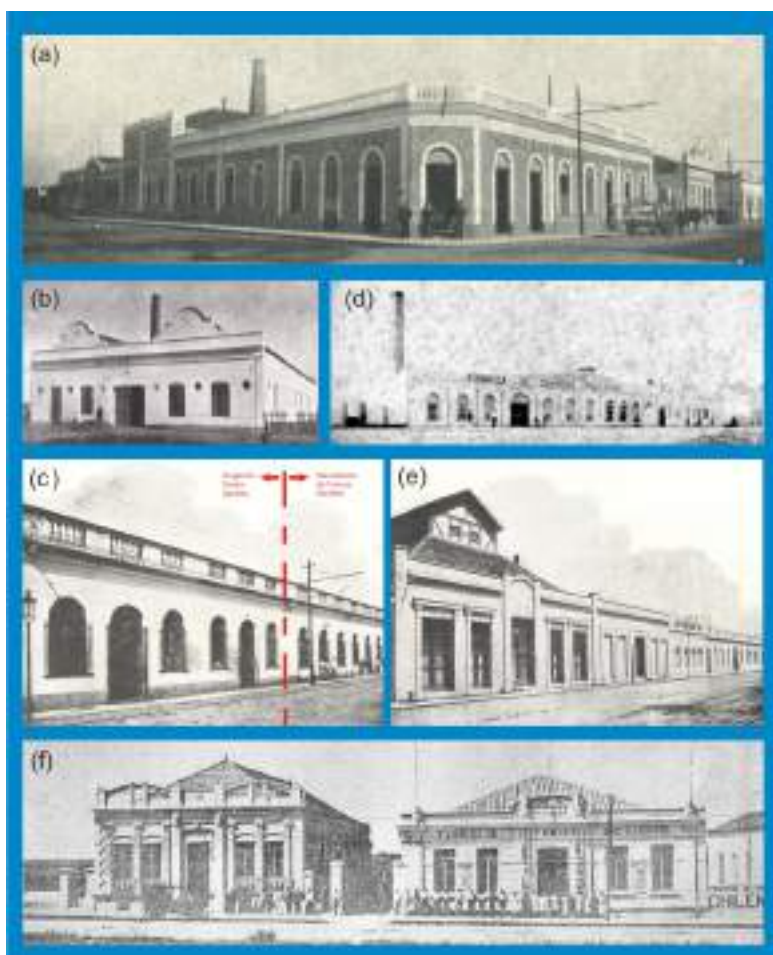
A volumetria resulta de grandes dimensões em planta baixa. O corpo principal da fábrica é constituído de uma seqüência de telhados de uma água [shed]. O bloco voltado para o acesso principal à Rua Alm. Tamandaré é composto de cobertura em telhado de quatro águas com a presença de lanternim. (Fig. 4i e 4j)

As fachadas têm composição de base, corpo e coroamento. O edifício foi construído com fachadas seccionadas por pilastras, molduras nos vãos de esquadrias, cornijas, embasamento e coroamento com motivos que remetem às formas de composição simétricas do classicismo (ecletismo) e também empenas [dos sheds e lanternin] que ligam o prédio a uma atividade industrial.

A **Fábrica de Chapéus Pelotense** estava implantada junto ao alinhamento predial, era uma edificação térrea de 4.136 metros quadrados, constituída por área administrativa e comercial com dez aberturas voltadas para o logradouro público. (Fig. 3d)

A edificação que abrigava a fábrica estava implantada de forma harmônica em relação ao entorno construído. Apesar de ser uma edificação fabril, o aspecto formal do prédio não era diferente de outras edificações comerciais e residenciais que funcionavam na Praça da Constituição.

O prédio foi constituído a partir da repetição de planta retangular de grande dimensão de testada. Estava o primeiro pavilhão instalado sobre o alinhamento predial. A iluminação dava-se pelas esquadrias da fachada. Os demais blocos imediatamente acrescentados eram iluminados por seqüência de sheds. A fachada da edificação é constituída por base saliente. O corpo com pilastras e esquadrias em arco pleno e emolduradas. O coroamento era composto com platibanda cega e delimitado por cornijas.



**Fig.3** - Fábricas pertencentes à Categoria 2; (a) Fábrica de Biscoitos Xavier Duarte. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. (b) Fábrica Leal Santos. Fonte: Carriconde, 1922. (c) Engenho de Arroz Santa Ignácia. Fonte: Carriconde, 1922. (d) Fábrica de Chapéus Pelotense. Fonte: Salaberry, 2012. (e) Curtume Julio Hadler. Fonte: Carriconde, 1922. (f) Fábrica de Fumos São Raphael. Fonte: Paradedda, 1922. Fonte: Carriconde, 1922. (d) Fábrica de Chapéus Pelotense. Fonte: Salaberry, 2012. (e) Curtume Julio Hadler. Fonte: Carriconde.

Na fachada de quatro diferentes edificações que abrigavam as instalações do **Curtume Julio Hadler**, sendo que três são térreas e uma com dois pavimentos. (Fig. 3e) Com relação à estética, estas edificações podem ser classificadas como de linguagem arquitetônica eclética simplificada, por suas formas de composição. Todas usam as proporções e eixos de simetria, da mesma forma que os diversos elementos de arquitetura característicos. O pavimento térreo com composição simétrica, fachada tripartida e delimitada com pilastras, cornijas, platibanda cega com frontão em arco abatido, molduras com ornatos nos umbrais e vergas das esquadrias e todos os ornatos geometrizados.

O segundo pavimento apresenta recuo em relação ao alinhamento predial e com composição inspirada na arquitetura vernácula alemã (enxaimel) e cobertura em duas águas com beiral e empena. A cobertura do pavimento térreo apresenta uma relativa diferenciação com cobertura com grande inclinação e telhas francesas em forma de quatro águas

O segundo prédio é térreo, tem uma estética mais simplificada em comparação ao primeiro: corpo composto de cinco vãos emoldurados, cornija e platibanda cega. A terceira fachada é subdividida em: base destacada do corpo e com duas gateiras; corpo com quatro janelas emolduradas e ornamentada na verga; coroamento em platibanda vazada com balaústres em faiança, sendo o coroamento delimitado por cornijas. A fachada ao fundo também é composta de base, corpo e coroamento.

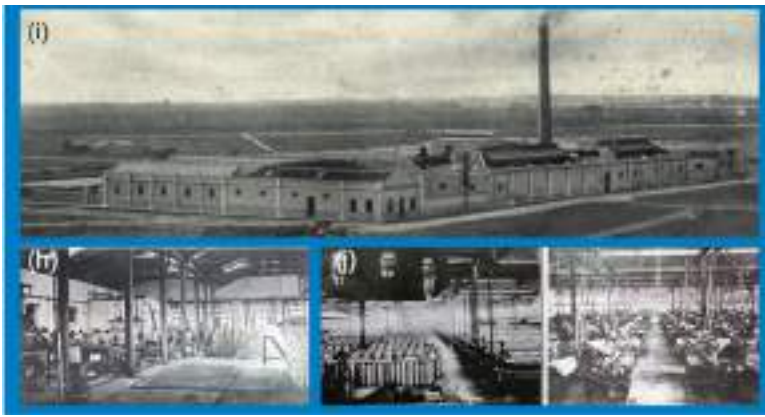
O conjunto arquitetônico em que estava instalado o Curtume Hadler foi implantado de forma harmônica em relação ao entorno. Trata-se de um conjunto de linguagem eclética geometrizado, implantado no alinhamento predial, com composição simétrica, cimalkhas, molduras de esquadrias e platibandas. O sistema construtivo no interior do prédio provavelmente fosse em alvenarias portantes; cobertura estruturada através de tesouras apoiadas em paredes portantes. As fachadas e seus elementos compositivos eram revestidos com argamassa.

A **Manufatura de Fumos Gentilini** foi construída em harmonia com o entorno. Manteve as alturas, as características de vãos e de elementos de arquitetura (cimalkhas, vergas, umbrais, platibanda com balaústres e molduras), estes similares às demais edificações da vizinhança. (Fig. 3c)

108 A edificação é constituída por dois grandes pavilhões retangulares, com cobertura formada por quatro águas. A implantação é de forma idêntica à do Engenho Santa Inácia. A menor dimensão foi colocada sobre o alinhamento predial, com duas janelas e uma porta no eixo da edificação. Apesar de ser constituída de quatro blocos iguais alinhados (Santa Ignácia e Manufatura de Fumos Gentilini) a fachada de cada pavilhão do conjunto constitui-se como uma unidade.

Com relação ao prédio que abrigava a Fábrica de **Fumos São Raphael**, foi encontrada uma fotografia publicada no Almanach de Pelotas em 1922 (Fig. 3f). Na imagem, podemos verificar que se trata de uma construção significativa, as fachadas foram construídas dentro da linguagem arquitetônica do ecletismo.





**Fig. 4** - Fábricas pertencentes à Categoria 3; [a] Frigorífico Rio Grande. Fonte: Carriconde, 1922. [b] Cervejaria Ritter junto à Rua Mal. Floriano. Fonte: Carriconde, 1922. [c] Cervejaria Ritter. Fonte: Costa, 1922. [d] Cervejaria Sul Rio-Grandense, acesso principal. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [e] Cervejaria Sul Rio-Grandense, acesso Rua Conde de Porto Alegre. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [f] Fábrica Aliança. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [g] Interior da Fábrica Aliança. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [h] Fábrica Leal Santos. Fonte: Carriconde, 1922. [i] Fiação e Tecidos Pelotense. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [j] Interior Fiação e Tecidos Pelotense. Fonte: Costa, 1922.

Ritter junto à Rua Mal. Floriano. Fonte: Carriconde, 1922. [c] Cervejaria Ritter. Fonte: Costa, 1922. [d] Cervejaria Sul Rio-Grandense, acesso principal. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [e] Cervejaria Sul Rio-Grandense, acesso Rua Conde de Porto Alegre. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [f] Fábrica Aliança. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [g] Interior da Fábrica Aliança. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [h] Fábrica Leal Santos. Fonte: Carriconde, 1922. [i] Fiação e Tecidos Pelotense. Fonte: Domecq' e CIA., 1916. [j] Interior Fiação e Tecidos Pelotense. Fonte: Costa, 1922.

Não se sabe quando foi edificado, mas há a descrição de “construção térrea de cinco aberturas voltadas para a Praça Constituição” (CUNHA, 1911), portanto, a fábrica São Raphael já funcionava nesta edificação em 1911. O prédio desta manufatura de fumos foi implantado junto ao alinhamento predial. A construção foi feita deixando recuos laterais para ambos os lados, de forma semelhante aos demais imóveis do entorno.

Com relação à função do prédio, se trata, na parte frontal do estabelecimento, de área comercial, enquanto a parte posterior da edificação abriga as atividades manufactureiras.

A fachada principal é tripartida, delimitada por pilastras, constituída por base, corpo e coroamento. O coroamento feito com platibanda cega e ornamentada e com frontão em arco abatido sobre o acesso. As esquadrias eram em madeira, com duas folhas de abrir mais a bandeira. (Fig. 3f)

## CONCLUSÕES

Com relação à arquitetura, podemos separar as edificações fabris em três grupos: o primeiro, das manufaturas, caracterizadas por uma arquitetura meramente funcional; o segundo, de edificações integradas ao entorno e com uma linguagem arquitetônica característica do ecletismo; o terceiro, das edificações de maior porte e que integravam frontarias de composição eclética com estrutura em concreto armado ou metálica. Também neste último grupo podemos agrupar as cervejarias, pela grande escala de suas arquiteturas.

Entre as manufaturas do primeiro grupo, destaca-se a arquitetura da charqueada São Gonçalo e do Moinho Pelotense, com relação ao aspecto formal. Ambas as edificações não possuem elementos que possam ser caracterizados como pertencentes a alguma das linguagens arquitetônicas, são simplesmente edificações em que a preocupação principal é a utilização e não a aparência. Estas foram construídas com materiais do próprio local, telhas cerâmicas e tesouras em madeira apoiadas sobre alvenarias de tijolos ou pilares de madeira.

As manufaturas de fumos São Raphael e Gentilini, os curtumes Hadler e Moraes, a Fábrica de Chapéus Pelotense, a Padaria Xavier Duarte, e o engenho de arroz Santa Ignácia foram construídos com técnicas e materiais tradicionais como tijolos e telhas cerâmicas, alvenarias portantes, revestimentos argamassados, estruturas de telhado em madeira. Estes estabelecimentos se caracterizavam por apresentar, em suas fachadas, elementos compositivos do ecletismo, assim como base e coroamento delimitados por cimalthas, platibandas ornamentadas, molduras nos vãos etc. Tomaram forma semelhante das demais construções urbanas. Pela linguagem e volumetria não é possível identificar se uma edificação é uma manufatura ou um comércio ou até mesmo uma residência.

Algumas das fachadas do segundo grupo de fábricas, influenciadas pelo ecletismo historicista, porém, com elementos compositivos mais simples e geometrizados que, ao mesmo tempo, concordavam com as funções fabris desenvolvidas no interior dos prédios, também estavam relacionadas com a incipiente linguagem arquitetônica

pré-modernista que começava a se disseminar na cidade.

A arquitetura das cervejarias e do Frigorífico Rio Grande são exemplos de monumentalidade, devido às dimensões, às proporções e também à aparência de solidez dos prédios industriais. Igualmente, estas fábricas integraram de elementos arquitetônicos ou de composição do ecletismo, como cimalthas e molduras, e empregavam soluções de origem industrial, como as empenas, que dão acabamento aos shed e lanternim. Estes elementos de arquitetura têm um resultado estético que informa sobre a natureza do prédio.

Os estabelecimentos agroindustriais do bairro do Porto de Pelotas tiveram importância histórica, entre 1911 e 1922, pela sua importância econômica, contribuindo para que Pelotas persistisse como pólo econômico do estado. O conjunto de fábricas localizado no Porto compõe uma zona fabril, vinculada diretamente à facilidade dos transportes portuários, ferroviários e também urbanos. A arquitetura das fábricas constitui-se como significativa por suas características formais. O bairro do Porto apresenta grande importância memorial, sendo portador de valores culturais que devem ser reconhecidos e socializados.

## REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Ciro Flamarion. Os métodos da história. 3 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1983.
- CARRICONDE, Clodomiro. Álbum de Pelotas. Centenário da Independência do Brasil. Pelotas: s. ed., 1922.
- COSTA, Alfredo R. da. O Rio Grande do Sul: completo estudo sobre o estado. Porto Alegre: Editora do globo, 1922, Vol. 2.
- CUNHA, Alberto Coelho da. Notícia Descritiva das Fábricas de Pelotas. Pelotas: 1911.
- DEBRET, Jean Baptiste. A viagem pitoresca e histórica ao Brasil. São Paulo: Livraria Martins, 1980.
- LEITE, José Antônio Mazza. Xarqueadas de Danúbio Gonçalves: um resgate para a história. Porto Alegre: S. C. P., 2011.
- MONTE DOMECCQ & CIA. O Rio Grande do Sul. Paris/Barcelona: Estabelecimento Gráfico Thomas, 1916.
- PARADEDADA, Florentino. Almanach de Pelotas. Pelotas: Graphica Diário Popular, 1921.
- PARADEDADA, Florentino. Almanach de Pelotas. Pelotas: Graphica Diário Popular, 1922.
- PESAVENTO, Sandra Jatthy. História da Indústria Sul-Rio-Grandense. Guaíba: Riocell, 1985.
- SALABERRY, Jeferson Dutra. História e arquitetura da agroindústria no Bairro do Porto: Pelotas-RS (1911-1922). Pelotas: Editora Universitária/UFPel, 2012.

## CURRÍCULO DOS AUTORES:

### Jeferson Dutra Salaberry

Doutorando no Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR-UFRGS), Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas PROGRAU-UFPel (2012), Graduação em Arquitetura e Urbanismo FAURB-UFPel (2005), Técnico em Edificações pelo CEFET-RS (2000). Servidor público federal, técnico em restauração, atuando no Curso Superior de Conservação e Restauro na Universidade Federal de Pelotas, na qual já foi professor substituto. Atualmente desenvolve cursos e trabalhos na área de documentação e registro de bens culturais.

**Contacto:** [jeferson.sallaberry@gmail.com](mailto:jeferson.sallaberry@gmail.com)

### Mariana de Araujo Isquierdo

Acadêmica Curso de Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis - UFPel. Esteve em regime de mobilidade acadêmica, na Universidade Católica Portuguesa - Porto, no Curso de Licenciatura em Conservação e Restauro. Foi bolsista no Programa de Educação Tutorial - PET de Agosto de 2011 a Setembro de 2013.

**Contacto:** [mariisquierdo@hotmail.com](mailto:mariisquierdo@hotmail.com)

### Francine Moraes Tavares Ribeiro

Possui graduação em administração de empresas pela UFPel (2007). Mestrado em Memória e Patrimônio (2013). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural do ICH/UFPel. Trabalha como Técnica Administrativa na Universidade Federal de Pelotas, Pesquisa nas áreas de patrimônio cultural edificado, gestão de políticas públicas, avaliação e análises de políticas preservacionistas.

**Contacto:** [francine\\_mtavares@yahoo.com.br](mailto:francine_mtavares@yahoo.com.br)

### Andréa Lacerda Bachettini

Possui Graduação em Gravura pela Universidade Federal de Pelotas (1992), Graduação em Pintura pela Universidade Federal de Pelotas (1994), Especialização em Patrimônio Cultural: Conservação de Artefatos pela Universi-

dade Federal de Pelotas (1997), Especialização em Conservação e Restauração de Bens Culturais pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001) e Mestrado em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2003), Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural do ICH/UFPel (2013-2016).

**Contacto:** [andreabachettini@gmail.com](mailto:andreabachettini@gmail.com)

#### **Daniele Baltz da Fonseca**

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas (2003) e mestrado em Arquitetura e Urbanismo com ênfase em Conservação e Restauro de Monumentos pela Universidade Federal da Bahia (2006). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural do ICH/UFPel. Atualmente é professora assistente da Universidade Federal de Pelotas no Curso de Conservação e Restauro de Bens Culturais. Tem experiência em Conservação e Restauro atuando principalmente nos seguintes temas: fachadas, estuques, bens em madeira, restauro cromático de fachadas e tecnologia da conservação e restauro.

**Contacto:** [daniele\\_bf@hotmail.com](mailto:daniele_bf@hotmail.com)

#### **Cláudio Calovi Pereira**

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-UniRitter (Porto Alegre, 1985), Mestre em Arquitetura pelo PROPARG-Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, 1993) e Doutor em Arquitetura (Ph.D.) pelo HTC-School of Architecture and Planning - Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, EUA, 1998). Atualmente é professor associado do Departamento de Arquitetura, na Faculdade de Arquitetura-UFRGS. É bolsista de Produtividade em Pesquisa (CNPq), coordenador do grupo de pesquisa "Arquitetura e Classicismo" (UFRGS-CNPq) e coordenador do Centro de Documentação de Arquitetura (ArqCentro) sediado no PROPARG-UFRGS.

**Contacto:** [claudiocalovi@ufrgs.br](mailto:claudiocalovi@ufrgs.br)

# DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DA FÁBRICA DE CERÂMICA DAS DEVESAS (V.N.GAIA - PORTUGAL)

## DEFINITION OF CRITERIA FOR THE PRESERVATION AND VALORIZATION OF DEVESAS' CERAMIC FACTORY (V.N.GAIA - PORTUGAL)

Mariana Alves da Silva<sup>1</sup>, Joaquim Lopes Teixeira<sup>2</sup>, Luís Mariz Ferreira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

<sup>2</sup>C. E. A. U., Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

<sup>3</sup>Unidade de Investigação GeoBioTec da Universidade de Aveiro

### RESUMO

Esta comunicação apresenta um trabalho académico de investigação em curso, que tem por objectivo definir uma estratégia arquitectónica de intervenção para a Fábrica Cerâmica das Devesas, conducente à sua salvaguarda e valorização. A metodologia proposta consiste no desenvolvimento de um estudo orientado em quatro linhas de desenvolvimento: i) caracterização do estado de conservação do existente, incluindo a sua contextualização histórica; ii) discussão dos critérios de definição dos elementos de valor existentes na legislação portuguesa e sua aplicação ao contexto do património industrial e em particular ao caso de estudo, incluindo a identificação de elementos de valor materiais e imateriais; iii) análise e discussão de casos de estudo, nacionais e internacionais, seleccionados a partir de critérios que possam ser replicáveis no edifício alvo; iv) Definição de critérios de intervenção conducentes ao estabelecimento da melhor estratégia de actuação para a salvaguarda e valorização do que resta da antiga Fábrica Cerâmica das Devesas.

**Palavras-chave:** Indústria Cerâmica; Salvaguarda; Reabilitação; Património Industrial; Vila Nova de Gaia.

### ABSTRACT

The present article is extracted from an ongoing investigation that aims to define an architectural intervention strategy for the Devesas' Ceramic Factory, leading to its protection and enhancement. The proposed methodology consists on the development of a study focused in four main lines: i) characterization of the it preservation status of the existing, including its historical context; ii) discussion of the definition criteria of the value elements existing in the Portuguese legislation and its application in the context of industrial heritage and in particular to the case study, including the identification of elements of tangible and intangible value; iii) analysis and discussion of case studies , national and international , selected from criteria that can be useful for the particular case study; iv) definition of intervention criteria leading to the establishment of best operational strategy for the protection and enhancement of the remains of the Devesas' Ceramic Factory.

**Keywords:** Ceramic Industry; Protection; Rehabilitation; Industrial heritage; Vila Nova de Gaia;

### CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

De acordo com [Correia, 2009: 37], a pequena fábrica pertencente a António Almeida da Costa, foi fundada em 1865, junto aos terrenos da Quinta das Devesas, muito embora o respectivo licenciamento só tenha sido solicitado em 1870 [Queirós, 2004].

Numa primeira fase, esta fábrica terá funcionado apenas como "extensão" da oficina de cantaria do seu fundador, na forma de sociedade, juntamente com Breda e Teixeira Lopes [Queirós, 2004].

A implantação da fábrica nas Devesas é sequente à chegada do caminho-de-ferro a Vila Nova de Gaia (em 1864) e foi crucial para o desenvolvimento da fábrica, sendo de referir que o primeiro núcleo fabril, localizado a Norte, se implantou junto da linha, o que permitiu a construção de um ramal privado, possibilitando assim o acesso facilitado das matérias-primas, bem como o escoamento da produção, constituindo uma inovação industrial para a época. As novas instalações revelavam já algumas características que irão marcar as unidades industriais do terceiro quartel do século XIX e que resultam numa crescente preocupação para com os novos recursos energéticos, por novos modelos organizacionais do espaço fabril; do respeito pelas exigências de salubridade; e ainda pela proximidade aos meios de transporte mais eficazes. Tratam-se de fábricas construídas de raiz, de concepção horizontal, com espaços de trabalho amplos, favoráveis à mecanização e à gradual automatização de funções; cuja influên-

cia chega a alargar-se aos espaços envolventes através da promoção dos seus próprios bairros sociais (Soeiro, 1995: 215). A fábrica das Devesas foi a primeira a ser construída de raiz, as restantes fábricas que laboravam na cidade estavam instaladas em edifícios de habitação (Fábrica de Miragaia) e antigos conventos (Fábrica do Senhor d'Álem), por exemplo, com organização produtiva na vertical, em andares. Na primeira fase as áreas de trabalho eram restritas e, pelo aumento das solicitações, a sociedade sentiu a necessidade de aumentar as áreas de trabalho, armazenamento e de produção, sendo que não terminada a primeira década de produção (1870) a fábrica sofreu um alargamento para terrenos contíguos e ainda para Sul.

A partir da década de 80, António Almeida da Costa cria a seção de fundição no seu complexo fabril, tornando-se no único industrial do Porto com capacidade para executar obras completas de construção com acessórios inteiramente produzidos nas suas oficinas (Queirós, 2004).

Segundo (Soeiro, 1995: 215), a grande novidade deste tipo de fábricas, surgidas a partir de meados do século XIX, foi a opção por segmentos de mercado especializados e susceptíveis de produção em série, tendo o mercado da construção civil constituído o grande impulso ao seu crescimento, em muito sustentado na rápida expansão das cidades, em que a título de exemplo a cidade do Porto duplica de população entre 1850 e 1900, por força da necessidade de mão-de-obra para a indústria e comércio mas a oferta de habitação não acompanha este crescimento de modo proporcional. Este facto é justificado pelos poucos recursos dos emigrantes que afluem à cidade. As habitações que ocuparam, principalmente no centro, eram as mais antigas, muitas vezes em regime de alternância. Outra opção era alojarem-se na periferia do centro desenvolvendo-se o fenómeno denominado "ilhas" que constituem grupos contíguos de pequenas habitações com pouco espaço e baixo índice de salubridade (Mariz, 2014:171).

A fábrica de Almeida da Costa torna-se assim no melhor exemplo de uma grande unidade fabril ligada à produção de telha, tijolo, canalizações, e materiais decorativos para a construção civil, constituindo-se ainda modelo de referência para outras unidades fabris, tais como a cerâmica do Fôjo (demolida em Fevereiro de 2014) e, mais tarde, a de Valadares.

A companhia no início da década de 1880 funda uma sucursal na Pampilhosa do Botão, igualmente localizada junto à linha férrea, com o intuito de subministrar matérias-primas (barro) à unidade mãe.

Na transição dos séculos XIX para o XX a fábrica cerâmica das Devesas, já conhecida por «*Fábrica do Costa*», atravessava um período de auge, empregando cerca de seiscentos trabalhadores. É ainda no início do século XX que António Almeida da Costa constrói a sua própria casa, um palacete neo-árabe demonstrativo do estatuto capitalista do proprietário, cuja localização a uma cota superior permitia uma visão privilegiada sobre todo o complexo fabril (DRCN, 2012).

De acordo com (Queirós, 2004), todas as oficinas do seu complexo promoviam-se mutuamente, funcionando como uma concentração horizontal – uma das primeiras e das maiores que alguma vez existiu em Portugal nas artes industriais. O grande mérito da fábrica não se ficou a dever apenas à estratégia de concentração empresarial, mas também à associação entre a arte e a indústria; à habilidade empresarial; à qualidade do equipamento industrial e ao aproveitamento do caminho-de-ferro; que levaram ao destaque e sucesso desta unidade fabril, a nível nacional e até internacional. Ainda segundo os mesmos autores, a qualidade de produção era para António Almeida da Costa um factor fundamental, o que o levava a contratar mestres de elevada competência artística e de excelente capacidade técnica e a investir na formação dos seus empregados. Este investimento está manifesto na fundação, participação e no acolhimento provisório de uma escola de desenho e modelação, em 1883. A iniciativa partiu da reunião de esforços de um conjunto de industriais cerâmicos e funcionará autonomamente, em instalações próprias, no ano de 1887 (Domingues, 2009: 139). Mas o trabalho assenta na experiência de uma equipa de mestres constituída por um diretor artístico (e sócio) José Joaquim Teixeira Lopes formado na Escola Industrial do Porto e que tinha obtido uma bolsa para estudar em Paris; por um "mestre machinista" que tinha estudado no Instituto Industrial do Porto; e por um mestre cerâmico, João José Manuel da Fonseca, antigo funcionário da empresa Vista Alegre.

A versatilidade e a polivalência foram duas das características essenciais para o sucesso da fábrica. Os modelos eram bons e variados, fabricando-se qualquer tipo de peça, sempre adaptadas ao gosto dos clientes (Queirós, 2004).

Os catálogos e a presença em exposições nacionais e internacionais contribuíam para a divulgação e reconhecimento da fábrica e da sua produção, chegando a obter várias medalhas e elogios, nomeadamente uma medalha de prata na célebre Exposição Universal de Paris, em 1900.

Contudo, o espaço fabril acumulava à função produtiva função comercial, registando-se, nas áreas interiores de acesso público e nas fachadas, mostruário dos produtos da fábrica, constituindo o muro-mostruário um marco característico (Figura 1 e Figura 2). Em 1899, é construído um magnífico edifício neo-árabe, na actual Rua José Falcão, no Porto, destinado ao depósito e exposição de produtos (Queirós e Portela, 2004).



**Fig. 1** - Muro - mostruário da Fábrica de Cerâmica das Devesas.



**Fig. 2** - Pormenor.

A fábrica que protagonizou a ponte entre as cerâmicas artística e industrial, em muito assente no trabalho de Teixeira Lopes enquanto mestre artístico e na capacidade de gestão de António Costa, transformou-se em poucos anos, num dos complexos cerâmicos mais bem-sucedidos de toda a Península Ibérica, assumindo-se como arquétipo da concentração empresarial consagrada às denominadas “artes industriais” (Queirós, 2004; DRCN, 2012: 9). Contudo, em 1903, inicia o seu declínio devido a alterações na sociedade comercial, a que se sucedem uma série de acontecimentos identificados por (Correia, 2009: 47), designadamente, o abandono da sociedade por Teixeira Lopes, 1909, obrigando à entrada de novos administradores; um incêndio, ocorrido em 1913, que destrói parcialmente a fábrica; e a morte de Almeida da Costa, em 1915. Estes factos levam ao fecho provisório da unidade entre 1915 e 1920 o que levou à abertura de outras unidades mais pequenas como a Fábrica de Valadares.

Em 1920 é realizada uma nova escritura com novos sócios e estatutos, passando a fábrica a designar-se por «Companhia Cerâmica das Devesas», e procedeu-se a obras de remodelação e electrificação de vários dos seus edifícios. Devido a vantagens económicas, nova a companhia privilegiou as Instalações da Pampilhosa para a produção de produtos para a construção (telha e tijolo), transferindo alguma maquinaria para esse espaço (Correia, 2009).

Em 1955, a fábrica das Devesas produzia essencialmente tijolo refractário e artigos sanitários em grés, tendo reduzido substancialmente o azulejo e louça sanitária em faiança, observando-se um abandono de algumas áreas do complexo industrial, que já se encontravam em processo de degradação ou tinham mesmo sido demolidas por motivos de segurança, face ao avançado estado de ruína (DRCN, 2012). Este processo de decadência e degradação durou até aos finais da década de 80 do século passado, data em que a Companhia Cerâmica das Devesas acabou por encerrar (Correia, 2009).

Nas figuras seguintes apresenta-se a implantação da fábrica no contexto da região (Figura 3) e a evolução dos espaços sob administração da sociedade (Figura 4). São identificados quatro momentos relevantes e que definem a evolução do complexo industrial desde a data de implantação: planta 1, 1865, núcleo original; planta 2, 1867/1868, ocorre a expansão dos terrenos para o segundo núcleo de produção, a sul; planta 3, 1877, incorporação do ramal ferroviário; planta 4, 1920, construção de todas as dependências sociais.



Fig. 3 - Mapa de localização da fábrica. Fonte: Google maps.



Fig. 4 - Plantas com a evolução do complexo industrial, elaborado com base em (Domingues, 2003), (Soeiro, 1995) e (Correia, 2009).

115

Antes da morte de António Almeida da Costa e perante o sucesso da fábrica registado na viragem do século XIX para o século XX, o fundador investe na construção de dependências sociais fora do complexo para usufruto dos seus trabalhadores.

### CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO EDIFICADO DO COMPLEXO DA FÁBRICA CERÂMICA DAS DEVESAS

Com base nos elementos históricos e atuais, apresenta-se uma síntese das funções para cada um dos espaços associados à Fábrica das Devesas (Figura 5).

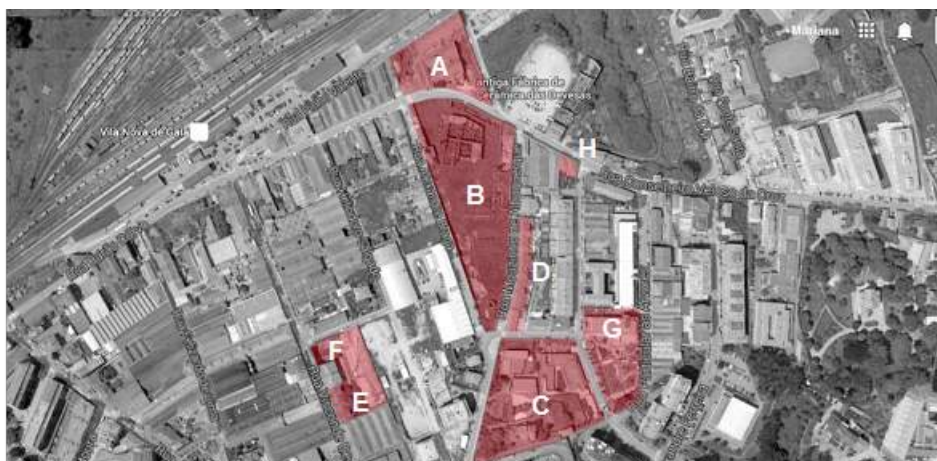


Fig. 5 - Unidades construídas dependentes diretamente ou indiretamente da Fábrica de Cerâmica das Devesas.

Com base nos dados históricos conhecidos é possível assinalar:

- A. Núcleo Fabril 1 [a norte]. Núcleo inicial da fábrica constituído por oficinas, armazéns, escritórios e funcionou aqui provisoriamente a escola de desenho e de modelação. Atualmente funciona: i) armazéns ocupados, em regime de aluguer, por uma oficina de automóveis [Companhia Cerâmica das Devesas]; iii) armazéns, escritórios desocupados [Companhia Cerâmica das Devesas].
- B. Núcleo Fabril 2 [a sul]. Segundo núcleo da fábrica associados ao armazenamento de matérias-primas e de produtos, oficina de produção e muro mostruário. Atualmente não apresenta edificações, em 2002/3 foram efetuadas sondagens arqueológicas e há um loteamento aprovado para esta área [imobiliária Gaideve].
- C. Casa de António Almeida da Costa/Palacete, pertence à Misericórdia de Vila Nova de Gaia e encontra-se ocupada com uma valência deste organismo.
- D. Bairro Operário. Bairro. Atualmente mantém as mesmas funções em regime de aluguer [Misericórdia de Vila Nova de Gaia].
- E. Casa dos Funcionários da Fábrica/ Bairro dos Contramestres.
- F. Creche Emília de Jesus Costa. Antiga creche da fábrica. Atualmente é uma ruína, mantendo-se apenas a fachada [Misericórdia de Vila Nova de Gaia].
- G. Asilo António Almeida da Costa. Antigo asilo, foi intervencionado - conversão em lar de idosos [Misericórdia de Vila Nova de Gaia].
- H. Conjunto habitacional. Atualmente mantém as mesmas funções em regime de aluguer [Misericórdia de Vila Nova de Gaia].

## CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EXISTENTE

O encerramento do complexo fabril, desde finais da década de 80, tem resultado na progressiva degradação das estruturas arquitectónicas existentes, assim como no furto do espólio remanescente (Figura 6).



Fig. 6 - Planta com estado de conservação do existente. Planta base: Gaiaurb.

A presente caracterização do estado de conservação dos edifícios e do seu grau de alteração funcional e material baseia-se na observação nas imediações do local, sem o acesso ao interior dos edifícios, devido ao estado avançado de ruína das estruturas existentes (Figura 7).



Figura 5

G,H

Fig. 7- Vistas parciais do diferentes núcleos.

O núcleo fabril 1, localizado a norte, apresenta os edifícios em razoável estado de conservação, (ref. B), visto ainda se manterem em funções (a oficina de automóveis e armazéns), apesar de, recentemente, uma parte do seu edificado sem actividade ter ruído, (ref. A), representando os escombros um sério risco para a segurança pública. Os dois pavilhões centrais (figura A), correspondentes à zona de produção, visto terem as chaminés integradas no edifício, foram demolidos. O antigo edifício de escritórios da fábrica também ruiu na parte do telhado (ref. C). Apenas a entrada principal, (ref. B), e o edifício mais a norte (fachada para a rua Pinho Valente – ref. F) se encontram de pé.

O núcleo fabril 2, localizado a sul, encontra-se em avançado estado de ruína, (ref. G e H), persistindo apenas as duas chaminés, o muro mostruário e uma parte correspondente aos edifícios que terão servido de zona de produção e de armazenagem. Esta informação baseia-se na interpretação da planta de 1938].

Os edifícios pertencentes à Misericórdia encontram-se em bom estado de conservação, (Figura 5: C,D,F,G,H), dado que esta entidade se ocupa da sua manutenção.

O bairro operário encontra-se habitado e por isso em bom estado de conservação, muito embora algumas casas tenham sofrido intervenções no seu interior. A banda de casas, que na sua globalidade define uma das frentes urbanas da Rua Mouzinho de Albuquerque, assume-se como um conjunto habitacional coerente, decorrente do dimensionamento dos lotes e da utilização do azulejo da fábrica, o que lhe confere uma espécie de «imagem de marca» do complexo (DRCN, 2012: 11).

A casa Almeida da Costa (figura 5 - C), situada a uma cota mais elevada em relação aos restantes núcleos da fábrica, foi construída adoptando o estilo neo-árabe, reflectindo o gosto do seu proprietário. Em termos volumétricos e de desenvolvimento em planta, o palacete faz lembrar as igrejas mudéjares. Actualmente pertencente à

Misericórdia de Vila Nova de Gaia, encontra-se ocupada com alguma valências deste organismo DRCN 2012:12). O Antigo Asilo (figura 5- G.) foi adaptado a Lar da 3ª. Idade, tendo por isso sofrido alterações profundas. A estrutura foi ampliada através de um novo corpo adjacente, destinado a servir as necessidades deste equipamento social. As intervenções efectuadas mantiveram, porém, a fachada principal revestida com azulejos da fábrica (DRCN, 2012: 12).

A Creche Emília de Jesus Costa (figura 5 - F), encontra-se em avançado estado de degradação, observando-se o desmoronamento de todo o seu interior e a existência de uma estrutura de segurança no escoramento das fachadas.

A casa dos contramestres (figura 5 - E) encontra-se igualmente em avançado estado de ruína.

## CASOS DE ESTUDO

Foi analisado um conjunto de construções fabris que pela evolução, obsolescência dos próprios edifícios, dos processos tecnológicos ou de gestão levou ao seu encerramento e motivado pela localização, qualidade arquitectónica ou forte identificação dos imóveis com a população local conduziu à sua reutilização funcional.

## CASOS NACIONAIS

Registam-se algumas tipologias nas adaptações de antigos edifícios industriais:

### 1) Espaços multiculturais ligados às indústrias criativas

A título de exemplo regista-se que o caso da LX Factory (antiga fiação fundada em 1846, Lisboa), Fábrica de Santo Thyrsó (antiga Fiação fundada em 1898, Santo Tirso) e Oliva Creative Factory (antiga fábrica de produtos metalúrgicos, 1925, São João da Madeira).

No caso da LX Factory o antigo edifício foi convertido em incubadora de empresas na área das indústrias criativas, contando com espaços amplos polivalentes com capacidade de albergar eventos distintos. No caso de Santo Tirso regista-se um programa composto por várias valências – incubadora de moda, design e indústrias tecnológicas, formação, centro interpretativo e espaço cultural polivalente (concertos, teatro exposições, entre outros). Em São João da Madeira o antigo espaço alberga hoje uma incubadora relacionada com as indústrias criativas e um centro de negócios (Figura 8). Nos casos analisados foi principal objetivo preconizar uma limpeza do espaço e adaptar os imóveis às novas funções, registando-se memórias associadas à história do edifício, com particular evidência no caso de Santo Tirso.

### 2) Parque empresarial

Em Vila Nova de Gaia, em um espaço de uma antiga empresa cerâmica - Electro-Cerâmica – ocorreu a transformação de uso dos antigos edifícios em espaços para novas empresas, estando atualmente sob gestão da Candal Parque Sociedade Imobiliária. Este programa permitiu a salvaguarda e conservação de estruturas dando-lhe uma nova função, preservando o património histórico construído e integrando novos pavilhões. Ao contrário dos exemplos anteriores, esta sociedade imobiliária é privada (Figura 9).

### 3) Usos públicos

Por motivos diversos, a gestão de espaços industriais abandonados induziu que diversas autarquias assumissem políticas públicas de ordenamento, reconversão e gestão. São exemplos o caso da antiga Fábrica de Cerâmica de Jerónimo Pereira Campos & Filhos (fundada em 1896), em Aveiro, que foi reconvertida pela autarquia em Centro Cultural e de Congressos (CCC) e constitui um novo centro cívico da cidade (Figura 10).

A Empresa Industrial de Ermesinde (Figura 11), mesmo em ruínas, foi convertida em fórum cultural, dando-se a reapropriação da antiga fábrica de cerâmica, também conhecida com Fábrica da telha, em galeria de arte (Figura 12).

Outro exemplo é o edifício da antiga Real Fábrica de Lanifícios de Portalegre que foi instalada por Marquês de Pombal corria o ano de 1872 no antigo Colégio jesuíta de S. Sebastião, edifício de inícios do século XVII, foi convertido em Paços do Concelho, por representar um importante conjunto para a identidade da cidade (Figura 13).

## CASOS INTERNACIONAIS

Constitui uma referência paradigmática a intervenção de Lina Bo Bardi no Centro Cultural SESC de Pompéia, São Paulo, corria o ano de 1977. Representa uma inovação na forma de intervir, dado que mantém as estruturas industriais originais (Fábrica de Tambores) e constrói novos edifícios com forte carácter, perfeitamente integrados no ambiente industrial do terreno.



**Fig. 8** - Oliva Creative Factory, edifício principal. Fonte: [www.cm-sjm.pt](http://www.cm-sjm.pt).



**Fig. 9** - Candal Parque, edifício principal. Fonte: [www.candalparque.pt](http://www.candalparque.pt).



**Fig. 10** - CCC Aveiro. Fonte: [www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt).



**Fig. 11** - Empresa Industrial de Ermesinde. Fonte: [monumentosdesapa-recidos.blogspot.pt](http://monumentosdesapa-recidos.blogspot.pt).



**Fig. 12** - Forum Cultural de Ermesinde. Fonte: [www.cm-valongo.pt](http://www.cm-valongo.pt).



**Fig. 13** - Paços do Concelho de Portalegre. Fonte: [www.cm-portalegre.pt](http://www.cm-portalegre.pt).

No conjunto de casos internacionais atuais elencam-se alguns exemplos estudados por (Carvalho, 2009: 135-178):

- Antigo armazém de açúcar, convertido em centro de cultura e espetáculos Melkweg (Amesterdão);
- Antigo grande quartel militar em Liubliana (1888), Metelkova, atualmente convertido numa zona cultural (parte norte ocupada por artistas e preservado o património histórico; parte sul ocupada pelo ministério da cultura para museus e escritórios sem preocupação pelo património do local);
- Antiga Fábrica de comboios, Werkstaten Und Kulturhaus (WUK), Viena, ocupada pela associação WUK que tem como objectivos o desenvolvimento cultural como também social de todo o tipo de pessoas;
- Antigo grande complexo industrial, Westergasfabriek, Amesterdão, convertido num local para fins culturais;
- Antiga fábrica de cabos da Finlândia, Kaapelitehdas - Helsínquia, atualmente reúne artistas, empresas, museus e até uma escola de dança; neste caso, herança industrial preservada até ao pormenor (numa das casas de banho existe um grande painel electrónico com um sistema de regulação);
- Antiga fábrica de Tabaco, Friche Belle de Mai, Marselha, atualmente centro cultural;
- Antiga Battersea Power Station, Londres, atualmente complexo habitacional homónimo.

No conjunto de casos internacionais referidos anteriormente, em termos de programas funcionais, a grande parte dos espaços é utilizado para atividades culturais, contendo museus, galerias de exposições, teatros, salas de espetáculos e todas as dependências associadas a este tipo de funções.

Apenas um dos casos estudados está a ser convertido num complexo habitacional, caso de Battersea Power Station em South West London. Segundo (Custódio, 1999), esta tendência para que estes complexos tenham exclusivamente uma utilização cultural torna o retorno ainda menos rentável para o investidor. Acredita que estas apostas recorrentes devem-se a uma falta de maturidade no pensamento dos arquitectos, urbanistas e técnicos do património. Explica que em países mais sensibilizados para esta matéria, como Inglaterra, os edifícios estão praticamente todos protegidos, mesmo que o seu objectivo não seja desempenhar funções culturais. Alguns têm

mesmo funções sociais: escolas, bairros habitacionais, etc. Mas há também um motivo para a maioria dos edifícios terem sido transformados em museus, é que se trata da forma que permite conservar estruturas in situ. A análise a alguns casos selecionados e tratados em [Carvalho, 2009], - Melkweg - Amsterdão, Holanda; Melkova, Werkstaten Und Kulturhaus, Viena; - permitiu constatar que a sua reabilitação não foi primeiramente manifestada pelos organismos públicos, tendo antes partido da iniciativa de grupos de jovens, de ativistas, de artistas e intelectuais que ocuparam os espaços, um pouco à revelia, como forma de impedir a demolição destas estruturas que consideram fazer parte da sua identidade enquanto história de um povo. Encontram nestes espaços um refúgio, um palco para fazer e divulgar as suas artes, interesses, etc. Estas tomadas de posse nem sempre são pacíficas, dando lugar, em alguns casos, a desavenças com as autoridades que podem até contribuir para uma destruição de alguma parte dos edifícios. No entanto, na maior parte dos casos, perante o sucesso das atividades desenvolvidas por este tipo de grupos (não organizados), surge o interesse dos organismos públicos em explorar estes projetos e investem, dão incentivos, no sentido de criar uma empresa organizada, sem perder o carácter artístico e espontâneo da atividade inicial. É de interesse referir que nos casos nacional (LxFactory) e internacional (Westergasfabriek) a intervenção teve um carácter provisório.

## VALORES PATRIMONIAIS

A lei de base do património [Lei 107/2001: art. 2 n.º 3] define que o interesse cultural relevante está assente em aspetos históricos, paleontológicos, arqueológicos, arquitectónicos, linguísticos, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico e devem refletir valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade. Tendo como ponto de referência o conjunto em estudo podem ser elencados interesses associados ao conjunto das Devesas (unidade produtiva e edifícios sociais) - histórico, arquitectónico, documental; artístico; industrial e social - e valores conectados à memória, exemplaridade e singularidade.

Em primeiro lugar, analisando o conjunto industrial regista-se um complexo de grandes dimensões, singular para a época, que alberga um conjunto de estruturas destinadas à produção de materiais de construção (elementos construtivos e decorativos) e de peças de mesa (louça) que marcam uma época específica - 1ª fase da Revolução Industrial - interessante quer pela singularidade e exemplaridade que representa. Desde finais do XVIII até ao início do século XX foram mais de trinta unidades instaladas na região (baixo Douro) que estavam ligadas à produção cerâmica e marcaram a paisagem urbana de Vila Nova de Gaia. Os fornos são, pelas suas características intrínsecas, os elementos mais fortes das unidades cerâmicas, havendo o registo da preservação de alguns na região, contudo com o abandono da produção, poucos são os exemplos das restantes estruturas industriais remanescente na região (Senhor d'Álem e Cavaco são outros exemplos em estado de ruína). A memória produtiva e a do saber-fazer encontra-se latente neste espaço ao abandono.

Os produtos saídos das fábricas das Devesas, que outrora empregou cerca de seiscentas pessoas, estão presentes quer nas paredes da própria fábrica (muro-mostruário) como nos restantes edifícios sociais da fábrica quer em inúmeros edifícios civis espalhados por Portugal em especial nas suas áreas centrais da região do Norte e Centro e Lisboa, constituindo os azulejos e as peças decorativas os elementos mais característicos (identidade) e diferenciadores da arquitectura portuguesa comparativamente com a do restante espaço europeu. Os motivos dos azulejos produzidos, apesar de alicerçados na tradição lusa da padronagem do século XVII e influenciados pela produção estrangeira do século XIX, apresentam variedades decorativas novas e únicas no contexto da época, em especial por influírem decisivamente nas unidades mínimas urbanas, os quarteirões.

Em termos sociais a fábrica constitui um dos exemplos da preocupação que os sócios apresentam com os seus empregados. Os edifícios sociais tendem a alterar o paradigma com que os assalariados viviam, quer pela construção de cresce, asilo e habitações para funcionários. Ressalve-se que estas construções não abrangem a maioria dos empregados mas regista-se uma inflexão à corrente dominante.

## REFLEXÕES SOBRE CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM PATRIMÓNIO HISTÓRICO

Estudar os enquadramentos históricos, sociais, culturais e arquitectónicos; identificar; inventariar e recensar são os pontos que qualquer projeto de intervenção deve ter como ponto inicial e ser o referente ao longo do projeto. Há ainda a necessidade de identificar os elementos de valor e esses devem constituir-se marcos de preservação. O projeto de intervenção no complexo fabril das Devesas deve essencialmente preservar a imagem do conjunto, isto é, ressaltar e recuperar as partes que constituem a memória da fábrica. A fachada principal, e entrada do núcleo norte (Figura 14), assim como o muro-mostruário, fachada núcleo sul (Figura 15), constituem elemen-

tos-chave neste conjunto e devem por isso ser mantidos integralmente, devendo-se preservar a sua imagem original. A partir da década de 1880, segundo (Soeiro, 1995: 215), surge uma nova racionalidade: a coerência formal do espaço fabril, submetendo o desenho a uma composição e valorizando o desenho da fachada. Usam-se componentes neo-românticas no desenho da fachada, apostando num tratamento plástico e emblemático das formas, uma vez que o que estava em causa era a aparência de um elevado status económico. Não bastam quatro paredes e um telhado para fazer uma fábrica, acima de tudo, é necessário a fachada, em que se faz a junção de elementos puramente funcionais com uma nova estética urbana. Todas estas fachadas que delimitam o quarteirão norte, juntamente com o muro de exposição, são a identidade da Fábrica de Cerâmica das Devesas e carimbaram a zona das Devesas com a sua imagem de marca (inspirada no estilo neo-árabe).

É importante referir que o programa para o espaço fabril das Devesas deveria ser discutido com a população, receber contribuição de especialistas das áreas da história, cerâmica, arquitectura, bem como contar com a participação dos proprietários e das entidades responsáveis locais (autarquia) e do património (DGC). Contudo dever-se-ia apontar para o local um programa policêntrico assente nas áreas da cerâmica (museu, oficinas, artesanato, conservação e restauro), social (cresce ou outros), serviços (turismo, cafetaria, loja, por exemplo) e áreas de lazer (espaços verdes que estão ausentes na área de implantação).

Já o espaço resultante da demolição dos edifícios centrais de oficinas, que integravam as chaminés, deveria dar lugar a um novo edifício com uma função relacionada com a produção artística de cerâmica, reavivando a memória da produção cerâmica. Seria talvez interessante que o desenho deste novo edifício se inspirasse nos antigos pavilhões, como se de uma nova interpretação se tratasse, e que integrasse os elementos ainda presentes e que servem de testemunho da sua história, as chaminés, por exemplo. No entanto, não se trata de um restauro, nem de uma reconstrução fiel ao original, dado que a imagem destes pavilhões não é fundamental para o reconhecimento geral da fábrica. A função que desempenharam, como oficinas, terá neste caso mais força e é por este motivo que deve ser reintegrada. Porém, pensa-se que este espaço poderia ter uma dupla função de oficina e museu interativo. O edifício mais a norte, que outrora terá sido depósito para despacho dos caminhos-de-ferro, e que integrava a entrada do ramal ferroviário (1877) para dentro da fábrica, está em melhores condições de conservação. Este edifício poderia dar lugar a ateliers, salas polivalente, espaços de leitura para uso público, por exemplo.

O núcleo sul apresenta apenas o muro mostruário e umas estruturas degradadas que apresentam alguns elementos em betão, ou seja, talvez tenham sido já reconstruídas mais tarde, possivelmente após o incêndio de 1913. Neste caso, seria importante manter o muro mostruário com todos os seus elementos produzidos pela fábrica. Integrar o muro e as chaminés num futuro projeto parece ser o mais sensato no panorama atual.

Esta definição de critérios de intervenção para o caso da Fábrica de Cerâmica das Devesas pretende também ser uma investigação capaz de sensibilizar e incentivar os interessados a uma atuação ativa no que toca à proteção deste tipo de causas. Os exemplos de ocupação referidos em alguns casos internacionais partiram de atuações pequenas mas eficazes, dado que obtiveram o resultado pretendido: a preservação do património industrial.



Fig. 14 - Entrada principal da fábrica (fachada sul do núcleo norte).



Fig. 15 - Panorâmica do muro mostruário da fábrica. Fotomontagem.

## AGRADECIMENTOS

O terceiro autor conta com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) para os seus estudos (SFRH/BPD/63447/2009).

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, José Veloso Queirós. *A Reciclagem dos Usos Industriais e as Novas Tipologias de Actividades e Espaços de Cultura - Caso de estudo: LX Factory*. Lisboa: IST UTL, 2009.
- DOMINGUES, Ana Margarida Portela. *António Almeida da Costa e a Fábrica de Cerâmica das Devesas. Antecedentes, Fundação e Maturação de um complexo de Artes Industriais (1858-1888)*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2003.
- DRCN. Inf-800673\_DRCB\_DRCN\_20120702\_Classificações, 2012.
- GUIMARÃES, Gonçalves. *Memória histórica dos antigos comerciantes e industriais de Vila Nova de Gaia*. Vila Nova de Gaia: Associação Comercial e Industrial, 1997.
- Lei n.º 107/2001. D.R. I Série A. 209 (2001-09-08) p. 5808 - 5829.
- Mariz, Luís. *Azulejo Semi-Industrial na Arquitetura Civil Portuense*. Aveiro: Universidade de Aveiro; Sítio do Livro, 2014.
- QUEIROZ, Francisco; PORTELA, Ana Margarida. *A Fábrica De Cerâmica Das Devesas - Património Industrial Em Risco. 2004* [consulta: 20.04.2014]. <http://www.queirozportela.com/devesas.htm>
- SOEIRO, Teresa; et al. A Cerâmica Portuense: evolução empresarial e estruturas edificadas. In *Portugália, nova série*, vol. XVI, 1995. - pp. 203-287.
- VELOSO, Cláudia. "A história das cidades termina no século XX e não no século XVIII". Entrevista a Jorge Custódio. In: *Pedra & Cal : revista da conservação do património arquitectónico e da reabilitação do edificado*. Ano I - No 4 (Out/Nov/Dez 1999) p. 15-17.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Mariana Alves da Silva

Licenciada em arquitectura pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (2011). Concluiu o 5º ano de estudos no Politécnico de Milão (pólo Leonardo) ao abrigo do programa Erasmus (2012/2013). Defendeu a dissertação de mestrado em Arquitectura (MIARQ) intitulada *Salvaguarda e Valorização do Património Industrial em Portugal. Contributo para a Intervenção na Fábrica de Cerâmica das Devesas* (Maio de 2015) e concluiu assim o ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre em Arquitectura. Actualmente encontra-se a terminar o estágio profissional na sua área de formação.

Contacto: [miarq10139@arq.up.pt](mailto:miarq10139@arq.up.pt)

### Joaquim Teixeira

Joaquim Teixeira (Avintes, 1966) é licenciado em Arquitectura pela FAUP (1995), instituição onde foi monitor (1991/94) e na qual exerce atividade docente (desde 1998) na área científica da Tecnologia da Construção. Entre 1991/96 colaborou com os arquitetos Manuel Fernandes de Sá/Mário Trindade, Paulo Providência e Álvaro Siza/António Madureira. A sua área de interesse centra-se nas Tecnologias da Construção da Arquitectura, onde tem desenvolvido investigação sobre sistemas construtivos tradicionais e sobre metodologias para a sua salvaguarda e reabilitação, destacando-se o Trabalho de Síntese Descrição do Sistema Construtivo das Casas Burguesas do Porto entre os séculos XVII e XIX - Contributo para uma História da Construção Arquitectónica em

Portugal (2004), e a Tese de Doutoramento Salvaguarda e Sustentabilidade do Edificado Habitacional da Cidade Histórica. Metodologia de Intervenção no Sistema Construtivo da Casa Urbana do Porto (em fase de conclusão). Bolseiro de doutoramento da FCT (2009/11), tem participado em vários congressos, nacionais e internacionais, com comunicações e artigos publicados. Recentemente, colaborou com a FEUP na elaboração do livro Manual de Apoio à Reabilitação de Edifícios Antigos.

Da sua atividade de projeto (iniciada em 1997), destacam-se o Centro de Estágios (1997-2000) e a Reabilitação do Edifício Sede (2000) do Conselho Distrital Norte da Ordem dos Advogados, várias intervenções no Lar da Terceira Idade da Santa Casa da Misericórdia de Espinho (2001-07), a Casa em Baião (2000/05) e a Casa em Avintes (2006/10).

**Contacto:** [jteixeira@arq.up.pt](mailto:jteixeira@arq.up.pt)

### **Luís Mariz**

Licenciado em Pintura pela Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, especialista em Reabilitação do Património Edificado pela Faculdade de Engenharia Civil da Universidade do Porto e doutor em Pintura especialidade Conservação e Restauro pela Universidade do País Basco (2009). Atualmente é bolseiro de investigação em estágio de pós-doutoramento na temática da azulejaria na Unidade de Investigação GeoBioTec da Universidade de Aveiro. Possui diversas publicações e participações em congressos na área dos bens integrados de construções antigas (azulejo e argamassa). Foi professor no Curso de Conservação e Restauro do Património da Universidade Portucalense. Orientação de trabalhos académicos e participação em projetos de investigação, tem desenvolvido atividade ainda em coordenação de intervenções de conservação e restauro de cerâmica arquitetónica. Co-fundador de empresa de materiais de construção para a reabilitação.

**Contacto:** [lmaliz@ua.pt](mailto:lmaliz@ua.pt)

A CASA DA MOEDA DO PORTO ENTRE OS SÉCULOS XIV E XVIII.  
TÉCNICAS E ORGANIZAÇÃO LABORAL PRÉ E PROTO-INDUSTRIAIS NO CONTEXTO DA PRODUÇÃO  
MONETÁRIA PORTUENSE (PORTUGAL)

Oporto's MINT THROUGH THE 14TH TO THE 18TH CENTURIES  
PRE AND PROTO-INDUSTRIAL TECHNOLOGY AND WORK ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF  
Oporto's (PORTUGAL) MINT PRODUCTION

Mário Bruno Pastor  
CITAR / Escola das Artes - UCP

## RESUMO

A Casa da Moeda do Porto foi uma instituição chave da coroa no Norte do país. Exercendo sobretudo um papel de afirmação do poder central. Laborou entre o final do século XIV e 1721, com um período de suspensão entre 1607 e 1688.

As escavações arqueológicas na Casa do Infante, sobretudo a partir de 1990, vieram trazer à superfície um conjunto de estruturas e materiais relacionados com a produção monetária portuense, permitindo fazer uma nova abordagem sobre o trabalho naquelas oficinas, dando a conhecer um pouco de um universo de organização proto-industrial ainda pouco conhecido no nosso país.

**Palavras-chave:** Porto; casa da moeda; cunhagem monetária; proto-industrial.

## ABSTRACT

Oporto's Mint, in the royal infrastructures in the Ribeira was a government key institution in all the North of Portugal. It played a major role in the dynamization process of central monarchy power, in Lisbon, between the late 14th century, until 1721 [it was suspended between 1607 to 1688].

124 Archeological excavations in Casa do Infante revealed an important set of structures and materials related with the mint production, bringing to our days a new insight vision of the techniques and the social organization of the Mint, revealing a not so known proto-industrial universe in Portugal.

**Keywords:** Oporto; mint; coin production; proto-industrial.

## INTRODUÇÃO - AS CASAS DA MOEDA ENQUANTO OBJECTO INDUSTRIAL

O estudo e a consideração da produção monetária ao longo dos séculos, mesmo quando ocorrida em contextos históricos pré-industriais, permite-nos verificar que se trata de uma actividade com algumas características muito especiais: em primeiro lugar, trata-se, por via da regra, de uma produção exclusiva de algum tipo de autoridade política (normalmente uma autoridade nacional ou, em alguns contextos internacionais, feudal); em segundo lugar, o grande volume de produção implica quase sempre um tipo de organização do trabalho bastante diferente da oficina manufactureira tradicional.

Assim, aliando um poder organizacional de excepção, como é o poder estatal [de referir que, no caso português, apenas os monarcas tinham o direito de cunhagem exclusiva, ainda que o pudessem concessionar (Marques, 1996: 134)], com a necessidade de produção repetitiva e em grande escala de um bem transaccionável, como são as moedas, podemos observar que, desde muito cedo, a produção de moeda se revestiu de características de produção em série, com uma organização de trabalho muito rigorosa e compartimentada, que se nos afigura bastante análoga com as contemporâneas linhas de montagem da indústria mecanizada.

Estas analogias, produção em série e organização meticulosa do trabalho, permitem-nos propor a visão das oficinas monetárias medievais e modernas numa óptica de contexto pré e proto-industrial, reposicionando a sua compreensão num espaço relacionado com o restante património industrial, contemporizando o alargamento de âmbito cronológico que a Carta de Nizhny Tagil propõe logo no primeiro ponto de definição de Património Industrial (Cordeiro, 2009: 79-80).



Fig. 1 - Interior de uma oficina monetária no século XVIII, in Encyclopédie de Diderot e d'Alembert, 1759.

Deste modo, poderemos considerar que as tecnologias de cunhagem manual no Porto, que prevaleceram entre 1369 e meados do século XVII, serão abordadas num enquadramento de pré-industrialização, enquanto a cunhagem mecânica portuense, operada entre 1688 e 1721 será já de natureza proto-industrial.

## CASAS DA MOEDA PORTUGUESAS

Ainda que a afirmação de soberania política de D. Afonso Henriques tivesse contemplado, pelo menos desde os meados do século XII, a emissão de moeda própria (Marques, 1996: 52), não é claro ainda o local onde essas emissões terão sido produzidas. A tradição historiográfica de localização da primeira casa da moeda do Portugal independente ter sido em Braga (Vaz, 1960:98-104) não recolhe confirmação material, nem em termos de recolha de espécimes bracarenses inequívocos, nem tampouco em termos de localização histórica e arqueológica das oficinas.

Por outro lado, Coimbra, nomeadamente no Mosteiro de Santa Cruz (Gambetta, 1978: 252), tem sido apontada como o local da primeira oficina monetária portuguesa.

Na verdade, são conhecidos alguns escassos dinheiros (espécime monetário típico da Baixa Idade Média) do século XII, batidos em nome de Afonso Henriques, com as marcas CO, interpretadas como sendo o acrónimo de Coimbra (Vaz, 1960: 190).

Com efeito, terá sido em Coimbra, pelo menos até meados da centúria seguinte, que os primeiros reis de Portugal terão mandando cunhar o seu dinheiro, tendo D. Afonso III, em meados do século XIII, fixado uma nova casa da moeda portuguesa em Lisboa, em simultâneo com a de Coimbra (Dordio, 2001: 116) onde, aliás, aparece já referenciada como sendo nessa cidade em documentação da chancelaria de D. Afonso IV, ao que tudo indica, nas instalações, ou pelo menos no mesmo complexo, da Universidade Portuguesa (Gambetta, 1978: 259).

Contudo, fora necessário chegarmos ao reinado de D. Fernando, mais concretamente no final da década de 1360 (Marques, 1978: 29), para termos informação mais precisa sobre a abertura de outras casas da moeda em Portugal, para além da de Lisboa, nomeadamente as casas da moeda do Porto e de Miranda do Douro, bem como outras casas da moeda, por seu turno provisórias, possivelmente itinerantes, em territórios além-fronteiras, como a de Tui, a da Corunha, Quiroga, Valência de Alcântara ou a de Zamora, todas elas abertas, mas também encerradas, no contexto da Primeira Guerra Fernandina (Marques, 1978: 222). Neste período, enceta-se a tradição de assinalar sistematicamente as casas de moeda com as iniciais da cidade onde foram cunhadas, também designadas por letras monetárias, sendo L correspondente a Lisboa, P ao Porto, Ç a Zamora, M a Miranda do Douro etc. Com efeito, terá sido precisamente a economia de guerra e a necessidade de reivindicação jurisdicional sobre os territórios recém conquistados os principais factores que terão conduzido à abertura de novas casas da moeda da coroa portuguesa.

Destas casas da moeda, dentro e fora de fronteiras, apenas a de Lisboa, a do Porto e a de Miranda do Douro sobreviveram à Paz de Alcoutim, em 1371 (Marques, 1978, 224), tendo a Moeda de Miranda do Douro encerrado pouco depois, em 1372, para não mais reabrir, pelo que no final do reinado de D. Fernando restariam apenas a Casa da Moeda de Lisboa e a Casa da Moeda do Porto, formando, grosso modo, o eixo de produção monetária

portuguesa tradicional.

Deste eixo, a Casa da Moeda do Porto laborou (ainda que interruptamente) até 1721. A Casa da Moeda de Lisboa, mudando de instalações pelo menos três vezes, continua, nos dias de hoje, a laborar.

Durante a crise de sucessão de 1383/85, João I de Castela terá cunhado, efemeramente e em nome da jovem rainha D. Beatriz, sua esposa, escassos espécimes monetários em Santarém, com as letras S-A [Marques, 1996: 111].



**Fig. 2** - Real de D. Beatriz com as armas de Portugal e Castela, cunhado em Santarém, em 1383 (ampliação 2x).  
Col. do Banco de Portugal.

Nos alvares da nova dinastia, D. João I ainda mandou abrir uma nova casa da moeda, desta feita em Évora, em 1385 [Ferro, 1977: 103-104]. Contudo, a sua laboração não foi longa, tendo encerrado logo em 1398. Dois séculos e meio depois, aquando da Guerra da Restauração, D. João IV reabriu, também por pouco tempo, a Casa da Moeda de Évora, pelo menos até ao início do reinado de D. Afonso VI [Aragão, 1964: 68].

Entretanto, por concessão régia de D. João III, de 1525, é aberta uma casa da moeda em Beja [Gambetta, 1978: 237], que terá laborado por um curto espaço de tempo, até cerca de 1550.

126 Podemos sintetizar a distribuição das primeiras casas da moeda portuguesas da seguinte forma:

- Braga – existência não confirmada nos primeiros anos do reinado de Afonso Henriques;
- Coimbra – com confirmação documental e numismática de finais do século XII até meados do século XIII;
- Lisboa – confirmada, em local incerto, a partir do reinado de D. Afonso III; terá laborado no mesmo espaço até 1720, data da abertura das instalações da Rua de São Paulo, e depois de 1941 até aos nossos dias, nas actuais instalações, junto ao Arco do Cego.
- Porto – do início do reinado de D. Fernando até 1721, sempre na Ribeira;
- Miranda do Douro – entre 1369 e 1372;
- Corunha, Quiroga, Tui, Zamora e Valência de Alcântara – entre 1369 e 1371 (Tratado de Alcoutim);
- Santarém – produção muito efémera em 1383;
- Évora – 1385-1398 e 1641 até cerca de 1655;
- Beja – concessão de 1525 até cerca de 1550;
- Casas da moeda ultramarinas – Ceuta (Norte de África); Goa, Malaca, Diu e Baçaim (Índia); Minas Gerais, Baía, Pernambuco e Rio de Janeiro (Brasil).

Infelizmente, de todo este elenco de casas da moeda portuguesas, só conhecemos a localização exacta das estruturas do Porto e, apenas desde o Verão de 2012, de Beja (esta oficina encontra-se sob fase de estudo arqueológico recente, ainda sem resultados publicados); as estruturas de Lisboa anteriores a 1720 não foram ainda localizadas. Em termos ultramarinos, conhece-se apenas a Casa da Moeda do Rio de Janeiro [Vaz, 1986: 38].

Assim, dada a escassez de informação material sobre as casas da moeda portuguesas, nomeadamente medievais e modernas, compreendemos agora um pouco melhor a relevância arqueológica e patrimonial da Casa da Moeda do Porto: com efeito, é a única casa da moeda medieval e moderna que conhecemos no nosso país.

## A CASA DA MOEDA DO PORTO

Como referimos, a Casa da Moeda do Porto remonta aos primeiros anos do reinado de D. Fernando. O primeiro documento que refere a existência de uma oficina monetária na cidade do Porto é a Carta de Privilégios do alcaide, moedeiros e oficiais da Casa da Moeda do Porto, outorgada em Março de 1370 [Real, 1989: 83].

Não existem quaisquer provas, documentais ou arqueológicas que possam confirmar uma casa da moeda portu-

ense anterior ao reinado de D. Fernando.

O enquadramento político e económico do final da década de 1360 ajuda-nos a compreender melhor as razões que terão levado à abertura da Moeda do Porto.

D. Fernando sucedera a seu pai, D. Pedro I, num contexto de abundância financeira, contudo, Portugal fora dizimado pela Peste Negra e estava rodeado pela guerra, não só a Guerra dos Cem Anos, mas sobretudo pela instabilidade política que opunha os sucessores de Afonso XI de Castela: Pedro I, o Cruel e o seu meio-irmão, Henrique de Trastâmara.

Se, por um lado, D. Pedro I de Portugal conseguira manter uma política de neutralidade que o afastou de Leão e Castela (Pidal, 1993: 106), a situação política, logo no início de 1367, afigurava-se bem mais grave do que nos anos anteriores. As tensões entre Pedro I de Castela e Henrique de Trastâmara haviam subido de tom em Novembro de 1366. Em Janeiro de 1367, Pedro de Leão e Castela reunia um exército para afrontar o meio-irmão usurpador. É precisamente nessa altura que D. Fernando ordena o recenseamento da população masculina para o serviço militar, a reparação de castelos e cercas, e a provisão de armas (Marques, 1978: 11).

Estas medidas do rei reflectem uma observação cuidada da situação instável do outro lado da fronteira. Como tal, a consciência política e o desenho estratégico de D. Fernando poderão estar na origem da formação de uma casa da moeda no Porto. A diversificação da produção monetária no reino, nomeadamente no Porto, seria um princípio inteligente para assegurar o fluxo monetário em Portugal, no caso de uma invasão estrangeira, ou mesmo poderia ser até pensada como forma de aumentar a produção de moeda para preparar não só a defesa, mas também um eventual ataque.

Deste modo, afigura-nos razoável sugerir que a abertura da Casa da Moeda do Porto poderá ter sido pensada por D. Fernando ainda em 1367, integrada num contexto de preparação para a guerra iminente que se poderia já adivinhar no horizonte.

Até ao final do reinado de D. Fernando (1383), a Moeda do Porto terá continuado a laborar regularmente, tanto durante os períodos de guerra, como nos de paz.

No decurso da Crise de 1383/85 e na sequência do apoio da cidade ao Mestre de Avis, a Moeda do Porto terá produzido alguns exemplares de novo numerário, nomeadamente o real batido por D. João enquanto Regedor e Defensor do Reino, entre Dezembro 1383 e o primeiro trimestre de 1384 (Marques, 1996: 108). Destes espécimes, apenas se conhece um batido no Porto.

Após a coroação, a política monetária do novo monarca não foi muito diferente da do seu meio-irmão. As casas da moeda, nomeadamente a Casa da Moeda do Porto, terão sido a base dos projectos joaninos. A carta de confirmação dos privilégios dos moedeiros do Porto é logo de 1385 (Lopes, Argüello, Dordio e Teixeira, 2000: 58), de 5 de Maio. Se tivermos em conta que as Cortes de Coimbra são de 6 de Abril, a confirmação dos privilégios dos moedeiros do Porto será uma das primeiras iniciativas reais de D. João.

O ano de 1386 é um ano particularmente interessante para a Moeda do Porto. Em Maio desse ano, concretamente no dia 9, D. João I assina o Tratado de Windsor com a Inglaterra e o contrato de matrimónio com D. Filipa de Lencastre, filha de João de Gante (John of Gant), o célebre duque de Lencastre, filho de Eduardo III.

O Duque de Lencastre, por questões dinásticas matrimoniais, assumira pessoalmente o título de rei de Castela e Leão, em 1372. Ainda que durante anos tenha sido apenas um título nominativo. Em 1386, depois de firmado o pacto com D. João I, João de Gante decide reclamar o trono castelhano pela conquista militar. Assim, em Julho de 1386, saindo de Plymouth, a armada do Lencastre navega para a Corunha, para se reunir com as naus portuguesas que, entretanto, D. João I havia mandado sair de Lisboa para o Porto. João de Gante e a armada portuguesa conseguiram conquistar e pilhar a Corunha.

Este episódio isolado da velha contenda entre Inglaterra e Castela tem uma importância curiosa para a Moeda do Porto, visto esta pequena informação deixada por Fernão Lopes, a propósito do regresso das naus da Corunha para o Porto:

*“E em hũa (nau) vinha todo o thesouro do Duque, o quoall trazia pera fazer moeda de que fizese pagamemto aos seus, asy como o fez depois em Galiza e naquella çidade do Porto, qua lavrou reais de prata.”* (Lopes, 1990: 214). Estamos perante a indicação que as moedas de João de Gante terão sido batidas na Moeda do Porto.



**Fig. 3** - Meio-real de prata cunhado no Porto pelo Duque de Lencastre (ampliação 2x).  
Cortesia de Mercedes Jover Hernandes (Col. do Museu de Navarra).

Existe um pequeno meio-real, localizado em 1955 no Museu de Navarra, com as iniciais IL (*Ioannes Lancastriae*) coroadas e com a letra P no reverso. A proximidade tipológica deste meio-real com os seus congéneres de D. Fernando, a presença da letra monetária P no reverso, aliada à passagem supracitada de Fernão Lopes, indicam-nos que podemos estar defronte de uma das moedas que João de Gante cunhou no Porto, para a sua conquista castelhana.

Ainda durante o reinado de D. João I, durante a preparação da armada de Ceuta, a Casa da Moeda do Porto terá desempenhado um importante papel no financiamento da expedição.

Durante os reinados de D. Afonso V e D. João II, a moeda do Porto iria conhecer o seu período de maior desenvolvimento e de “notável esplendor artístico” (Reis, 1952: 213). Este desenvolvimento a partir do início da década de 1440 relaciona-se, naturalmente, com toda a conjuntura nacional que o reino viveu nas décadas de ouro do século XV.

O cruzado de ouro de D. Afonso V, cunhado em Lisboa e no Porto a partir de 1457, é um bom exemplo da arte numismática deste período.

Ainda no reinado de D. Afonso V, durante as invasões castelhanas, entre 1475 e 1479, a Casa da Moeda do Porto também terá cunhado moeda de cariz bélico, com as armas de Portugal, numa das faces, e de Leão e Castela, na outra (Marques, 1996: 131-132).

Antes do final do século XV, a Moeda do Porto teria ainda o privilégio de alinhar nas cunhagens dos justos de ouro, em nome de D. João II (Ferro, 1981-83: 26), os justos eram grandes moedas de ouro, destinadas sobretudo ao comércio internacional.



**Fig. 4** - Justo em ouro de D. João II (ampliação 2x) encontrado nas escavações da Casa do Infante. CMP/AHMP.

Os espécimes manuelinos do Porto são escassos, resumindo-se a pouco numerário em prata e cobre.



**Fig. 5** - Vintém de prata (20 reais) de D. Manuel I cunhado no Porto (ampliação 2x). Col. particular.

Situação um pouco diferente terá ocorrido nos primeiros anos do reinado de D. João III, quando, por carta régia de 20 de Maio de 1537, o rei contacta Diogo Leite, tesoureiro da Moeda do Porto, para que reinicie a cunhagem de moeda de ouro (Aragão, 1964: 267).

As razões do regresso da cunhagem de ouro ao Porto prendem-se com a chegada de ouro americano, comprado a mercadores castelhanos que regressavam da América do Sul, subentende-se que da conquista do Império Inca, fazendo escala nos Açores:

*“Dioguo leite eu elRey vos envio muito saudar vy a carta que me escrevestes em que dizeis que a esa cidade do porto vem ter muyto ouro que trazem os mercadores desa comarqua damtre douro e minho, que compram nas ilhas aos castelhanos que vem de peru e o traziam a moeda desa cidade pera lho laurarem em cruzados [...]”* (apud Aragão, 1964: 397).

Tendo em conta as referências que nos são indicadas pela carta de D. João III ao tesoureiro da Moeda do Porto, podemos conjecturar que esse ouro vindo do Peru poderá ter feito parte do fruto do resgate de Atahualpa, em 1533.

A ausência praticamente total de emissões portuenses posteriores à Lei de 1558 e a uma carta régia de 1559, leva-nos a sugerir que a casa da moeda portuense terá suspenso a actividade ainda em meados do século XVI, possivelmente ainda nos finais da década de 1560, durante as regências em nome de D. Sebastião. Assim, as cunhagens portuenses terão cessado antes de 1570, independentemente dos moedeiros continuarem ao serviço da Moeda, mantendo privilégios e disponibilidade.

Referências documentais à laboração da Moeda do Porto em 1587 (Real, 1989: 13), em pleno reinado de Filipe II (I de Portugal), não podem dizer respeito à produção de moeda, prendendo-se, provavelmente a outras actividades metalúrgicas, talvez relacionadas com afinações de metal precioso para a produção de lingotes.

A ausência de laboração durante praticamente toda a segunda metade do século XVI poderá justificaria o encerramento da Casa da Moeda em 1607, por Filipe III (II de Portugal) (Reis, 1952: 213).

Os primeiros 240 anos de laboração da Moeda do Porto chegavam assim a um termo.

129

A segunda fase de laboração da Casa da Moeda do Porto prende-se com as alterações políticas resultantes da restauração da independência nacional, a 1 de Dezembro de 1640.

Com efeito, logo nos primeiros tempos da Guerra da Restauração, o novo governo de D. João IV necessitou de financiar as várias despesas da guerra que determinaria o sucesso, ou não, da separação ibérica. Assim, nos inícios de Fevereiro de 1642, um regimento real ordenou a abertura de várias casas de cunho em todo o reino (para contramarcação de moedas em metal precioso, com fim a revalorizá-las). É neste contexto, que ressurgiu a Casa da Moeda do Porto (Silva, 1990: 68).

No entanto, a nova Moeda do Porto não foi instalada na Ribeira, no espaço tradicional de cunhagem da cidade. A nova Moeda foi instalada, por questões de segurança, nos pisos baixos da torre do Paço da Relação, junto à Sé, no edifício que abrigava os Paços do Concelho e a cadeia municipal, com porta para a Rua de São Sebastião.

Nestes primeiros momentos da segunda fase de laboração da Moeda do Porto, a partir de Março de 1642, não houve cunhagem propriamente dita, mas sim marcação de moeda, nomeadamente a prata. Os ferros de contramarcação, com os punções com os novos valores, não foram produzidos no Porto, mas sim em Lisboa, de onde vieram, cerrados num caixão de três chaves.

Em Junho de 1643, a laboração passou a incluir a cunhagem propriamente dita, embora aparentemente se mantivesse ainda nos Paços do Concelho.

A partir de 1677, o grande plano de reestruturação do complexo régio da Ribeira, na actual Casa do Infante, viria a redesenhar também a Casa da Moeda do Porto.

Com efeito, as grandes obras implicaram o arrasamento quase completo da velha estrutura ainda de feição medieval, para dar lugar ao complexo moderno. Foi nesse contexto que, em 1688, já no reinado de D. Pedro II, a Casa do Moeda do Porto viria a reabrir, agora com equipamentos totalmente mecanizados, nomeadamente o moderno balancé de cunhagem, ajustado à produção das novas moedas do reino.



Fig. 6 - Balancé de cunhagem mecânica, in *Encyclopédie* de Diderot e d'Alembert, 1759.



Fig. 7 - Vintém de cunhagem mecânica de D. Pedro II, emissão portuense (ampliação 2x). Col. particular.

130

Contudo, a centralização absolutista do poder e a abertura da nova Casa da Moeda de Lisboa, no início da década de 1720, determinou o encerramento da Moeda do Porto, por Decreto de 12 de Setembro de 1721.

Daqui em diante, não haveria mais moeda portuense cunhada no complexo régio da Ribeira, junto à Alfândega. Apenas e esporadicamente na primeira metade do século XIX, no contexto das guerras civis pré-Regeneração, mais concretamente durante o Cerco de 1833 e a Patuleia, em 1847, se cunharam alguns bronzes no Porto, no Convento dos Lóios e no Convento de Monchique, respectivamente.

### LOCALIZAÇÃO

Como temos vindo a referir, a Casa da Moeda do Porto esteve sempre instalada no complexo administrativo real da Ribeira, exceptuando o curto período entre 1642 e 1657, que terá laborado nos Paços do Concelho, junto à Sé. Estas instalações da coroa englobavam, além da Moeda, a Alfândega e a Contadoria Régia, concentrando assim vários dos serviços administrativos do poder central, situação que, aliás, implicou, quase permanentemente, um clima de conflito entre a coroa e o poder portuense, primeiro o poder episcopal, depois o poder municipal.

O complexo da coroa fora gizado ainda por D. Afonso IV, logo em 1325, no mesmo contexto de construção da muralha gótica da cidade.

Os serviços alfandegários dos desembarques no Douro eram efectuados em Vila Nova. De forma a evitar esta situação e arrecadar rendimentos alfandegários no Porto, D. Afonso IV empreende a compra de uma data de hortas e pardieiros na margem direita do Rio de Vila, para aí construir os edifícios dos seus armazéns (Sousa, 2004: 2). As obras terão prosseguido com eficiência, pelo que cerca de 20 anos depois, já os edifícios estariam completos, nomeadamente as torres Norte e Sul, e o pátio central murado. O mestre responsável pela obra seria João Eanes Melacho (Sousa, 2004: 138).

De referir que, ainda na primeira metade do século XIV, a área envolvente do novo edifício, a Rua da Fonte Taurina, a Sul, e, possivelmente, o pátio de acesso, a Poente, seria junto à já desaparecida capela de Santo Elói (Magalhães,

1963: 205), localizada sensivelmente sob a actual igreja de São Nicolau. Seria aqui o centro nevrálgico da Confraria dos Ourives da Prata (Santo Elói é o padroeiro dos ourives), onde as suas oficinas laborariam. Ao mesmo tempo, a Rua da Fonte Taurina poderá ter ido buscar o seu nome por corruptela a alguma referência antiga de fonte aurina, ou seja, relacionada com o ofício dos ourives do ouro, que não completariam a Confraria de Santo Elói. São ainda de referir as alusões à ferraria de São Nicolau, na mesma área.

Por seu turno, a rua da cidade, ainda entre-muros, que descia de Belomonte (do Padrão de Belomonte, sensivelmente onde está hoje o Tribunal de São João Novo) até ao rio, era a Rua da Ferraria (actual Rua do Comércio do Porto), terminando a escassos metros da mesma capela de Santo Elói.

Esta proximidade geográfica da Casa da Alfândega com as ruas dos oficiais da prata e do ouro, bem como dos ferreiros, poderá estar relacionada com a escolha em cerca de 1367-69, do local para a nova casa da moeda no Porto.

## ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO

Numa primeira fase de laboração, a Moeda do Porto terá sido composta por um bairro e pátio murados a Norte, Sul e Este, e enquadrado a Oeste pelas estruturas das torres e porta da Alfândega (Barreira, Dordio e Teixeira, 1998: 145).

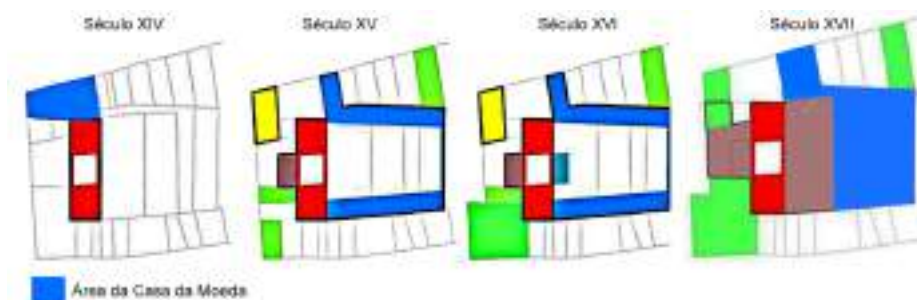


Fig. 8 - Evolução das áreas da Casa da Moeda ao longo dos séculos [CMP/AHMP].

No pátio e estruturas adjacentes funcionariam as várias actividades industriais ligadas à produção de moeda, bem como as áreas de residência dos moedeiros e famílias. 131

A abertura da Rua Nova, durante o reinado de D. João I, nos primeiros anos do século XIV, relaciona-se com um momento de reestruturação da Casa da Moeda do Porto. Assim, a entrada principal teria deixado de se localizar a Poente (pela porta da Alfândega), mas sim a Norte, pela mesma Rua Nova, actual Rua do Infante D. Henrique, onde ainda se encontra hoje em dia a porta com o brasão joanino, bem como uma entrada posterior, coroada com as armas de D. Pedro II, correspondendo à entrada da Casa da Moeda remodelada em 1688.

Em termos globais, sugerimos a existência de quatro portas de acesso à Moeda do Porto:

- 1) a porta principal, a Norte, pela Rua Nova;
- 2) uma pequena porta de serviço, a Noroeste;
- 3) portas extraordinárias de serviço (simultâneas com as portas da Alfândega), a Oeste;
- 4) pequena porta de serviços, a Oriente, utilizada para despejos de resíduos da Casa da Moeda.



Fig. 9 - Vista actual do edifício de entrada da Moeda do Porto, na Rua do Infante D. Henrique., local provável da Casa da Balança. À esquerda vemos o brasão da porta do século XIV e, à direita, a porta e o brasão de 1688 [CMP/AHMP].

No que concerne às zonas da fornaça (as salas de laminação, corte e cunho), todos os indícios apontam para que

tenha sido, desde sempre, localizada nas alas a Sul do edifício, sofrendo, no entanto, um alargamento durante o século XV.

Os fornos e o gabinete de ensaio localizar-se-iam nas secções mais a Nascente do complexo. Seria também nessa área que os discos das moedas eram branqueados.

A chamada Casa da Balança, gabinete de contagem e de administração por onde os metais entravam e saíam, neste caso, já amoedados (seria o equivalente ao balcão de emissão de moeda), teria uma entrada para o público e estaria localizada num espaço exterior às oficinas, possivelmente no mesmo edifício da Rua Nova que ainda hoje preserva as portas brasonadas da Moeda.

## CORPO LABORAL

A gestão e o trabalho nas casas da moeda organizava-se em dois grandes grupos:

- 1) corpo administrativo, a que corresponderia a gestão, controlo e vigilância, os magistrados da Moeda;
- 2) corpo operacional ou técnico, a que corresponderia a produção.

O primeiro grupo teria à cabeça o Alcaide da Moeda, a autoridade máxima dentro da organização. Era ele quem articulava os serviços com a coroa (e mesmo com o município), geria as questões judiciais e de segurança da Moeda (Duarte, 2004: 515; Ferraz, 2008: 78-79), era ele também que armava os moedeiros (Gambetta, 1978: 39).

Em seguida, teríamos o Vedor, que inspeccionava os diferentes sectores e o resultado do trabalho. Também vela pelo cumprimento dos privilégios dos moedeiros.

Finalmente, o Tesoureiro, a quem competia a administração e gestão da Moeda, bem como a supervisão e contagem dos metais que davam entrada e das moedas que saíam.

O corpo operacional ou técnico era composto por diferentes oficiais, começando pelo Mestre da Balança, superior hierárquico dos restantes oficiais técnicos. Alguns dos célebres Mestres da Balança nas casas da moeda de Porto e Lisboa foram, respectivamente, Pêro Vaz de Caminha e Gil Vicente. As suas funções eram sobretudo as de controlo técnico e aferição dos pesos dos metais entrados e das moedas cunhadas.

Depois do *Mestre da Balança*, ainda que auferindo um vencimento maior (Gambetta, 1978: 146), estava o *Escrivão*, cuja principal responsabilidade era testemunhar e assentar nos livros as contagens da Balança e as que o Tesoureiro efectuava, bem como registar e copiar a legislação publicada.

O *Fundidor* e o *Ensaizador* eram outros oficiais da moeda.

Competia ao *Fundidor* a afinação da liga dos metais e a produção dos lingotes, usando para isso os fornos grandes, onde colocava os cadinhos, para depois, com a ajuda de auxiliares, vazar o metal líquido para os moldes, que normalmente eram dispostos sobre tinas ou fossas com água, para que os salpicos solidificassem de imediato, podendo ser facilmente recuperados (Murray, 2006: 114-115). O *Fundidor* recebia pela obra feita, mas também ficava, por regulamento, com o proveito da afinação dos metais (Gambetta, 1978: 148).

As mulheres dos *Fundidores* tinham os mesmos privilégios dos moedeiros. Tal como o dos guardas, o horário do *Fundidor* podia ser nocturno, o que ajuda a compreender ainda mais a exigência do seu ofício. João de Refojos, *fundidor* da Moeda do Porto em meados da década de 1440, é o protagonista de um dos mais interessantes casos de aposentação por doença laboral reconhecida pelos empregadores (Duarte, 2004: 517).

Por sua vez, o *Ensaizador* era o responsável pela afinação e ensaio dos lingotes (arriéis) que vinham da fundição. Era ele quem controlava o trabalho do *Fundidor*, trabalhando paredes contíguas com este. Competia também ao *Ensaizador* a afinação dos metais que entravam na moeda.

Era ainda o *Ensaizador*, normalmente o mais velho, quem abria os cunhos, seguindo os desenhos e modelos determinados pela coroa. O trabalho de abertura de cunhos era um trabalho de natureza técnica, mas também artística.

O *Abridor* gravava no ferro, a quente, os temas principais da moeda. A legenda e alguns outros elementos repetidos (coroas, as quinas etc.) eram abertos com punções de ferro temperado, algumas das vezes, os punções eram feitos a partir de reaproveitamento de velhos cravos, ou pregos. Entre os vários sinais que o *Abridor* gravava no cunho, estavam as marcas monetárias e sinais ocultos que poderiam servir como marcas de controlo de qualidade, para distinguir diferentes fornaças e lavramentos.

É curioso reflectir que este processo de abertura dos cunhos antecede difusão da tecnologia dos caracteres móveis de imprensa de Gutenberg.

Depois de fundidos, verificados e puncionados (no caso de serem de ouro ou prata), os arriéis (lingotes) seguiam para a fornaça. Aí laborava o corpo geral dos chamados moedeiros, eram eles os *Fornaceiros*, os *Salvadores*, os *Aperfeiçoadores*, os *Branqueadores* e os *Cunhadores*.



**Fig.10** - Conjunto escultórico do século XIII, no pórtico da igreja de Santiago, em Carrión de los Condes, Palência, Espanha. Este grupo representa um grupo de moedeiros em laboração. *Da esquerda para a direita: um salvador, um cunhador, um aperfeiçoador e um branqueador* (fotografia do autor).

Os *Fornaceiros* eram os responsáveis pela laminação dos arriéis, martelando-os até se transformarem em finos lingotes. A etapa seguinte pertencia aos *Salvadores*, que recortavam os discos para a cunhagem.

Os *Aperfeiçoadores* colocavam os discos cortados entre as tenazes de um pequeno torquês e faziam pressão, para que os discos ficassem o mais lisos e uniformes possível.

A fase seguinte trata-se do primeiro branqueamento. Basicamente, os discos recortados e alisados eram cozinhados numa solução salina, de cloro, vinagre, mercúrio, entre outros ingredientes, muito lentamente, para remover qualquer resquício de carbono e potenciar o seu aspecto prateado, no caso dos bolhões. Regularmente o branqueador remexia os discos com um instrumento de madeira ou cobre, visto que o ferro mancharia os discos. Finalmente, após o primeiro branqueamento estar terminado, os discos eram entregues aos *Tesoureiros*, que os contavam e devolviam aos *Cunhadores* para a cunhagem propriamente dita.

Após a sessão de cunhagem, os *Cunhadores* entregavam as moedas ao Vedor, que as contava novamente e dispensava para um novo branqueamento e polimento, com farelo (Gambetta, 1978: 99). Por fim, estando as moedas finalmente prontas, eram contadas uma última vez pelo Tesoureiro, assentadas nos livros pelo *Escrivão*, verificadas pelo *Mestre da Balança* e guardadas numa arca com várias chaves.

O processo completava-se com a emissão da moeda, efectuada a partir da Casa do Conto, ou da Balança.

O *Porteiro* da Moeda e o *Meirinho* tinham também o estatuto de moedeiros, competiam-se-lhes as funções de vigilância e policiamento da Casa da Moeda. É possível até que tivesse existido um calabouço dentro do complexo (Ferraz, 2008: 86 e 96).

Outros operários, igualmente especializados, mas sem pertencerem ao regimento dos moedeiros, eram, por exemplo, o carpinteiro (no caso do Porto, tinha lugar permanente pelo menos desde 1430 (Ferraz, 2008: 83), os pedreiros e os ferreiros auxiliares.

### **PRIVILÉGIOS – OS MOEDEIROS COMO CLASSE À PARTE**

Como vimos, no caso da cidade do Porto, o mais antigo regimento com os privilégios dos moedeiros é logo do reinado de D. Fernando, sendo reafirmado pouco depois por D. João I, já como rei da nova dinastia.

Os moedeiros zelaram sempre pela manutenção dos seus privilégios, que, em termos simplificados, eram os seguintes:

- a) isenção fiscal (inclusive de portagem);
- b) isenções de carácter militar;
- c) direito de preferência de residência (normalmente na própria Moeda, ou arredores);
- d) garantia de preservação de benesses;
- e) decisões judiciais de classe (o juiz era o Alcaide);

f) direito de posse de arma e cavalo.

De notar que os direitos da alínea f) só constaram a partir do regimento de 1487, mas tornaram-se, pouco depois, obrigatórios (Gambetta, 1978: 7).

É interessante constatar também que o juramento dos moedeiros, de acordo com o regimento de 1498, era feito pelo Alcaide dentro da fornaça, onde os moedeiros se sentavam nos seus mochos, com capacete e armas, mimetizando um pouco a tradição cavaleiresca.

Todos estes privilégios, bem como o ritual em torno do juramento, tornavam a profissão bastante desejada. Além dos artifices qualificados, como os ourives e ferreiros, que eram recrutados para a moeda (normalmente cristãos e judeus) ou os grandes mercadores, ou aristocratas, que eram integrados nos corpos administrativos, notamos que muitos dos homens que eram nomeados para trabalhar na Moeda, eram filhos de criados da nobreza, que iam para o Porto, com recomendação do amo, para a Moeda.

A ocupação, mesmo sendo protegida (Ferraz, 2008: 163), era bastante sazonal e não era particularmente bem remunerada, implicava, como vimos, vários problemas de saúde, mas era sobretudo um veículo de ascensão social. Tinha o atractivo dos privilégios, da especialidade, do luxo, eram uma espécie de artistas-fidalgos (Cordeiro, 1981-83: 354).

No caso portuense, mesmo depois do primeiro encerramento, em 1607, os moedeiros, ainda que inactivos, continuavam e continuaram a preservar os seus privilégios. Em 1619, aquando da visita de Filipe III (II de Portugal), os moedeiros do Porto incorporaram, com um carro alegórico, o cortejo de recepção ao rei (Silva, 1990: 56).

Com efeito, os privilégios dos velhos moedeiros só acabariam definitivamente um século depois da Moeda do Porto ter sido encerrada. Foi necessário a Revolução de 1820 (Cordeiro, 1981-83: 354), para que os ventos burgueses do liberalismo pusessem termo à velha classe dos nobres operários.

A Constituição de 1822 encerrava do seguinte modo os privilégios dos moedeiros:

«São perfeitamente inúteis os denominados moedeiros – e como tal se derrogam e suprimem todos os referidos privilégios.» [apud Cordeiro, 1981-83: 341].

## CONCLUSÃO

Ainda que intercalado, o trabalho e a presença dos moedeiros do Porto perdurou durante cerca de 350 anos (três séculos e meio centrais da História do país e da cidade), acompanhando muito de perto, às vezes com protagonismo directo, os acontecimentos que moldaram a nossa identidade colectiva. O epicentro das actividades dos moedeiros foi, durante praticamente todo esse período, as oficinas monetárias da Casa do Infante, a *Moeda* do Porto.

Esse espaço representa uma amostragem única em Portugal do que terão sido as casas da moeda entre o final da Idade Média e o início do século XVIII, representando um vasto conjunto de tecnologias de produção que foram da cunhagem manual até à cunhagem mecanizada, sempre num contexto de rigorosa e surpreendente organização do trabalho, necessária, na verdade, para a produção em massa de material monetário.

O aproveitamento patrimonial da Casa da Moeda do Porto, dinamizando-o turisticamente, articulando-o com outras instituições da cidade (como o Gabinete de Numismática da Câmara Municipal do Porto, por exemplo) parece-nos ser uma das formas sustentáveis de assegurar a preservação futura, bem como aprofundar e divulgar um melhor e maior conhecimento da Casa da Moeda do Porto.

## REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, A. C. Teixeira de. *Descrição Geral e Histórica das Moedas Cunhadas em Nome dos Reis, Regentes e Governadores de Portugal*. Porto: Livraria Fernando Machado, 2.ª edição, 1964.
- BARREIRA, Paula, DORDIO, Paulo e TEIXEIRA, Ricardo. 200 anos de cerâmica na Casa do Infante: do séc. XIV a meados do séc. XVII. In DIOGO, João Manuel e ABRACÇOS, Helder Chilra. *Actas das 2.ªs Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-medieval, métodos e resultados para o seu estudo, Tondela, 22 a 25 de março de 1995*. Tondela: CMT, 1998.
- BASTO, Artur de Magalhães. *Estudos Portuenses*. Porto: CMP, 1962-63.
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. *O Património Industrial e as Novas Cartas Patrimoniais*. In *Arqueologia Industrial*. Museu da Indústria Têxtil e CMVNF. 4.ª Série, Vol.35 1 e 2 (2009), pp. 73-97.

- CORDEIRO, Valdemar. O universo privilegiado dos moedeiros. In *Actas do II Congresso Nacional de Numismática, Porto, 2,3, e 4 de Julho de 1982*, NVMMVS, 2.ª Série, IV/V/VI, Porto: 1981-1983, pp. 351-362.
- DORDIO, Paulo. Medieval and early modern portuguese mints: *locations and buildings*. In *I Luoghi Della Moneta, Le Sedi Delle Zecche Dall'Antichità All'Età Moderna*, Atti Del Convegno Internazionale – 22-23 Ottobre, 1999, Milano: Comune Di Milano Settore Cultura Musei e Mostre Civiche Raccolte Archeologiche, 2001
- DUARTE, Luís Miguel. *O moedeiro "enfermo dos peitos (uma doença profissional no Porto, em meados do séc. XV)*, in Estudos de homenagem a Luís António de Oliveira Ramos. Porto: FLUP, 2004.
- FERRAZ, Francisco Manuel Teixeira. *A Casa da Moeda do Porto nos Finais da Idade Média*. Porto: dissertação de mestrado em História Medieval, FLUP, 2008
- FERRO, Maria José Pimenta. *Estudos de História Monetária Portuguesa*. Lisboa: 1977
- FERRO, Maria José Pimenta. *Subsídios para o estudo da história monetária do século XV*. in NVMMVS, 2.ª. Série, IV/V/VI, Porto: SPN, 1981-1983, pp. 9-59.
- GAMBETTA, Agostinho Ferreira. *História da Moeda, Vol. I*. Lisboa: Academia Portuguesa da História, 1978
- GOMES, Alberto e TRIGUEIROS, António Miguel. *Moedas Portuguesas na Época dos Descobrimentos (1385-1580)*. Lisboa: Edição de Autor, 1992.
- GOMES, Alberto – *Moedas Portuguesas e do Território que Hoje é Portugal*. Lisboa: Associação Numismática de Portugal, 5.ª edição, 2007
- LOPES, Isabel Alexandra, MENÉNDEZ, Jorge Argüello, DORDIO, Paulo e TEIXEIRA, Ricardo. Excavaciones arqueológicas en la Casa de la Moneda de Oporto (sgs. XIV-XVI). In BARROCA, Mário, CUELLO, Antonio Malpica e REAL, Manuel (Coords.). *Arqueologia da Idade Média da Península Ibérica, Actas do 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular, Vol. VII*. Porto: ADECAP, 2000, pp. 57-72
- LOPES, Fernão. *Crónica de D. Fernando*. Lisboa: INCM, 2004.
- MARQUES, Mário Gomes. *Moedas de D. Fernando*. Lisboa: edição de autor, 1978
- MARQUES, Mário Gomes. *História da Moeda Medieval Portuguesa*. Instituto de Sintra, 1996.
- MENÉNDEZ, Pedal. *Historia de España, Vol. XIV*, dir. FERNÁNDEZ, Luis Suárez y CAMPISTOL, Juan Reglá. Madrid, Espasa-Calpe, S.A., 1991.
- MURRAY FANTOM, Glenn Stephen, REINER, José María IZAGA e VALENCIA, Jorge Miguel Soler. *El Real Ingenio de la Moneda de Segovia, Maravilla tecnológica del siglo XVI*. Segovia: Ediciones del Umbral/Fundación Juanelo Turriano, 2006.
- PEREIRA, Isabel Sousa e REAL, Manuel Luís. *Moedas Portuguesas Cunhadas no Porto, na Coleção do Gabinete de Numismática*. Porto: Casa Tait, Divisão de Museus CMP, S/D [1989]
- PERES, Damião. *História Monetária de D. João III*. Lisboa: Academia da História, 1967
- PIDAL, Menéndez. *Historia de España*, dir. de Zamora, José María Jover, tomo XIV. Madrid: Espasa-Calpe, S.A., 1993.
- REIS, Pedro Batalha. *Moedas de Toro, estudo das moedas d'El-Rei D. Afonso V que têm as armas de Portugal, Castela e Leão*. Lisboa: 1933
- REIS, Pedro Batalha – *Cartilha da Numismática Portuguesa*. Lisboa, 1952
- SILVA, Francisco Ribeiro da: *A Casa da Moeda do Porto Durante a Restauração*. In: O Tripeiro. Série Nova, Ano IX, N.º 3, pp. 66-72, Porto, 1990.
- SOUSA, Alexandra Lage Dixo de. *Casa do Infante/Intervenções*, Dissertação de Mestrado em História de Arte. Porto: FLUP, 2004.
- VAZ, J. Ferraro. *Numária Medieval Portuguesa, 1128-1383*, Tomos I e II. Lisboa: ed. de autor, 1960.
- VAZ, J. Ferraro. *A Moeda de Portugal no Mundo*. Braga: ed. de autor, 1986.

## CURRICULO DO AUTOR

### Mário Bruno Pastor

Licenciado em História, variante de Arqueologia, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto  
 Pós-graduado em História Contemporânea, especialização em Estruturas Económicas e Industrialização, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, tendo como tema de estudo a indústria conserveira de Matosinhos e a condição operária dos conserveiros no período de transição entre a I República e a instauração do Estado Novo  
 Mestre em Património e Turismo Cultural, pelo Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, com a apresentação de uma dissertação sobre a Casa da Moeda do Porto, entre os séculos XIV e XVIII. Doutorando em Estudos de Património na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa. Investigador do Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes/Escola das Artes Universidade Católica Portuguesa

**Contacto:** [mbrunopastor@gmail.com](mailto:mbrunopastor@gmail.com)

# AS ANTIGAS FÁBRICAS TÊXTEIS SOTEROPOLITANAS - SALVADOR - BAHIA (BRASIL) UM PATRIMÔNIO INDUSTRIAL "INVISÍVEL"

## THE OLD TEXTILE MILLS IN SALVADOR - BAHIA (BRAZIL). AN "INVISIBLE" INDUSTRIAL HERITAGE

M. Elena Castore  
Universidade Federal da Bahia

### RESUMO

O artigo aborda o estudo das antigas fábricas têxteis implantadas em Salvador entre os meados do século XIX e o início do século XX, visando ressaltar as especificidades e a importância cultural de um patrimônio até hoje quase totalmente desconhecido e ignorado tanto pelos órgãos de preservação municipais, estaduais e federais, quanto pela sociedade civil em geral. Desativadas, abandonadas, em alguns casos demolidas, os seus vestígios ainda se impõem na paisagem urbana como testemunho de uma importante etapa da vida econômico-social da capital baiana e do seu estado, clamando pelo seu reconhecimento enquanto patrimônio.

**Palavras-chave:** Patrimônio Industrial, Fábricas têxteis, Paisagem Industrial, Salvador, Itapagipe.

### ABSTRACT

The paper discuss about the old textile mills established in Salvador between the mid-nineteenth century and the early twentieth century, aiming to highlight the specificities and cultural importance of a cultural heritage until today almost totally unknown and ignored by both the local preservation agencies - state and federal -, as civil society in general. Disabled, abandoned or demolished in some cases, traces of these old factories still dominate the urban landscape as a witness of an important stage of economic and social life of the city and its state, clamouring for recognition as cultural heritage.

**Keywords:** Industrial Heritage, Textile mills, Industrial Landscape, Salvador, Itapagipe.

### A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA TÊXTIL BAIANA NO ÂMBITO DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA

Muitos autores concordam em afirmar que o surgimento da indústria na Bahia foi impulsionado pela mudança de direção do investimento do capital mercantil - que historicamente se vinculava à produção agroexportadora - para novas oportunidades, vinculadas ao crescimento das funções urbanas da cidade de Salvador, que, no século XIX, se destacava ainda como um grande centro urbano para os padrões da época (KRAYCHETE SOBRINHO, 1988: 104-05).

Na Bahia, as primeiras fábricas e manufaturas se instalaram a partir da primeira metade do século XIX, recebendo um novo impulso entre o final da década de '80 e o começo da década de '90 - em concomitância com o primeiro surto industrial das regiões do sudeste do Brasil - surgindo com o declínio da produção açucareira e a consequente crise da principal atividade agroexportadora do Estado.

De fato, apesar de, a partir do período colonial, a economia não só baiana, mas de toda a Colônia, se fundamentar preeminentemente "na produção agrícola voltada para a exportação e na exploração de bens naturais", em Salvador já entre os séculos XVII e XVIII registrava-se a existência de "algumas raras e tímidas atividades industriais", entre as quais a produção em escala artesanal de sacos de aniagem para a embalagem de produtos agrícolas e tecidos para roupa de escravo (CARDOSO, 2004: 55).

Contudo, as medidas impostas pela Coroa portuguesa ao longo do século XVIII dificultaram o crescimento da indústria na Colônia, sobretudo no que diz respeito ao setor têxtil, que ficou limitado apenas à produção de "aqueles ditos teares ou manufaturas em que se tecem, ou manufaturam, fazendas grossas de algodão, que servem para o uso e vestuário de negros, para enfardar, para empacotar e para outros ministérios semelhantes<sup>1</sup>" (ALVARÁ, 1785).

Foi só com a mudança da Corte para o Brasil, em 1808, que essas proibições foram revogadas abrindo uma nova época para o desenvolvimento da indústria brasileira. Ao longo da primeira metade do século XIX, alvarás, tratados e uma série de outras medidas começaram a promover a instalação das primeiras indústrias no país, enquanto, porém, ao mesmo tempo, a Coroa favorecia a comercialização dos produtos ingleses no mercado da ex-colônia,

<sup>1</sup> As proibições para desestimular e limitar o estabelecimento de novas atividades industriais e o desenvolvimento daquelas que já existiam culminaram no *Alvará de 5 de janeiro 1785*, proibindo a existência de qualquer indústria no Brasil, sendo as existentes obrigadas a fechar e enviar o maquinário à metrópole portuguesa.

inibindo um verdadeiro desenvolvimento da indústria nacional<sup>2</sup>.

De acordo com Sampaio (1975: 16), até 1844 existiriam em todo o território nacional apenas 14 estabelecimentos industriais, sendo a maioria deles fábricas de tecidos, algumas das quais localizadas na Bahia. Foi exatamente nessa mesma Província que, a partir do final da primeira metade do século XIX, a conjuntura de uma série de fatores - como a introdução da *Tarifa Alves Branco*<sup>3</sup> (1844), os descontos concedidos pelos governantes aos produtos exportados em sacos de fabricação nacional<sup>4</sup> (1849), e o surgimento de capitais a partir da recuperação da economia de exportação do café - favoreceu a eclosão do primeiro surto industrial do país, tendo a indústria têxtil uma posição de destaque.

Em 1866, quando da II Exposição Nacional do Rio de Janeiro, a Bahia despontava no panorama da indústria têxtil nacional com seis fábricas de tecidos - sobre um total de nove em todo o país - operando 59% do total de teares e empregando 72% dos operários ocupados neste setor a nível nacional (KRAYCHETE SOBRINHO, 1988: 106). No entanto, ao longo da segunda metade do século XIX, a expansão da lavoura do café na região sudeste e a instalação de uma eficiente rede ferroviária - que interligando as províncias de Minas, Rio e São Paulo permitia o rápido escoamento da produção e o crescimento da população, atraída pela expansão da lavoura - beneficiaram as condições para o desenvolvimento da indústria têxtil também na região sudeste do Brasil, onde aumentava cada vez mais a produção de tecidos grosseiros para ensacamento do café e para roupas de escravos e trabalhadores livres.

Assim, enquanto a indústria nacional crescia impulsionada pela instalação de novas fábricas no sul do país, a Bahia começava a perder a sua importância como centro industrial: em 1875 ela contava com 30 fábricas, entre as quais 10 eram de tecidos, sendo 7 estabelecidas em Salvador. No mesmo ano, este número constituía quase a metade do número total de estabelecimentos existentes em todo o Brasil, diminuindo esta proporção em 1890, quando as fábricas baianas representavam aproximadamente a nona parte do total nacional<sup>5</sup>.

De fato, entre 1875 e 1890, a economia baiana - que, apesar do primeiro surto industrial, continuava sendo fundamentalmente ligada ao setor agroexportador - atravessou um forte período de crise, concentrando suas forças produtivas na lavoura do cacau e do fumo.

No entanto, as medidas introduzidas pelo novo governo republicano no início da última década do século XIX para resolver o problema da escassez de moeda circulante<sup>6</sup> - situação agravada pela abolição da escravatura - se, por um lado, possibilitaram o surgimento de um grande número de bancos, firmas comerciais, companhias indústrias, estradas de ferro, entre outros negócios, por outro lado deram início a um surto inflacionário conhecido como *Encilhamento*, caracterizado por um aumento descontrolado dos preços e uma forte especulação. Apesar da grave crise financeira que seguiu ao auge deste período (1889-1991), em que as sociedades expandiram sem limites seus capitais e que levou à falência muitas destas novas atividades, na Bahia, o *Encilhamento* favoreceu a criação de 32 sociedades anônimas, muitas das quais fundadas através de fusões de empresas já existentes, sobretudo no setor têxtil.

Assim, no princípio da década de '90, seguindo a tendência nacional, no âmbito deste novo surto industrial baiano a indústria têxtil se destacava por importância e número de estabelecimentos, existindo em todo o Estado 12 unidades fabris concentradas nas mãos de cinco grandes companhias industriais, a maioria delas localizadas em Salvador.

Pode-se afirmar que o surto industrial baiano seguiu o grande progresso do processo de crescimento industrial do país, com destaque para a indústria têxtil, que, entre 1885 e 1905, aumentou 10 vezes a sua produção, e quase

<sup>2</sup> O *Tratado de Comércio*, assinado em 19 de fevereiro de 1810 com a Inglaterra, neutralizava as medidas protecionistas recém-introduzidas, ao conceder inúmeros privilégios à comercialização dos produtos ingleses no mercado brasileiro.

<sup>3</sup> Alguns autores citados por Sampaio, (A evolução..., 1975, p. 18), concordam em afirmar que, na realidade, a proteção da Tarifa Alves Branco para as indústrias nacionais se revelou insuficiente, pois a maioria dos produtos estrangeiros, inclusive têxteis, foi taxada em apenas 30% e não 60%, conforme estabelecido, perante as exigências do fisco.

<sup>4</sup> Conforme Sampaio, op. Cit., 1975, p. 56-57, a Lei 374 de 12 de novembro de 1849 criou um imposto de 2% sobre o produto exportado que fosse encapado com artigos estrangeiros. Antes desta data, com muita probabilidade, houve outras medidas de proteção governamental similares, como a Lei provincial de 20 de Maio 1846, citada na Falla de Martin Gonçalves de 1849, e outra lei, a 246, citada na Falla de Moura Magalhaes de 1848.

<sup>5</sup> De acordo com KRAYCHETE SOBRINHO, O capital..., 1988, p. 106, em 1885, o núcleo industrial baiano havia já perdido a sua importância em relação, sobretudo, ao Rio de Janeiro que, naqueles anos, concentrava o maior número de teares e fusos em operação do país.

<sup>6</sup> Conforme Sampaio, op. Cit., 1975, p. 37, entre essas medidas estavam a execução da Lei bancária de 1888 que concedia aos bancos emitir moedas, a expansão do crédito à agricultura e a arrecadação em ouro dos direitos aduaneiros.

dobrou nos dez anos seguintes (SAMPAIO, 1975: 41).

Todavia, “em 1907 a Bahia já figurava entre os estados de menor expressão no panorama nacional, no que se refere à produção têxtil” (SARDENBERG, 1997: 18). Além dos “pontos de estagnação comuns ao desenvolvimento industrial nacional – falta de capitais, precariedade do transporte, carência de força motriz, pobreza de mão-de-obra técnica, deficiência do mercado interno” (TAVARES, 1966: 5) -, a Bahia apresentava características peculiares que dificultaram ainda mais a consolidação de uma indústria local de ponta.

De fato, conforme Tavares (1966: 29), a indústria baiana foi controlada pelo grande comércio grossista, exportador e importador, através do mecanismo da *consignação*, pelo qual “as grandes firmas comerciais tomaram o comando de indústrias como a têxtil e a açucareira, imprimindo-lhe orientação mercantil”.

Os fracos ritmos de capitalização, a decadência política do Estado, as dificuldades de transporte, a carência de energia e a arrematação de indústrias pelos grandes comerciantes explicariam, segundo Romulo Almeida<sup>7</sup>, o atraso do desenvolvimento industrial da Bahia. Por outro lado, os programas dos governos baianos, ao invés de adotar medidas para o desenvolvimento da indústria, acreditando mais na vocação agrícola do Estado, favoreceram e promoveram o desenvolvimento agrário, empenhando os recursos estaduais na sustentação e ampliação da lavoura (TAVARES, 1966: 29).

Na Bahia, portanto, o surto industrial do final do século XIX, que perdurou até as primeiras décadas do século XX, não conseguiu de fato transformar a economia baiana em uma economia industrial, que continuou a ser intimamente ligada às atividades agromercantis. Como evidenciado por Tavares (1966: 3-4), os Censos de 1940 e 1950 revelaram “uma impressionante estagnação nas indústrias têxtil e fumageira”, desaparecendo “o leque de empresas manufactureiras que se abria multicolorido de esperanças naqueles primeiros anos da República”.

## A INSTALAÇÃO DAS PRIMEIRAS FÁBRICAS TÊXTEIS BAIANAS

Entre os fatores que favoreceram a concentração inicial da indústria têxtil na Bahia, Stein (1979: 35) aponta a presença de matéria-prima, fontes de energia – principalmente cursos d’água que facilitavam o fornecimento da força hidráulica - e mercados rurais e urbanos. De fato, a Bahia e a sua capital Salvador, não obstante o atraso do setor açucareiro, a mudança de sede do governo para o Rio de Janeiro e a transferência da corte portuguesa na nova capital, na primeira metade do século XIX mantinham ainda uma posição de destaque no panorama dos estados e das cidades brasileiras.

138

Surgidas, em geral, como pequenas estruturas, movidas pela força hidráulica pelo menos até a década de 1860, localizando-se inicialmente em proximidades de rios, córregos e reservatórios, e, depois, nas vizinhanças de ferrovias e áreas costeiras para facilitar o escoamento dos seus produtos, as primeiras fábricas têxteis baianas funcionavam na grande maioria como fiação e tecelagem, produzindo em prevalência tecidos grossos para a fabricação de sacos para açúcar, farinha e café e roupa de escravo.

Com a exceção das duas fábricas de Valença, a *Todos os Santos* (1844) e a *Nossa Senhora do Amparo* (1860), e da *São Carlos do Paraguassu*, fundada muito provavelmente em 1857 na margem do rio Paraguassu em Cachoeira, no Recôncavo baiano, os outros estabelecimentos fabris se localizavam em Salvador, na Península de Itapagipe e nas suas imediações, nos “arrabaldes” ao norte da cidade, área que entre o final do século XIX e a primeira metade do século XX se configuraria como “sítio industrial” da capital baiana [Figura 1].



**Fig. 1** - *Mappa topographica da cidade de S. Salvador e seus subúrbios*, 1851, de C.A. Weyll. Fonte: Arquivo digital da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. No mapa é evidenciada a área da península de Itapagipe e seus arredores.

<sup>7</sup> Tavares (1966) faz referência ao estudo do economista baiano, *Traços da História econômica da Bahia no último século e meio*. Salvador: IEFBA, 1951.

Entre as primeiras fábricas de tecidos instaladas em Salvador e no Brasil, duas – a *Santo Antônio do Queimado* e a *Conceição* -, datariam da década de '30. Localizada, a primeira, na Freguesia de S. Antônio, no sítio do *Queimado*, – “ao lado do importante estabelecimento hidráulico, que fornece água aos chafarizes da cidade” (BORJA, 1869: 42), e a segunda no lugar chamado *Engenho da Conceição*, na então Freguesia da Penha, movidas inicialmente por força hidráulica, trabalharam inicialmente “em pequena escala” (MARTINS, 1849: 37), até seus motores hidráulicos serem substituídos por máquinas a vapor de alta pressão, na década de 60. Neste período começaram a ampliar e diversificar sua produção, graças também à aquisição de maquinários mais modernos, aumentando o número de fusos e teares.

A *Santo Antônio do Queimado*, cuja direção interna, a partir de 1846, passara nas mãos do “engenheiro civil Joseph Revault, que havia sido contratado em França para o assentamento das máquinas”, participou a Exposição Nacional de 1866 no Rio de Janeiro, onde ganhou uma medalha de prata, “por ser um estabelecimento regular no seu gênero”. Empregava aproximadamente 90 operários entre homens, mulheres e crianças, produzindo “panno para roupa de escravos, cobertores para os mesmos e panno para velas de embarcações pequenas” (BORJA, 1869: 42).

A *Conceição*, movida a água e a vapor nos meados da década de '60, ocupava “somente 60 operários de ambos os sexos”, devido “à bondade das máquinas empregadas” que permitiam economizar o pessoal (BORJA, 1869: 48).

Entre 1857 e 1858, o mesmo Joseph Revault, que desde 1846 dirigia a Fábrica *Santo Antônio do Queimado*, fundou na rua da Vala – Freguesia de S. Anna - a fábrica de fiar e tecer algodão denominada *Modelo*. A mesma começou a trabalhar com 600 fusos e 15 teares; ao longo da década de 60 foi ampliada, no que diz respeito tanto ao maquinário quanto às suas estruturas, sendo edificadas, além de seus estabelecimentos fabris, “casas [...] de um e outro lado do edifício principal para acomodação de quarenta trabalhadores e do diretor com sua família”. No final de 1868, a fábrica, funcionando com máquina a vapor, movimentava 1248 fusos e 39 teares - sendo “todas as máquinas de fiar e tecer [...] de origem francesa”. Empregava 110 pessoas, incluindo o diretor, sendo a maioria delas mulheres e menores, conforme prática comum à primeira fase da industrialização brasileira. Produzia tecidos para a fabricação de sacos e roupa de escravo (BORJA, 1869: 43-45). No começo da década de 80, a fábrica, que havia ampliado a sua capacidade produtiva, expandiu a sua produção incluindo “panno de 1° e 2° qualidade, [...] lona para velas de embarcações e toldos de navios, [...] sacos para assucar, café e farinha, [...] fio para redes de pescar, etc..”, empregando 180 operários (DANTAS, 1882: 100).

139

Entre 1870 e 1875 foram fundadas outras quatro fábricas de tecidos em Salvador, a *São Salvador*, a *N. S. do Pilar*, depois chamada *Bomfim*, a *N.S. da Penha* e a *São Braz*, todas localizadas na Península de Itapagipe e imediações, à exceção da primeira, instalada na rua do Sangradouro, na Fonte Nova, Freguesia de Sant'Anna. Todas movidas a vapor, na década de 80 empregavam aproximadamente entre 110 e 185 operários, produzindo “panos para sacos de açúcar e café, toalhas, brins riscados, guardanapos”, “fazendas brancas de 1° e 2° sorte, fazendas de cores diversas e riscados de 1° sorte, fio em novello, sacos, toalhas franjadas com barra de cores” (NUNES, 1877: 64-70). Os produtos eram consumidos na Bahia e nas províncias do Norte e do Nordeste, sendo vendidos também no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul.

A *Fábrica N. S. da Penha*, inaugurada em 1875 e dirigida pelo Sr. Eugenio David, que se ocupou da sua construção, importando diretamente da Europa todo “seu maquinismo”, utilizava como motor, uma máquina a vapor de 50 cavalos e duas caldeiras “de systema inteiramente novo e desconhecido antes de 1873”. A fábrica constava, “além do edifício principal e dos seus anexos, onde se acham montados a máquina a vapor, as caldeiras, os batedores, depósitos, etc..[...] de uma sala para concertos e construção de máquinas, [...] e uma tinturaria em escala regular” onde se tingiam os fios (NUNES, 1877: 64-70).

Fundada em 1875, por *Brandão Junior e Cia.*, na fazenda denominada Plataforma, na Freguesia de Pirajá, a *Fábrica São Braz* no começo da década de 80 utilizava “uma máquina a vapor de força de 40 cavalos”, produzindo algodão trancado branco e riscado. Reformada e ampliada em 1886, e “enriquecida com novas e aperfeiçoadas máquinas, para o fabrico [...] de diversas qualidades, como também de riscados – brins – cassinetas – toalhas – colchas e mais produtos similares” (ALMANACH, 1886: 44), no final da década de 80 atraiu a implantação de outros estabelecimentos industriais nas suas adjacências – uma grande fábrica de calçados e uma fábrica de sabão – criando os pressupostos para o desenvolvimento do assim chamado *Burgo Industrial de Plataforma* já no final do século XIX.

## AS GRANDES COMPANHIAS TÊXTEIS SOTEROPOLITANAS E SUAS FÁBRICAS DE TECIDOS

No final da década de '80, com o surgimento das sociedades por ações - ou sociedades anônimas - que resultaram na organização de grandes empresas industriais, através tanto da incorporação de fábricas até então existentes tanto da instalação de novas, ocorreram importantes modificações na indústria têxtil baiana.

Seguindo o exemplo da *Empresa Valença Industrial* - criada em 1887 incorporando as fábricas *Todos os Santos* e *N. S. do Amparo* junto à fundição de ferro e bronze e à serraria Rio Uma, todas localizadas em Valença (SAMPAIO, 1975: 63; KRAYCHETE SOBRINHO, 1988: 106) - a primeira companhia industrial têxtil fundada na capital baiana, em setembro de 1890, foi a *Fábrica dos Fiaes*, com capital de 500:000\$000 dividido em 2.500 ações. Entre os outros sócios, o Comendador Antônio Loureiro Vianna detinha o maior número de ações (1.190), enquanto boa parte do resto era dividida basicamente entre três comerciantes ingleses de Manchester e o comerciante inglês na Bahia, Archibald Mac Nair (SAMPAIO, 1975: 63).

A fábrica da *Companhia Fábrica dos Fiaes*, criada para "preparar, fiar e tecer juta, linho algodão e outras matérias têxteis, adquirindo para isto os mais aperfeiçoados machanismos e os terrenos e edifícios necessários" (SAMPAIO, 1975: 63), era localizada "na fazenda desse nome", na rua dos Fiaes, Freguesia de Pirajá, à margem da Estrada de Ferro, *Bahia and San Francisco Railway*, inaugurada em 1860.

Em 1891, foram fundadas em Salvador outras três grandes companhias industriais têxteis, a *União Fabril*, a *Progresso Industrial da Bahia* e a *Empório Industrial do Norte*, sendo as primeiras duas criadas através de fusões de fábricas preexistentes, enquanto a terceira, assim como já a *Fábrica dos Fiaes*, fundou uma nova unidade fabril. A *Companhia União Fabril*, fundada em 6 de março de 1891, com capital inicial de 1.540:000\$000 reis dividido em 15.400 ações, incorporou as fábricas de tecidos *S. Antônio do Queimado*, *N.S. da Conceição*, *S. Carlos do Paraguassu* (em Cachoeira), *Modelo*, *São Salvador*, *N.S. da Penha*, sendo sua primeira diretoria constituída pelos antigos proprietários de algumas das fábricas incorporadas (SAMPAIO, 1975: 64).

Alguns dias depois da fundação da *Companhia União Fabril*, foi criada a *Companhia Empório Industrial do Norte*, fundada pelos empreendedores Luiz Tarquínio, idealizador do ambicioso projeto, Leopoldo José da Silva e Miguel Francisco Rodrigues de Moraes que instalaram o estabelecimento de fiação e tecelagem na Boa Viagem, Freguesia da Penha, Península de Itapagipe. Com capital inicial de 3.000:000\$000 reis, equivalente à quinta parte dos capitais das companhias têxteis fundadas em 1891, a *Empório*, ou *Fábrica Boa Viagem* - como foi também chamada -, que começou a funcionar em 1893, se afirmou logo no panorama industrial baiano como a maior fábrica têxtil do Estado da Bahia (SAMPAIO, 1975: 75). Em 1895, ela "detinha a terça parte dos operários, quase dois terços dos teares, e possivelmente quase a metade da produção dentre suas congêneres fundadas em 1891" (SAMPAIO, 1975: 77).

A *Companhia Progresso Industrial da Bahia*, fundada em maio de 1891, incorporou duas fábricas de tecidos preexistentes, a *Bomfim* e *São Braz*, sendo seu capital inicial de 10.000:000\$000 reis divididos em cem mil ações. *Brandão e Cia.*, últimos proprietários da *Fábrica São Braz* antes da aquisição, detinham a maioria das ações (60.000) sendo os outros maiores acionistas o *Banco Emissor da Bahia* (20.000) e a *Companhia Industrial de Melhoramentos da Bahia*, à qual pertencia a *Fábrica Bomfim* (12.500).

Excetuando a *Fábrica dos Fiaes* e a *Fábrica Boa Viagem*, de nova implantação, as outras fábricas - criadas nas décadas anteriores - no início do século XX apareciam já como estabelecimentos atrasados, de pequenas dimensões, com maquinário obsoleto, empregando um número reduzido de operários. Nas primeiras duas décadas do século XX, o crescimento da indústria têxtil no país e a conseqüente necessidade de ampliar e diversificar a sua produção, e ao mesmo tempo de baixar os custos de produção, obrigaram, portanto, as companhias têxteis baianas recém-fundadas a investir grandes recursos na ampliação e modernização tanto dos seus equipamentos quanto das suas instalações fabris.

Assim em 1908, a *Companhia União Fabril* investiu na ampliação de duas das suas fábricas, a *N. S. da Conceição* e a *N.S. da Penha*: neste ano "a viagem do diretor Adolpho Malbousson à Europa resultou na compra de novos teares, a maioria dos quais foi instalada na *Fábrica Conceição*" e ainda "foi montada, com maior capacidade, a *N.S. da Penha*" (TAVARES, 1966: 21).

Apesar de que as seis fábricas da *União Fabril* em nenhum período estiveram funcionando conjuntamente - devido

a problemas no funcionamento dos equipamentos ou às frequentes crises econômicas que marcaram o andamento dos mercados nas primeiras décadas do século XX - os investimentos da Companhia para a melhoria das suas unidades fabris foram elevados (TAVARES, 1966: 21). Em 1922, quando se celebrou o *Centenário da Independência da Bahia*, estavam em pleno funcionamento as fábricas *N.S. da Conceição* e *São Salvador*, enquanto a *N.S. da Penha* só funcionava como fiação. Todas eram movidas a vapor, sendo “a sua força assim distribuída: *Conceição* 650 cavallos, *S. Salvador* 125 cavallos, e *Penha*, 267 cavallos”. Destacava-se entre estas a *Fábrica N.S. da Conceição*, contando com 550 teares e 12.036 fusos, produzindo 5.475.748 metros de tecidos, entre “Brins, Xadrez e Riscados” e empregando 900 operários.

Também a *Companhia Progresso Industrial*, durante as duas primeiras décadas do século XX, investiu muitos recursos na expansão e modernização das suas duas fábricas de fiação e tecelagem, a *São Braz* e a *Bomfim*. A *Fábrica São Braz*, localizada em Plataforma, foi objeto de uma grande reforma que começou em 1907 e terminou no princípio da década de 10, abrindo o caminho para a expansão dos lucros da Companhia. No mesmo período a *Fábrica Bomfim* que “trabalhava somente em fazendas brancas”, e dependia da *Fábrica São Braz* para o serviço de tintura e acabamento dos fios e das fazendas, foi ampliada e modernizada, com o objetivo de habilitá-la à produção de fazendas de cores para aumentar seus lucros. Além de transportar “da *São Braz* os machinismos precisos”, foi construído um edifício para depósito de algodão e almoxarifado, foi montada uma tinturaria e construídos “compartimentos para as *urdideiras* e a *sala de acabamento*” (RELATÓRIO..., 1909).

Em 1922 a *Companhia Progresso Industrial* - que, em 1919 havia incorporado “ao seu patrimônio as fábricas *São João* de fiação, sita ao Porto dos Tainheiros e *Paraguassu* de tecelagem, sita à praça Dumont, Largo do Papagaio ambas no districto da Penha<sup>8</sup>”, - era proprietária de quatro fábricas, movidas a energia elétrica e a vapor. Os seus motores, do tipo Diesel e a vapor, com força de 3.000 cavallos, utilizavam óleo cru, lenha e carvão mineral. A Companhia operava naquela época 1800 teares e 37.000 fusos, produzindo 10.000.000 metros de tecido diferenciados em *Morins*, *Brins*, *Bulgarianas*, etc.. (A INDÚSTRIA ....., 2004: 274).

Sempre em 1922, a *Fábrica Boa Viagem* da *Companhia Empório Industrial do Norte*, reorganizada em 1899, continuava sendo a maior fábrica de tecidos da Bahia, e uma das mais importantes do país, achando-se em “franca prosperidade e optimas condições financeiras”. Conforme Luther (2012: 143), a partir dos primeiros anos do seu funcionamento, o estabelecimento fabril passou por diversas ampliações para se adequar às crescentes exigências da produção<sup>9</sup>. A fábrica dispunha de força elétrica e a vapor, utilizando um motor Diesel Elétrico, de 700 cavalos e mais dois a vapor de 300 cavalos cada um, empregando carvão e lenha cru, como combustível. Possuía 1.300 teares, todos em funcionamento, e cerca de 28.000 fusos, empregando 1.350 operários; produzia 10.000.000 metros de fazendas anuais, sendo seus tecidos: *Bulgarianas*, *Zephiroes*, *Riscados*, *Brins*, *Algodãozinho* (A INDÚSTRIA..., 2004: 275; COELHO, 1923: 146)

A modernização de maquinários e equipamentos, a introdução de novas técnicas produtivas e a consequente ampliação das estruturas existentes implicou, portanto, na reforma dos mesmos edifícios fabris, refletindo-se na definição de uma nova tipologia e estética industrial. As modificações diziam respeito tanto à organização funcional e formal dos seus espaços produtivos, como à adoção de novas formas arquitetônicas, que adotando uma linguagem eclética, conforme prática difundida na arquitetura civil do período, utilizavam materiais importados da Europa - ferro, vidro, telhas francesas - e novas tecnologias construtivas. Grandes edifícios térreos, com amplo desenvolvimento horizontal, e amplas janelas vidradas em arco pleno, ritmando as fachadas compridas, com coberturas em *shed* e altas chaminés, começaram a se impor na paisagem fabril da península de Itapagipe e nos seus arredores, modernizando o tecido edilício preexistente<sup>10</sup>.

Muito comum foi, portanto, o uso, na fachada principal, de elementos arquitetônicos específicos da linguagem clássica - platibanda com frisos e cornijas que emolduram também as janelas, pilastras sobrepostas, elementos decorativos em alvenaria e estuque, motivos geométricos, florões, palmetas, caneluras - que muitas vezes, como no

<sup>8</sup> Conforme Tavares, *op. Cit.*, 1966, p. 14, as fábricas *São João* e *Paraguassu* haviam sido registradas em 1909.

<sup>9</sup> Entre os projetos relativos às reformas da *Fábrica Boa Viagem* encontrados por Luther no Arquivo Histórico Municipal de Salvador, durante a sua pesquisa de Mestrado, Patrimônio..., 2012, encontram-se projetos para: a construção de um edifício para depósito de algodão (1897), a edificação um galpão (depósito) e um cômodo na fábrica (1908), a construção de um tanque no terreno fronteiro à fábrica (1913), a construção de um pavilhão para montagem de uma bomba a vapor (1914), a construção de um tanque de óleo cru (1916), a ampliação da casa de máquinas da fábrica (1923), a construção de galpão para refeitório, com área de 445,28m<sup>2</sup> (1927), a construção dois depósitos semelhantes conjugados, em terrenos de outro depósito existente (1927), a construção um galpão para refeitório dos operários da fábrica (1936), a construção de um galpão para depósito de algodão da fábrica (1938).

<sup>10</sup> A península, originariamente sítio de vilas de pescadores, havia-se consolidado ao longo do século XIX, como lugar de veraneio, sede de chácaras, hospedando ao mesmo tempo a população mais pobre da capital baiana.

caso da *Fábrica São Braz*, diversificavam e marcavam as entradas e o corpo central do edifício, além de quebrar a monotonia da sua acentuada horizontalidade [Figura 2]. A imponência e o embelezamento das fachadas dessas fábricas se tornavam, portanto, um importante meio para ressaltar o poder e importância econômica desses grandes espaços produtivos, que forneciam trabalho para milhares de pessoas, na maioria mulheres e menores.



**Fig. 2** – Fachada principal da *Fábrica São Braz* em uma reportagem de 1918. Fonte: A GRANDE ..., *Bahia Ilustrada*, n.5, abril 1918.

Continuando a política paternalística, característica da primeira fase da industrialização brasileira - conforme o modelo inglês desenvolvido por Owen no começo do século XIX - as antigas fábricas têxteis soteropolitanas, surgidas na última década do século XIX, além do trabalho, forneciam aos seus trabalhadores, moradia e serviços ligados à saúde e à educação.

O sistema “fábrica-vila operária” se desenvolveu inicialmente no caso daqueles estabelecimentos fabris instalados em áreas rurais ou suburbanas, difíceis de serem alcançadas, como no caso da maioria das fábricas citadas, tornando-se um importante instrumento para o recrutamento e a retenção da força de trabalho.

Assim, no caso da *Fábrica Boa Viagem*, contemporaneamente à construção dos seus espaços produtivos, foi instalada, nas suas imediações, uma vila operária que, ocupando uma área de 21.476 m<sup>2</sup>, em 1896 possuía já 162 casas prontas e habitadas. Os seus edifícios, construídos conforme os padrões habitacionais das *Tennement Houses* britânicas, eram organizados em oito blocos de dois pavimentos, dispostos paralelamente, separados por ruelas pavimentadas, compostos por 258 habitações. No centro do conjunto havia uma praça arborizada, de 1.500 m<sup>2</sup> onde se situavam o edifício da escola de dois pavimentos, que abrigava também a biblioteca, e, no térreo, um gabinete médico, uma farmácia, uma creche e um conjunto cooperativo - composto por um armazém de gêneros alimentícios, uma loja de tecidos e um açougue. Na praça [Figura 3] havia também dois coretos e uma estátua de Luís Tarquínio, fundador e presidente da companhia [SAMPAIO, 1975: 86-98].



**Fig. 3** – A praça da Villa Operária da *Fábrica Boa Viagem* do empreendedor Luís Tarquínio, 1907. Fonte: VIANNA, 2004, p.101.

A *Companhia União Fabril* mantinha “para os seus operários um serviço de amparo e proteção, além de uma villa higienicamente, bem situada, onde eles residem, por uma contribuição modica, que cessa de ser cobrada quando qualquer das fábricas estaciona o seu funcionamento” [A INDÚSTRIA..., 2004: 274]. Tratava-se da vila operária construída em 1893, “para atender à demanda habitacional dos operários da *Fábrica São Salvador*”, contando 88 casas operárias localizadas na rua do Sangradouro, a cerca de 200 metros da fábrica [CARDOSO, 2004: 112]. Do total das casas construídas, 32 tinham acesso direto à rua, as restantes “ficavam voltadas para ruas internas que tinham portões nas suas extremidades. Eram casas simples, minutas e pobres, reproduzindo três variações do clássico modelo chamado de “correr de casas”, com um quarto, uma sala, e um pequeno anexo onde funcionava a cozinha. A vila nunca contou com a presença de equipamento comunitário [CARDOSO, 1991: 165-166]. Além da *Vila São Salvador*, em 1922, graças à “filantropia do seu presidente” - naquela época Bernardo Martins Catharino - a *Companhia União Fabril* instalou, na *Fábrica N.S. da Conceição*, “duas escolas moderníssimas, para os filhos dos operários, [...] para ambos os sexos, [funcionando] com uma frequência de 100 alunos” [A INDÚSTRIA..., 2004: 274].

Quanto à *Companhia Progresso Industrial*, ela investiu no crescimento, na manutenção e na reforma do conjunto de casas operárias adquiridas em 1991, junto a *Fábrica São Braz* e a outras propriedades, em Plataforma. Mais tarde, em 1924, a *Companhia* investiu também na construção de uma *Villa Operária* na Avenida Carneiro da Rocha, no distrito da Penha, nas proximidades das suas outras três fábricas, a *Bomfim*, a *Paraguassú*, e a *São João*. No caso da vila operária de Plataforma, a política paternalista empreendida pela família Catharino, liderada por Bernardo - que ocupou o cargo de presidente da companhia de 1932 até 1944 - também favoreceu o desenvolvimento e a consolidação do sistema “fábrica-vila operária”. Em Plataforma, apesar de não reproduzir os modelos de implantação das vilas operárias planejadas, como no caso da vila da *Fábrica Boa Viagem*, além das casas - cujos alugueis eram descontados diretamente do salário - foram construídos equipamentos coletivos e fornecidos serviços de saúde, educação e lazer até os meados da década de 40. No caso da vila no distrito da Penha, o programa inicial previa a edificação de 206 casas que, porém, não chegaram a ser todas construídas. Em 1924 começou-se “a construção de dois grupos de casas, num total de 54 habitações operárias de typo moderno, dotadas de água, luz e exgotos” [RELATÓRIO..., 1925, 1928]. Eram casas enfileiradas, de porta e janelas, distribuídas em duas pequenas quadras, todas voltadas diretamente para o logradouro público [CARDOSO, 1991: 169], que, em termos de implantação, pouco diferenciava a *Villa Operária* do “correr de casa” muito comum na península de Itapagipe [CARDOSO, 2004: 112], reproduzindo ao mesmo tempo o modelo adotado na construção das casas operárias em Plataforma.

143

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações ocorridas em Salvador a partir dos meados do século XX, em decorrência da mudança dos rumos dos investimentos e dos processos de produção, levaram as grandes companhias têxteis fundadas no final do século XIX a investir cada vez menos recursos na modernização das suas antigas fábricas, que acabaram sendo progressivamente desativadas e abandonadas. No início da década de 60 em Salvador apenas funcionavam a *Fábrica Boa Viagem* e a *Fábrica dos Fiaes*, que prosseguiram suas atividades até a década de 80.

As suas instalações físicas - os grandes edifícios, os maquinários, as infraestruturas - se tornaram objeto de um inexorável processo de degradação que continua até os dias de hoje. Algumas dessas antigas fábricas já não existem mais, tendo sido demolidas e substituídas por outras edificações; outras, saqueadas e depredadas de todos seus equipamentos e elementos construtivos - pilares e vigas em ferro, coberturas, telhas, vidro - são utilizadas como depósito ou servem de abrigo para marginais.

Apenas uma, a *Fábrica São Braz*, foi tombada em 2002 pelo Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia (IPAC) - órgão de preservação dos bens culturais estadual - que reconheceu o seu alto valor histórico e arquitetônico. Esse reconhecimento, porém, não garantiu a preservação do que havia sobrado da ação do tempo: após o seu tombamento a fábrica foi saqueada e a perda da cobertura acelerou rapidamente o seu processo de arruinação. No entanto, a sua grande fachada à beira-mar, localizada na ponta do promontório de Plataforma, domina ainda a paisagem do bairro surgido a partir da sua antiga vila operária na encosta da colina, ao longo da segunda metade do século XX.

Apesar das profundas modificações, porém, os vestígios desses antigos estabelecimentos fabris ainda se impõem na paisagem urbana da península itapagipana e dos seus arredores, como testemunhos de uma importante etapa não apenas da história e da economia soteropolitanas, mas também da sua vida social. As antigas vilas operá-

rias, criadas pelas grandes companhias têxteis entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX nas proximidades das suas fábricas, como importante instrumento para recrutar, segurar e controlar a força de trabalho, sobreviveram no tempo, embora fortemente descaracterizadas. As necessidades da vida moderna e o crescimento descontrolado que caracterizou a cidade a partir da década de 70, modificaram em muitos casos, as unidades habitacionais, assim como os espaços coletivos foram paulatinamente englobados no tecido urbano da cidade. Contudo, em alguns casos é ainda possível reconhecer parte das suas características originárias, tanto arquitetônicas quanto urbanísticas.

Os seus atuais moradores são ainda, em muitos casos, ex-operários ou parentes próximos, que ao longo dos anos conseguiram adquirir as casas e que, com suas lembranças, representam memória viva deste patrimônio “invisível”.

## REFERÊNCIAS

- A GRANDE indústria bahiana. In: *Bahia Ilustrada*. Rio de Janeiro: Anatolio Valladares, anno II, n. 5, abril 1918.
- A INDÚSTRIA de tecidos na Bahia. In Diário Oficial do Estado. *Edição comemorativa ao centenário da Independência da Bahia* (fac-símile). Salvador: Fundação Pedro Calmon, 2004, p. 274-76.
- ALMANACH do Diário de Notícias, Salvador, 1886.
- ALVARÁ de 5 de janeiro de 1785. [http://www.iuslusitaniae.fcsh.unl.pt/verlivro.php?id\\_parte=109&id\\_obra=73&pagina=565](http://www.iuslusitaniae.fcsh.unl.pt/verlivro.php?id_parte=109&id_obra=73&pagina=565). [consulta:14.04.2014]
- BORJA Castro, A. Victor de. Relatório do 2º Grupo. In REGO, A.J. de Souza. *Relatório da 2ª Exposição Nacional de 1866*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1869, p. 1-73.
- CARDOSO, Ceila. *Arquitetura e Indústria: a Península de Itapagipe como sítio industrial da Salvador Moderna (1892-1947)*. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2004.
- CARDOSO, Luís Antônio Fernandes. *Entre Vilas e Avenidas: Habitação Proletária em Salvador na Primeira República*. Salvador: Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, 1991.
- CASTORE, M. Elena. *A fábrica e o bairro. Um Estudo sobre a Paisagem Industrial no Bairro de Plataforma em Salvador*. Salvador: Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, 2013.
- COELHO, José (Ed.). *2 de julho: 1823-1923*. Rio de Janeiro: Castro, Mendonça, [1923?]. (Obra de Propaganda Geral). Obra comemorativa do Centenário da Independência da Bahia.
- 144 CUNHA, Vasco. A indústria do algodão no Brasil. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Comércio de Rodrigues & Comp., 1905. <http://memoria.org.br/index.php?p=2&b=0>. [consulta: 09.06.2013]
- DANTAS, João dos Reis de Souza. Relatório com que o Exm. Sr. Dr. João dos Reis de Souza Dantas, 2º vice-presidente, passou a administração da Província ao Exm. Sr. Conselheiro Pedro Luiz Pereira de Souza, em 29 de março de 1882. Bahia: Typographia do Diário da Bahia, 1882.
- KRAYCHETE SOBRINHO, Gabriel. *O capital agro-mercantil e a indústria na Bahia: do primeiro surto industrial à crise de 1930*. Salvador: Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal da Bahia, 1988.
- LUTHER, Aline. Patrimônio Arquitetônico Industrial na península de Itapagipe: um estudo para a preservação. Salvador: Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, 2012. [http://www.academia.edu/3672219/Patrimonio\\_Arquitetonico\\_Industrial\\_na\\_Peninsula\\_de\\_Itapagipe\\_um\\_Estudo\\_para\\_a\\_Preservacao](http://www.academia.edu/3672219/Patrimonio_Arquitetonico_Industrial_na_Peninsula_de_Itapagipe_um_Estudo_para_a_Preservacao). [consulta: 14.04.2014].
- MARTINS, Francisco Gonçalves. *Falla que recitou o presidente da província da Bahia, o desembargador conselheiro Francisco Gonçalves Martins, n'abertura da Assembléa Legislativa da mesma província em 4 de julho de 1849*. Bahia: Typ. de Salvador Moitinho, 1849.
- NUNES, Luiz Antônio da Silva. Relatório com que ao Illm. E. Exm. Snr. Desembargador Henrique Pereira de Lucena passou a Administração da Província em 5 de fevereiro de 1877 o Conselheiro Luiz Antônio da Silva Nunes. Bahia: Typographia do Jornal da Bahia, 1877.
- RELATÓRIO da Direção da Companhia Progresso Industrial da Bahia. 1909, 1925, 1928.
- SAMPAIO, José Luis Pamponet. A evolução de uma empresa no contexto da industrialização brasileira: a Companhia Empório Industrial do Norte 1891- 1973. Salvador: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, 1975.
- SARDENBERG, Cecília M. O Bloco do Bacalhau: Protesto Ritualizado de Operárias na Bahia. In Alice Costa & Ívia Alves (orgs.), *Ritos, Mitos e Fatos: Mulher e Gênero na Bahia*. Salvador: NEIM/UFBA, Coleção Baianas (1), 1997, p. 15-38.
- STEIN, Stanley J. *Origens e evolução da indústria têxtil no Brasil – 1850/1950*. Rio de Janeiro: Campus, 1979.
- TAVARES, Luís Henrique Dias. *O problema da involução industrial da Bahia*. Salvador: UFBA, 1966.
- VIANNA, Marisa. ...Vou pra Bahia: Cidade do Salvador em cartões-postais (1898-1930). Salvador: Bigraf, 2004.

## CURRICULUM DA AUTORA

### **Maria Elena Castore**

Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia. Tema de Tese: As antigas fábricas têxteis baianas. Arquitetura, Espaço, Paisagem e Memória. Professora substituta na mesma faculdade, ministrando as disciplinas: História da Arquitetura Contemporânea e Introdução à Arquitetura e ao Urbanismo. Mestre em Arquitetura e Urbanismo com especialização em Conservação e Restauração dos Bens Arquitetônicos e Conjuntos Urbanos pela mesma instituição. Graduada em Arquitetura pela Università degli Studi di Roma La Sapienza.

**Contato:** [m.elena.castore@gmail.com](mailto:m.elena.castore@gmail.com)

# UM DOCUMENTÁRIO INDUSTRIAL DO GRUPO CUF COMO RETRATO SOCIAL E ECONÓMICO DE UMA EMPRESA E DE UMA REGIÃO

## AN INDUSTRIAL DOCUMENTARY ABOUT CUF AS A SOCIAL AND ECONOMIC PICTURE OF A COMPANY AND ITS REGION

Paulo Miguel Martins

Centro de Estudos de Cultura e Comunicação (CECC)  
Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa

### RESUMO

A análise do documentário “Um Homem-uma obra”, realizado em 1971 sobre o fundador da CUF, Alfredo da Silva, permite conhecer melhor esse grupo empresarial, bem como o seu impacto social e económico num espaço e tempo concreto: o Barreiro na 2ª metade do séc. XX. Através do seu estudo, consegue-se compreender melhor determinadas orientações económicas que foram seguidas e quais os propósitos políticos e sociais que se pretendia alcançar. O património “material” e “humano” representado nessas imagens e nos sons ganha assim um sentido mais profundo. Torna-se assim uma fonte primária de investigação.

**Palavras chave:** Documentários – Memória – Grupo CUF – Património industrial.

### ABSTRACT

The analysis of the documentary “A Man and his work” made in 1971 about the founder of CUF, Alfredo da Silva, help us to know more about this business group, as well as its social and economic impact in a particular space and in a particular time: Barreiro in the second half of the twentieth century. With this study one can better understand certain economic guidelines that were followed and their social and political purposes. The “materials” and “human” heritage depicted in these images and sounds gain a deeper meaning, and thus becomes a primary source of research.

146 **Keywords:** Documentaries – Memory – CUF Company – Industrial heritage.

Um filme pode ser considerado como uma fonte de investigação, pois nele é possível encontrar e obter várias informações que complementadas com outras fontes, facilitam o acesso ao conhecimento das realidades retratadas. Se isso é verdade para um filme, também o é para, os documentários industriais. De facto, os documentários sobre fábricas e/ou grupos empresariais permitem conhecer a história das próprias empresas, da sua estrutura e organização, dos seus equipamentos e modos de funcionamento, mas também do próprio país e do contexto em que se vivia. São um património importante no aprofundamento do saber na área da história económica, social, política e cultural de determinada época. Não basta analisar as imagens e sons transmitidos, mas é essencial procurar desvendar a mensagem que se pretendia transmitir e qual a motivação com que esse documentário foi realizado.

Em Portugal ao longo do séc. XX realizaram-se centenas de documentários industriais (Martins, 2011), tal como aconteceu no estrangeiro. Um dos casos mais marcantes foi o da empresa Shell Oil Company que criou em 1934 a “Shell Unit Film”. O objectivo dessas obras, não era promover publicitariamente os seus produtos nem apresentar referências directas ao consumo de petróleo. Claro que produziram filmes como “*Lubrication of the Petrol Engine*”, de 1937, mas o que realmente pretendiam com os seus documentários era reforçar uma campanha de marketing desenvolvida já nos finais da década de 20, que começara pela criação de novos logótipos, uniformização das estações de serviço e pela distribuição de brindes e de brochuras. A finalidade principal era criar uma marca distintiva, que diferenciasse o seu produto num mercado cada vez mais segmentado. Não se tratava de vender gasolina, mas de vender “Shell”. Se por vezes alguns desses documentários só se focavam em contar uma história mais tecnológica, outros eram mais educativos e instrutivos, que eram louvados por governos e outras instituições que os solicitavam para diversas exposições. Os responsáveis da Shell consideravam que esses documentários eram o meio ideal de chegar a maiores audiências e construir uma imagem da empresa interessada pela causa pública, procurando ajudar, atrair e agradar a toda a sociedade e não apenas aos accionistas ou consumidores. (Jonker e Zanden, 2007).

Um outro caso foi o da empresa de automóveis Renault, que recorreu aos documentários como forma de promoção (Hatzfeld; Michel e Rot, 2006) e em todos esses casos, esses filmes revelam muito mais do que uma mera captação e registo de imagens. Há uma composição visual e sonora para transmitir uma ideia própria! Os dados e os factos são colocados na película de forma sequencial, numa estrutura narrativa sintética, de acordo com a mensagem que previamente se definiu. A montagem pode seguir uma narrativa que pretenda provar algo através da apresentação dos factos como “causa/efeito”, ou então de “problema/solução”, mas sem questionar o que é apresentado. O espectador vê e ouve várias vezes o mesmo argumento, como se fosse um refrão (Nichols, 1991).

Algumas empresas portuguesas reconheceram cedo o poder do cinema como um meio de comunicação e começaram a olhar para a 7ª Arte como um modo eficaz de projectarem a sua imagem, o que vai possibilitar à indústria cinematográfica receber patrocínios muito valiosos do capital privado e/ou público, que foi assim encomendando aos cineastas filmes sobre as suas instituições (Pina, 1977). De facto, o sector industrial ao solicitar a execução destes documentários fomentou o mercado cinematográfico, investindo nele recursos financeiros. Como indica um investigador italiano dos filmes industriais produzidos para a FIAT, há imagens e cenas que se podem considerar icónicas e repletas de sentido, bastando a sua aparição na tela para que o público percebesse o seu alcance e reconhecesse uma empresa como modelar. Por exemplo, é significativa a insistência em imagens de funcionários a trabalhar em conjunto, revelando a empresa como um todo unitário, operando em equipa, o que leva a reforçar a ideia dessa instituição como “companhia” na qual dava gosto trabalhar e se tinha orgulho em pertencer. Também a inauguração de uma nova fábrica ou de aumento das instalações, mostra como esse negócio se está a modernizar, contribuindo para o progresso do país (Torchio, 2003).

São muito diversos os motivos pelos quais se vão realizar cada vez mais documentários industriais. Alguns são encomendados para consumo interno das próprias empresas, por exemplo, para demonstrar o funcionamento de determinado equipamento. Outras vezes era para promover um produto ou uma marca em determinado evento como uma exposição ou acto comemorativo. Mas como último objectivo, o que procuravam transmitir era um estilo de vida e de consumo, uma visão do mundo, uma filosofia. Por isso, muitos destes documentários eram distribuídos gratuitamente para serem exibidos em escolas, feiras industriais, etc., para além de serem projectados nas salas de cinema antes dos filmes comerciais propriamente ditos. Eram considerados como filmes de complemento e documentários de prestígio. O produtor gostava de associar determinado documentário industrial à exibição de filmes de qualidade, por exemplo, “Ben-Hur” ou “Música no coração” (Martins, 2011, 156).

147

Analisemos em concreto o caso de um filme, do seu impacto e objectivo: Um Homem, Uma Obra, realizado em 1971 sobre a figura de Alfredo da Silva, fundador do grupo empresarial C.U.F. – Companhia União Fabril. A primeira fábrica da CUF foi criada no Barreiro em 1908 e ao longo da sua existência, foi das empresas que mais documentários industriais produziu. Nos anos 30 realizara já um anúncio publicitário “A via áurea” com o actor e comediante Vasco Santana, num registo cómico, típico da imagem que a sua personagem criara e com um objectivo directo de promover um produto: os adubos químicos da CUF. Posteriormente, a empresa continuou a encomendar diversas obras cinematográficas. O principal propósito vai passar a ser o de divulgar a obra do fundador ou a empresa no seu conjunto e não já um só determinado produto.

Alguns destes documentários mais significativos foram: “Inauguração das fábricas da União Fabril do Azoto”, de 1952; “Neve azul”, realizado por Fernando de Almeida em 1960. Dois anos depois, em 1962, Felipe Solms vai produzir duas obras efectuadas pelo mesmo realizador, João Mendes, formando uma dupla que fará vários documentários. Neste caso, foram “A empresa e o Homem” e “Criando fontes de riqueza”, onde por vezes há imagens semelhantes e até idênticas a ambos os filmes. Em 1965, é realizado “A oliveira e a piritite”, também produzido por Felipe de Solms mas com realização de Jean Leduc. Um documentário sobre a Lisnave intitulado “Tejo - rota do progresso”, vai ser realizado em 1967 por um jovem Fernando Lopes, já com uma boa reputação como cineasta da corrente do “Cinema Novo” português, onde é enaltecido o papel da CUF na área da construção naval. Esse filme permite constatar como na cidade de Almada, não só estava a nascer um empreendimento de grandes dimensões, como também se nota como o seu conjunto de operários são tecnicamente mais preparados e muito activos na sua forma de encarar o trabalho. O filme “Um Homem, uma obra” é de 1971 e foi realizado para comemorar o centenário do nascimento de Alfredo da Silva.

Apesar de não existirem registos escritos sobre as encomendas ou custos de cada filme nas Actas do Conselho de Administração da empresa, nem em outro tipo de documentação, é possível através da análise das imagens e do texto em voz off destas obras e deste documentário em concreto, compreender o que representou este empreendimento empresarial na época e o desenvolvimento evolutivo da sua história, bem como o respectivo impac-

to demográfico, social e económico que originou.

O documentário “Um Homem, uma obra” foi realizado por Alfredo Tropa e Eduardo Elyseu. Uma das suas particularidades logo de início é que começa com imagens aéreas da capital captadas de helicóptero, referindo-se a ela no texto em off, como “Lisboa moderna” para mostrar depois vistas aéreas da “poderosa e fabril cidade do Barreiro” situada do outro lado do Tejo, numa “mistura de aço reluzente e chaminés...” concluindo com a frase “o Barreiro é já hoje o amanhã”. O efeito que procura provocar na audiência é a de manifestar o Barreiro como uma cidade em crescimento, um local onde o trabalho não falta e cada um pode desenvolver as suas capacidades já no presente e em especial, no futuro. Há uma pausa para a inserção do título do filme num fundo abstracto, arrancando de seguida o documentário propriamente dito, depois de na introdução ter logo ficado esclarecido qual o tema a abordar.

O filme tem uma duração total de 19 minutos e está dividido em duas partes claramente distintas. A primeira demora cerca de 7 minutos e é composta na sua totalidade por desenhos, gravuras e fotos, sem nenhuma imagem “ao vivo”. Começa com representações dos homens das cavernas mostrando depois a evolução das condições de trabalho ao longo da história. A sonoridade acompanha a época apresentada em cada cena. A voz off vai entretanto conduzindo a narração através de comentários como por exemplo, indicando que antigamente “o trabalho era efectuado à força dos músculos” ou quando descreve a vida agrícola como “calma, monótona e restrita” para acentuar mais uma vez que a “agricultura mobilizava a quase totalidade dos braços”. Este confronto entre o “antigo” e a modernidade fica ainda mais explícito ao referir-se à invenção da máquina a vapor: “Homens e mercadorias deslocam-se [...] as fábricas começam a exigir os braços que fogem da agricultura [...] desponta a sociedade de consumo em que todos vivemos. É a era industrial”. A contraposição ente “antigo-velho” e o “novo-moderno” é um recurso de fácil percepção por parte do público. O progresso e o bem-estar social e económico é facilmente associado a algo “novo” enquanto o que se apresenta como “antigo” é visto como ultrapassado e incapaz de satisfazer as necessidades do presente...

Em poucas frases é retratada não apenas uma época, mas uma interpretação da história, surgindo a indústria como uma das soluções para os problemas da actualidade. O texto refere então que “a riqueza não é mais a propriedade latifundiária mas deriva agora do engenho, da capacidade e da tenacidade dos homens”. Há um aspecto importante que interessa ressaltar nesta narrativa: a máquina e o progresso tecnológico são importantes, mas acima de tudo isso, o que realmente conta é o factor humano, cada ser individual que desenvolve ou não as suas capacidades e as coloca ao serviço dos outros. Por isso, ao terminar com essa frase esta fase inicial do filme, surge a primeira referência a Alfredo da Silva. Aparecem então fotografias da sua pessoa, imagens do seu escritório, da primeira fábrica da CUF e dos projectos que inicialmente levou a cabo.

A segunda parte do documentário vai começar novamente com imagens aéreas, sobrevoando toda a extensão do complexo industrial da CUF no Barreiro. Estas cenas são fundamentais para mostrar à audiência a dimensão territorial que esse empreendimento abarcava, tanto em terra como na orla marítima que ocupava, vendo-se os cais com os barcos ancorados. O texto em off vai enumerando de seguida que tudo começara com a exploração e transformação das pirites, a criação das fábricas de ácidos e adubos, o desenvolvimento da refinação de óleos e do fabrico dos têxteis, vendo-se nas imagens não só a materialidade das fábricas, mas também as docas construídas e os caminhos-de-ferro para facilitarem a circulação no interior do amplo espaço empresarial. Nestas imagens de exteriores, a dimensão e a altura das chaminés, as tubagens e o movimento contínuo das máquinas são uma constante. O “movimento” em termos psicológicos evoca rapidez, eficácia e uma produção sempre em crescendo.

O documentário faz de seguida uma pausa para inserir um depoimento pessoal, filmado “ao vivo” como se fosse uma entrevista, credibilizando o testemunho sobre Alfredo da Silva. No total do filme, serão efectuados três destes testemunhos “in loco” nas próprias instalações. A primeira vez, o enquadramento da imagem ocorre junto às docas e as outras duas localizam-se perto das tubagens, reforçando a veracidade e a actualidade das “afirmações” ditas na primeira pessoa. Na montagem do documentário, estes depoimentos não estão colocados de seguida mas vão sendo intercalados pelas cenas correspondentes aos diferentes temas.

O primeiro depoimento descreve sucintamente um dos atentados contra a vida do fundador da CUF, mostrando a injustiça desse acto para com um homem interessado pelo bem estar económico dos outros. O segundo é de um engenheiro que colaborou de perto com Alfredo da Silva e explica a visão do desenvolvimento industrial do seu “mentor”. São salientados os projectos navais com a inserção de imagens da Lisnave, um empreendimento que em 1971 estava em plena laboração e que neste filme fica justificada a necessidade da sua existência e o valor

que representa quer para a empresa, quer para o país. Ainda nesse depoimento é refutada a ideia de que Alfredo da Silva fosse um homem violento, pois entre outros argumentos, a pessoa entrevistada esclarece que “nunca o vi despedir pessoa nenhuma”. Este testemunho surge no contexto da preocupação pela justiça social para com os seus trabalhadores que a CUF sempre fazia questão de afirmar. Nos outros documentários que a empresa encomendara a Felipe de Solms, “Criando fontes de riqueza” e também no “A empresa e o Homem” foram sempre incluídas as cenas exibindo exemplos concretos, como a construção dos bairros operários, os postos médicos, as colónias de férias, os planos de providência, as creches, as escolas, o grupo desportivo CUF, com indicações precisas de números, como por exemplo “1600 crianças passam anualmente pelas colónias de férias de Almoçagem”; nos refeitórios das fábricas “são cozinhadas mais de 1 milhão de refeições”; na altura do Natal, são preparadas “trocas de presentes para 7000 crianças”, entre outros valores numéricos mencionados. Neste filme de 1971 não era necessário repetir toda essa informação, reforçando antes a ideia da defesa de justiça social através da manutenção de emprego, apresentando a CUF como solução contra o desemprego. O terceiro depoimento é de um trabalhador jovem que afirma que apesar de não ter conhecido Alfredo da Silva pessoalmente, lhe reconhece mérito e valor e que a sua visão empresarial continua presente nas novas gerações de trabalhadores.

Para além das referências às fábricas, o documentário “Um homem, uma obra” concentra-se também de um modo especial na questão naval, explicando como Alfredo da Silva quisera possuir e criar uma frota autónoma, descrevendo então os passos que posteriormente foram sendo dados até à criação da Lisnave. Em imagens aéreas de planos gerais, mas depois também em panorâmicas e travellings captados em terra de diferentes ângulos, em especial através do contra-picado para reforçar a grandiosidade do empreendimento, é mostrado todo o esforço desenvolvido por centenas de trabalhadores que se ocupam da reparação e construção naval em Almada. O filme faz também referências às outras actividades mais recentes da empresa, como a “industrialização dos produtos agrícolas”, vendo-se o empacotamento de latas de fruta, passando depois para a produção de tintas e também do tabaco. A captação das imagens em “travelling” e em “panorâmicas” através dos movimentos de câmara, pretende acentuar ainda mais a maquinaria em acção, criando a sensação visual de que muito é produzido, realçando o factor “quantidade” à CUF. É interessante notar nesta mesma linha, que a dada altura são vistas as embalagens a serem lavadas por jactos de água, associando o conceito “limpeza” a “qualidade” e excelência dos produtos.

149

Uma imagem inovadora e perscrutadora para a altura, é a exibição da “sala tecnológica e cibernética” como o espaço que orienta e gere toda a actividade do complexo industrial, aludindo explicitamente aos “computadores”, vendo-se grandes máquinas com luzes a acender e a apagar, num ritmo e movimento que comprovava o dinamismo e a modernidade científica da empresa.

As imagens finais são novamente planos aéreos de toda a CUF com a última frase a indicar “está ali um futuro melhor. O hoje prepara e convive com o amanhã”. As imagens e a música de fundo continuam, entrando logo de seguida e sem pausa, o genérico final. Como director de fotografia e operador de câmara aparece Elso Roque, um dos participantes do primeiro curso de cinema organizado em 1961 pelo Estúdio Universitário de Cinema Experimental e que teve também como colega o realizador do filme, Alfredo Tropa. A equipa era mais vasta do que o habitual. Da sonoplastia estava encarregue Raul Serrão, do texto João Coito; da locução Pedro Moutinho; da sequência gráfica Servais Tiago; da direcção de produção Baptista Rosa e o produtor era Fernando d’Almeida. A grandiosidade do empreendimento é marcada pelas imagens em plano geral que ilustram a extensão geográfica que alcança no terreno, mas também pelos ângulos de câmara que reforçam em contra-picado a sua imponência em dimensão. Ao mesmo tempo, há grandes planos e planos de pormenor dos equipamentos e por exemplo, das fornalhas ardentes e incandescentes bem como dos gestos e dos movimentos contínuos dos trabalhadores. Como o documentário é comemorativo de uma pessoa já falecida, era importante explicitar que todo este projecto não parara no tempo nem era um empreendimento estático, mas que se tratava de uma instituição viva que se projectava no futuro que se avizinhava. Mais uma vez, se por um lado era crucial realçar a modernidade e eficácia dos equipamentos técnicos, ainda mais importante é fazer ressaltar o valor do factor humano. É essencial no filme, reforçar o conceito do ser humano como “controlador” da maquinaria e de que esta se encontra ao serviço do Homem. Pretende-se demonstrar que ser um colaborador da CUF, desde um funcionário, operário ou responsável por um dos quaisquer departamentos, é fazer parte de um “todo”, é ser algo mais do que um simples indivíduo, é estar num projecto que quer fazer progredir a sociedade e os seus cidadãos. Nesse sentido, é fundamental que apareçam imagens dos trabalhadores em grupo, como as cenas de colegas a laborar lado a lado. A divisão do filme em duas partes tão diferentes tem como intenção mostrar a evolução que ocorreu. Essa é a razão pela qual o documentário é tão extenso na inclusão de referências do passado para depois as contrastar

com o presente e depois o futuro projectado. A indicação da sucessão temporal de algo, ajuda a esclarecer e a explicar o motivo desse facto e o modo da sua execução ou concretização. As imagens encadeadas sequencialmente, como que criam e estabelecem relações de causalidade, por exemplo, quando se indica como causa do progresso, a mecanização da empresa. A imagem de uma máquina repetindo eficazmente os mesmos movimentos com uma sonoridade em crescendo, procura demonstrar como o aumento da produção depende daquele equipamento, logo, se uma empresa possui essa tecnologia, é moderna e um “sinal” de modernidade é fundamental para ganhar e aumentar o prestígio e o valor dessa empresa.

O cinema através destes documentários cria assim uma interpretação, um sentido do que se está a ver e ouvir. Eles contam uma história e isso é evidente no caso deste documentário, pois é muito mais do que um mero registo biográfico ou cronológico da pessoa de Alfredo da Silva.

Este documentário constitui em primeiro lugar uma memória da pessoa e da sua empresa, sendo uma fonte de conhecimento da sociedade industrial do séc. XX português. Pretende mostrar uma realidade, exibindo factos e situações reais, mas a estrutura narrativa em que se baseia, tal como em qualquer outro filme, não é a própria realidade em si mesma, pura e crua, captada por umas lentes ingénuas e colocadas ao acaso. O que se observa é uma representação de algo, com uma finalidade bem determinada. Neste caso, insere-se nas comemorações do 100º nascimento de Alfredo da Silva, em 1871. Quer evocar a memória de um visionário que levou a cabo os seus projectos mas quer também reafirmar o valor desse mesmo empreendimento já executado, em plena acção, como que justificando todos os investimentos efectuados e os que ainda espera continuar a fazer.

Em segundo lugar, este documentário ao exhibir os seus próprios projectos empresariais, as suas fábricas e as várias actividades que desenvolve, acaba por revelar também aspectos do contexto sócio-económico do país e dos desafios que se colocavam nessa época. O caso da construção naval é paradigmático, confirmando a importância que o transporte marítimo possuía na altura, tanto para as trocas comerciais com as colónias portuguesas como para a reparação de navios de todo o mundo que viam no porto de Lisboa uma porta de entrada e de chegada à Europa.

Em terceiro lugar, este filme tem também como objectivo interpelar o espectador e actuar sobre ele, para que ele veja e ouça o que é representado ali à sua frente de um modo mais evidente do que se estivesse por exemplo a ler. Esse é o poder do cinema, que ao ser um produto de consumo, se torna também numa fonte originadora de outros consumos, quer sejam materiais ou imateriais. A actividade cinematográfica fabrica valores e significados, criando conceitos e orientações, apresentando modelos e influenciando comportamentos. Através do documentário, o cinema consegue suscitar adesão ou repulsa perante aquilo que está a ser transmitido. Por isso, no caso concreto destes filmes há uma intencionalidade em fomentar a adesão do público não só para com um determinado produto, mas também e de um modo especial, um reconhecimento do valor de determinada marca e empresa, cujo prestígio ficaria patente aos olhos de todos. São determinantes neste filme para conseguir esse objectivo, tal como nos outros encomendados pela CUF, as imagens icónicas de tudo aquilo que diz respeito às condições oferecidas aos seus trabalhadores; como as cenas das casas e dos bairros construídos para os funcionários, etc, e neste caso concreto, a indicação de que os despedimentos não eram algo normal, habitual ou frequente... O filme reforça desta forma a imagem da CUF como uma empresa preocupada em proporcionar boas condições para quem lá trabalha, apresentando-a como invejável e apetecível para possíveis novos interessados. O documentário funciona também assim como uma forma e um meio de recrutamento e angariador de novos funcionários.

Durante a década de 60 o cinema tornara-se reconhecidamente como um excelente meio de divulgação das iniciativas do sector industrial e do corpo empresarial. Isto mesmo fora confirmado e comprovado por um discurso do Secretário de Estado da Indústria em 1967, por ocasião do VIII Festival Internacional do Filme Industrial: “O filme é um excepcional instrumento simples e directo de vulgarização, oferecendo ao grande público um contacto cheio de atracção com a evolução dinâmica da indústria moderna” (Boletim da União do Grémio dos Espectáculos, nº 146, p.8 e 9). Neste discurso, o Secretário de Estado vai realçar três aspectos que demonstram a importância do cinema para a indústria nacional e que este documentário de 1971 será depois um bom exemplo. O primeiro é o esclarecimento de que “somente a enorme possibilidade do cinema como transmissor de ideias é susceptível de criar, no grande público, uma consciência esclarecida sobre os problemas industriais [idem]”, ou seja, o cinema é visto e utilizado como uma forma de chamar a atenção e de apresentar propostas e rumos para os próprios problemas industriais. No filme em análise, “Um Homem, uma obra” isto é evidente e assumido pela própria realização do documentário. O cinema consegue manter actual e visível esse sector de actividade, quer junto da opinião pública, quer junto das entidades oficiais, que veriam através das imagens os resultados já obtidos pelos seus investimentos e os que se poderiam vir a conseguir se fossem seguidas as sugestões, indicações ou modelos apresentados nesses filmes. Estes documentários não só mostravam os frutos de uma determinada política económica,

como procuravam influenciar, reforçar e/ou orientar a política e os modelos sócio-económicos a seguir para se atingirem resultados ainda melhores, sendo um bom exemplo a inclusão das imagens da Lisnave e da aposta na construção e reparação naval durante o filme.

Um segundo aspecto realçado pelo Secretário de Estado é o reconhecimento de que o cinema contribuía de um modo categórico para a consolidação da mensagem de que o desenvolvimento industrial era crucial para o crescimento do país: “Hoje, o progresso da indústria é o grande motor do aumento de bem estar económico e social (...) com a ajuda do cinema, a contribuição da nossa indústria para o progresso económico do país tornar-se-á ainda mais decisiva [idem]”.

A terceira questão sublinhada no discurso é a internacionalização. Como se tratava de um Festival “Internacional” de Cinema Industrial, aborda-se a temática da necessidade de uma maior abertura económica ao exterior, um tema bastante discutido na altura: “A época das economias isoladas está definitivamente ultrapassada, o momento actual exige a cooperação entre as empresas dos diferentes países, pois somente a nível internacional se pode obter uma melhor especialização e uma melhor produtividade” [idem].

O cinema, tal como a economia, surge como um elemento concretizador de troca de experiências e de um maior relacionamento entre os diversos países, concorrendo assim para o desenvolvimento de todos. Ganham assim um maior significado as referências neste documentário da CUF à exportação para o estrangeiro dos produtos produzidos, demonstrando assim não só a qualidade do que era fabricado, como se reforçavam e confirmavam que as trocas comerciais com os outros países era uma realidade e que podia e devia ser cada vez mais aprofundada.

Em conclusão, estudando estes documentários podemos conhecer o que foi e o que representou determinada empresa e o contexto político, social e económico dessa época, os problemas que existiam e as soluções seguidas. O próprio facto de uma empresa recorrer a um meio de comunicação “moderno” como era o filme e encomendar um documentário para se mostrar ao grande público, já era um sinal de que essa empresa se consolidara na “era da modernidade”. Por isso, fazia sentido que para comemorar o centenário do nascimento de Alfredo da Silva, o grupo empresarial que fundara, não hesitasse em recorrer a um meio moderno e de ampla audiência que o tornaria presente junto de uma grande camada populacional e revelaria em toda a extensão a obra produzida.

## REFERÊNCIAS

- Boletim da União do Grémio dos Espectáculos, nº146, p.8 e 9
- HATZFELD, Nicolas; MICHEL, Alain; ROT, Gwenaele. Filmer le travail au nom de l'entreprise ? Les films Renault sur les chaînes de production (1959-2005), in *Enterprises et histoire*, nº 44, Setembro 2006, p. 25 - 42.
- JONKER, Joost and ZANDEN, Jan Luiten van. *From Challenger to joint industry leader, 1890-1939. A history of Royal Dutch Shell*, Oxford University Press, 2007.
- MARTINS, Paulo Miguel. *O cinema em Portugal: os documentários industriais 1933 a 1985*, Lisboa, Imp. Nac. Casa da Moeda, 2011.
- NICHOLS, Bill. *Representing reality, issues and concepts in documentary*, Bloomington, Indiana University Press, 1991.
- PINA, Luís de. *Documentarismo português*, Lisboa, Instituto Português de Cinema, 1977.
- TORCHIO, Maurizio. Cinefiat e l'egemonia possible, in *Catalogo del Festival Cinemambiente 2003*, Turim, 6ª edizione, p. 136 - 146, 2003.

## CURRÍCULO DO AUTOR

Doutorado em 2010 pelo ISCTE-IUL em História da Cultura e das Mentalidades Contemporâneas, com uma tese sobre “O Cinema em Portugal: os documentários industriais 1933-1985”, publicada pela INCM - Imprensa Nacional Casa da Moeda, em 2011. É licenciado e mestre em História, respetivamente pela Universidade do Porto e pela Universidade Nova de Lisboa. É investigador no CECC - Centro de Estudos de Cultura e Comunicação, da Universidade Católica Portuguesa.

Docente do Instituto Politécnico de Leiria no curso de Som e Imagem.

Contacto: [pmartins.pm@gmail.com](mailto:pmartins.pm@gmail.com)

# DOS MOINHOS DO HUÍMA À FÁBRICA DE FIAÇÃO DE CRESTUMA: (PORTUGAL) UM CONTRIBUTO PARA A HISTÓRIA DE UMA IMPORTANTE UNIDADE INDUSTRIAL (SÉCULOS XVI-XIX)

## FROM THE HUÍMA WINDMILLS TO THE CRESTUMA (PORTUGAL) SPINNING FACTORY: CONTRIBUTIONS TO THE HISTORY OF AN IMPORTANT INDUSTRIAL UNIT (XVI-XIXTH CENTURIES)

José Ferrão Afonso

Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes / Escola das Artes

Universidade Católica Portuguesa

### RESUMO

O rio Huíma, afluente da margem esquerda do Douro, percorre no seu percurso final as freguesias de Santo André de Lever e Santa Marinha de Crestuma. Junto da colina de Soutelo em Lever, o vale do rio estreita-se, a diferença de cotas acentua-se e a corrente acelera; aí existiu um grande número de moinhos e aí foi fundada, nos finais do século XVIII, a fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha, que foi sucedida, no século seguinte, pela Fábrica de Fiação de Crestuma.

**Palavras-chave:** Huima, moinhos, Fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha, Fábrica de Fiação de Crestuma.

### ABSTRACT

The Uima river, left tributary of the Douro, in its final route traverses the parishes of Santo André de Lever and Santa Marinha de Crestuma. Along the Soutelo hill in Lever, the valley narrows, the river coordinate difference is accentuated and current speeds; there existed a large number of mills and there was founded, in the late eighteenth century, the Fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha, which was succeeded, in the following century, by the Fábrica de Fiação de Crestuma.

**Keywords:** Huima, mills, Fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha, Fábrica de Fiação de Crestuma.

### OS MOINHOS

O século X será de grande difusão dos moinhos hidráulicos no Ocidente peninsular. A referência mais antiga a um desses engenhos data de 906; pertencia à igreja de Águas Santas, na diocese de Braga [GIL, 1965:162]. Alguns anos depois, em 922, uma doação feita ao mosteiro de Crestuma refere o *sesicam molinaum in riuolo umie* [HERCULANO, 1867:17 apud GIL, 1965:162]. A densa bacia hidrográfica do Huima, afluente da margem esquerda do Douro com a sua foz em Crestuma, no concelho de Vila Nova de Gaia, associada às características geológicas do solo, originou grande fartura de água e a fertilidade de campos. Estavam, portanto, reunidas as condições naturais para a existência de numerosos moinhos. Assim, as «Memórias Paroquiais» de 1758 indicam-nos que, só na freguesia de Lever, se localizaram no Huíma quinze moendas [BARROS; COSTA, 2003, 198] (Fig. 1).



Fig. 1 - Moinho do Huima em Mourães, a montante da fábrica.

Tendo em vista os objectivos desta comunicação, interessam-nos o trecho do percurso do Huíma, em Lever, que contorna a colina de Soutelo, na margem direita, entre a boca do canal que alimenta as turbinas da Fábrica de Fiação e a ruína do moinho da Vinha, perto da antiga fábrica de fundição da Barbosa & Irmão, um pouco a jusante do limite poente da freguesia (Fig. 2).



**Fig. 2** - Área da freguesia de Lever, atravessada pelo Huíma, junto da fábrica de Fiação e da fronteira com Crestuma.

No início do século XVII, nas margens norte e sul do rio que aí se orienta para poente, essa fronteira coincidiu, respectivamente, com os limites ocidentais dos casais de Pêro Gonçalves da Igreja e «Dos de Crestuma, demarcados em 1608 no Tombo da Comenda de Santo André de Lever<sup>1</sup>.

Nesse excerto do curso de rio, que descreve uma larga curva, as águas são mais rápidas e caudalosas, devido ao estrangulamento da garganta e ao maior declive do leito; por isso, aí se localizaram numerosos engenhos hidráulicos. A documentação, quer da Mitra do Porto, senhoria do Couto de Crestuma, quer da Ordem de Cristo, de que Lever foi Comenda desde 1512, faz detalhada menção deles.

Como se referiu, junto do limite poente da freguesia de Lever, mas já em território de Crestuma, localizou-se, na margem direita, o moinho da Vinha (Fig. 3); propriedade da Fábrica da Sé do Porto, organismo dependente da Mitra, ele foi emprazado em 1543, sendo bispo Baltasar Limpo, a Gonçalo Anes, o Cabrito, da cidade do Porto:

153



**Fig. 3** - Ruína do moinho da Vinha.

«...Moinho da Vynha sito no rio de Crestuma com sua levada e testada ate mea bea do rio ate todo ho moyinho e com suas entradas saydas pelo monte e resyo e arvores das quaes propriedades elle ajmda tinha hua vida e a renunçiou peramte mim e lhe emprazava em tres vidas...»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Na medição do casal de Pêro Gonçalves da Igreja, em Lever, menciona-se esse limite: «Item o campo da Mettade tem ao redor des arvores de vinho e tem monttes de fora dos vallos que parttem do nortte com montes de João Alvares de Crestuma e vão partir com moinho da Vinha para Soutello» [Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 123 v<sup>o</sup>]. Por sua vez, o casal «Dos de Crestuma», situado na margem fronteira, em Soutelo, que confrontava com Crestuma, alcançava igualmente esse ponto na fronteira: «e comtinuando ao redor do rio Huiman athe a lapa que esta junto a levada dos moinhos da Vinha tem esta medição dozentas varas...» [ANTT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 138, 1718, Março 4, fl. 46].

<sup>2</sup> Arquivo Distrital do Porto, K/20/4-93, Mitra, Crestuma 3<sup>o</sup>, 1543, Julho 24, s/n/ fls.

Novo prazo do moinho. da devesa de S. Paio e da portagem de Arnelas é feito, em 1623 a Violante Aranha de Távora, igualmente do Porto:

«...Em Crestuma huma casa com quatro rodas de moinhos duas allveiras e duas negreiras que estam na veyra da Uyma da agoa as quaes vendeo Gregorio de Oliveira a Simão d'Andrade chamão- se os moinhos da Vinha paguão pello prazo velho a Fabrica da See trezentos reis ...»<sup>3</sup>.

Já no século XVIII, em 1741, o moinho é de novo emprazado, desta vez a Cristóvão de Melo Ferraz e sua mulher Isabel Teresa de Figueiredo, descendentes de Violante de Távora:

«Item humas casas telhadas com telha e lousas e seu repartimento pelo meyo em cada hua das quays tem duas rodas, tres negreiras e huma albeyra, que sendo medidas de norte a sul tem de comprido pela parte do poente dez varas e de largo medidas pela parte do norte de nascente a poente tem sinco varas e meya e pela parte do sul tem as mesmas sinco varas e meya. Tem duas portas para a parte do poente para onde com a servidão, moem estes moinhos com agoa que vem do rio da Huima, no qual esta feita hua levada donde say toda a agoa para elles. Moera cada huma das rodas destes ditos moinhos em cada hum anno seis mill e trezentos e trinta alqueyres de pam. Confrontão pela parte do nascente com as mesmas bocas das cales e levada dos mesmos moinhos e da parte do poente com o rio, digo com o rio e os caboucos dos mesmos moinhos e da parte do sul confrontão com o mesmo rio e da parte do norte com terras da mesma Mitra...»<sup>4</sup>

O último senhorio útil do moinho, a que os livros de contas da Mitra fazem referência em 1890, é a Viscondessa da Asseca<sup>5</sup>.

A montante do moinho da Vinha, mas na margem fronteira, no monte de Soutelo que se remata no Picoto, situaram-se os 3 moinhos do prazo do casal supra mencionado que, no Tombo de 1608 é designado «Dos de Crestuma» [Cosme Fernandes, Domingos Rodrigues e suas mulheres e Sebastião Fernandes, viúvo, todos do lugar de Crestuma] e se situou no extremo dessa freguesia, confrontando a poente, na actual zona do Vale da Voz, com Crestuma:

154 «...Hua casa telhada com duas rodas de moinhos moenttes e correnttes hua alveira outra segumdeira. Tem a casa de comprido sinquo varas e tres de largo. Parte do nacente com o rio Sima e do sul com a levada dos moinhos e do poentte com outra casa delles e do nortte com monttes deste prazo (...) Outras duas rodas alveira e segumda moenttes e correnttes em outra casa colmada que tem de cumprimentto seis varas e de largo tres. Partte do nacente com a sobredita casa e dos mais rumos com a dita levada e monttes (...) Logo abaixo outra caza colmada que tem duas rodas moenttes e correnttes huma alveira e outra segumdeira. Tem a casa sinquo varas de comprido e tres de largo. Parte com o dito rio e monttes...»<sup>6</sup>.

Em 2 de Dezembro de 1715, em emprazamento do mesmo casal a António Lopes, referem-se de novo estes moinhos:

«Item hua casa coberta de telha com quatro rodas de moinhos segundeiras que partem do nascente e poente e sul com terra deste prazo e da parte do nortte com terra de Cosme Aranha que tem de cumprido de nortte a sul nove varas e de largo do nascente a poente tres varas e tres palmos com todos os preparos necessarios sem damno algum. Item hua casa coberta de colmo com dous moinhos segundeiros que partem do nascente poente e sul com terras do mesmo prazo e do norte com rio Huiman e tem de cumprido de norte a sul sinco varas e tres palmos e de largo de nascente a poente quatro varas com todos os preparos necesairos sem damno algum...»<sup>7</sup>.

O casal da Igreja, em Lever, aforado em 1584 a Pêro Gonçalves [BARROS; COSTA, 2003:145], possuía igualmente dois moinhos nas proximidades dos atrás referidos e na mesma margem [esquerda] do Huíma:

«Tem mais o dito casal de Pero Gonçalves hum moinho no rio Sima chamado o moinho da Era em casa palhasa. Tem duas rodas hua de alveiro outro secundeiro moventtes e correnttes. Partem com o rio e com monttes de João Fernamdes e Cosme Fernamdes, casais da Igreja. Tem este moinho e prazos ahi hum resio e saida a portta

<sup>3</sup> ADP, Mitra, K/20/3-10, Livro 10 de Prazos da Mitra, 1623, fl. 37.

<sup>4</sup> ADP, Mitra, K/20/3-20, Livro 20 de Prazos da Mitra, 1741, Novembro 2, fl. 99 v<sup>o</sup>.

<sup>5</sup> ADP, K/20/3/71, Foros da Mitra, fl.72v<sup>o</sup>.

<sup>6</sup> IAN/TT, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 88v<sup>o</sup>-89.

<sup>7</sup> IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 138, 1718, Março 4, fl. 46.

que tem hus carvalhos e castanheiros [...] Tem mais este prazo outro moinho com sua casa palhasa onde chamão Soutello no mesmo rio da Sima. Tem hua roda segundeira moemtte e corrente. Parte com o ditto rio e com montaddos dos da Igreja. Tem logo ahi no mesmo Soutello junto ao moinho hum soutto de castanheiros, carvalhos e salgeiros que partem com o dito rio e os dittos montados e chama se Soutelo...».<sup>8</sup>

O casal será emprazado em três vidas ao neto de Pedro Gonçalves e sua mulher Antónia Moreira, Francisco Moreira e a sua mulher Inês Aranha da Rocha, em 5 de Maio de 1657:

«Jtem hum mojnho que se chama da Era que esta no rio da Huyma. Outro moinho que esta em Sotelho no dito rio [...] Em Soteulho tem vinte e quatro peys de castanhos carvalhos e salgeiros a porta do mojnho da Era tem sinco pejs de carvalhos...».<sup>9</sup>

Finalmente, é feito um novo aforamento em duas vidas, desta vez a Cosme Aranha e sua mulher Maria Antónia, do casal da Igreja com os seus moinhos no Huima, em 1 de Outubro de 1732; as moendas, referidas, porém, são agora três, em vez das duas anteriores:

«...Hem o rio Hujma tres casinhas colmasas e em huma dellas duas rodas de moynho e em as duas cada hua sua são de moer broa e mohem verão e eny digo verão e enveerno com seus cadousos e calles tudo do mesmo ryo hum delles see chama o mojnho do Penedo houtro pella parte de sima deste e outro chamado de Soutello...».<sup>10</sup>

Ainda na margem esquerda do rio, contíguo e a montante dos moinhos e souto do casal de Pêro Gonçalves, a comenda de Lever possuía o casal de Soutelo, que “esta da banda d’alem do rio de Sima”<sup>11</sup>, de que era foreiro João Fernandes, que tinha também moinhos no Huíma:

«Achou que tem huã casa palhaça com tres rodas de moinhos de rodísio cõ suas calles e se nada partte do nacentte e Sima do sul com levada delles do poemtte com caminho do dito moinho do norte com monttes deste prazo. Tem de cumprido seis varas e hu palmo e de largo sinquo varas e hua roda d’ alveiro e duas de segundeiro...».<sup>12</sup>

Em 1715, esses moinhos são de novo descritos:

«Item hũa casa de moinho telhada com 3 rodas hua de moer trigo e outra de moer segunda com todos os aparelhos necesarios e parte do nascente com o rio e o mesmo do poente [sic] com as cazas do mesmo prazo e do norte com o mesmo rio e do sul com a levada dos ditos moynhos que tem de comprido de nascente a poente 5 varas e 4 palmos e de largo de norte a sul 4 varas e 3 palmos. Item outra caza terrea telhada com 2 mos hua de moer trigo outra de segunda com todos os aparelhos necesarios que parte do nasente com o mesmo rio Uima e do poente com as cazas e serventia do dito moynho e do norte com a levada e do sul com terras do mesmo prazo e levada do dito moynho. Tem de largo de norte a sul 13 varas e 2 palmos e de comprido de nascente a poente 4 varas e dois palmos...».<sup>13</sup>

Passando agora à margem fronteira do Huíma, e a montante do moinho da Vinha, junto do lugar, já referido atrás, designado do Penedo, existiam dois pares de engenhos pertencentes a prazos da Mitra (Fig. 4).



**Fig. 4** - Duas unidades fabris, perto do moinho da Vinha, construídas sobre antigos moinhos.

<sup>8</sup> IAN/TT, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 45- 45 v<sup>o</sup>.

<sup>9</sup> IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 48, 1675, Agosto 21, fls. 450v<sup>o</sup> - 451.

<sup>10</sup> IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 179, 1732, Outubro 1, fl. 37v<sup>o</sup>.

<sup>11</sup> IAN/TT, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 79.

<sup>12</sup> *Idem, ibidem*, fl. 80v<sup>o</sup>.

<sup>13</sup> IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 128, 1728, Março 27, fl.128.

Nos finais do século XVI estavam aforados a Pantaleão Lopes e Pêro Lopes. Esses dois moinhos estavam emparelhados; o par de Pêro Lopes, foreiro, com sua mulher Isabel de Barros, de um terço do casal de Fioso, é descrito da seguinte forma:

«Item no Penedo dois moinhos hum alveiro e outro negreiro que são ambos em hũa casa com outros dous que são de Pantalleão Lopez e hũas casas terreiras telhadas com sua saída com arvores pera tras de que pessuy ametade de tudo...».<sup>14</sup>

Em 1683, o prazo do terço do casal e dos moinhos supra pertencia a Bárbara de Barros:

«Hua casa de moinhos telhado terreo no Penedo cõ duas rodas hua de alveiro outra de negreiro tem de comprido quatro varas e meã e de largo tres. Confronta da parte do nascente com moinho de João Lopes e das mais partes com o rio...».<sup>15</sup>

Finalmente, em 1788, os moinhos e o casal pertencem a Mariana de Barros, descendente da anterior, e a seu marido José Fernandes de Oliveira:

«Item hua casa de moinhos com duas rodas negreiras sitas no rio Uyma sitio do Penedo tem de cumprido tres varas e quatro palmos do norte para o sul e tem cinco varas de nacente a poente. Item amettade das calles e do cais que tem de cumprido de nacente a poente treze varas e de largo sette. Item ametade do asude que medido do cais para cima de nacente a poente tem vinte e cinco varas e de largo de norte a sul tem sette varas. Confronta tudo do norte com muinhos de Ignacio Antonio Vieira do sul com o rio Uima, do nascente com o rio Uima e do poente com o mesmo rio...».<sup>16</sup>

Quanto aos moinhos de Pantaleão Lopes, detentor, com sua mulher Maria Antónia do prazo de um quarto do casal de Fioso, são descritos em 1585:

«Item mais dous moinhos no Penedo que estam com outros dous de Pero Lopez todo em huma casa hum alveiro he outro negreiro...».<sup>17</sup>

Em 1683, o quarto de casal e o moinho pertenciam a João Lopes e sua mulher Maria Vieira:

156 «Item hũa casa terrea telhada cõ duas rodas de moinhos hũa alveira outra negreira que moe todo o anno que tem de comprido seis varas e mea e de largo seis varas. Cõfronta da parte do nacente com montado da comenda de Lever e do poente e sul cõ o rio digo do sul e norte e do poente cõ moinho de Barbara de Barros que he foreiro a Mitra...».<sup>18</sup>

Em 1773, o casal e o moinho eram emprazados aos seus descendentes Inácio António Vieira e Josefa da Esperança:

«Item humas casas telhadas com duas rodas de moinhos negreiras chamado o sitio do Penedo que sendo medida a dita casa de norte a sul tem de comprido seis varas e de largo outras seis. Item metade das calles e caes que tem de comprido de nascente a poente treze varas e de longo de norte a sul sette. Item metade do asude que sendo medido do caes para cima do nascente a poente tem de comprido vinte e cinco varas e de largo de norte a sul sette varas. Confronta tudo do nascente com o montado da Comenda de Lever, do poente com terras da Mitra, do norte com o mesmo montado de Lever e do sul com moinhos de Manuel do Couto de Grijo foreiros a mesma mitra...».<sup>19</sup>

Outro terço do casal de Fioso possuía moinhos no Penedo. Em 1683, o casal, incluindo as moendas, foi aforado a Manuel Álvares e sua mulher Maria Francisca:

«Item hua casa de moinhos telhada no ribeiro de Crestuma com duas rodas negreiras que mohe todo o ano. Tem de comprido sinço varas e de largo quatro e meã. Confronta do nascente com terras da comenda de Lever e das mais partes com o dito ribeiro...»<sup>20</sup>.

Em 1744, o mesmo moinho, então na posse de José Francisco de Sousa e sua mulher Maria Francisca, é descrito da seguinte forma:

<sup>14</sup> ADP, K/20/4/93, Crestuma 3ª, 1587, Novembro 20, s/n fl.

<sup>15</sup> ADP K/20/3/-16, Livro 16 de Prazos da Mitra, 1683, Novembro 9, fl. 111vª.

<sup>16</sup> ADP, K/20/3-35, Livro 35 de Prazos da Mitra, 1788, Junho 27, fl. 237-237vª.

<sup>17</sup> ADP, K/20/4/93, Crestuma 3ª, 1585, Outubro 13, fl. 9vª.

<sup>18</sup> ADP, K/20/3/16, Livro 16 de Prazos da Mitra, 1683, Novembro 7, fl. 107vª.

<sup>19</sup> ADP, K/20/3-33, Livro 33 de Prazos da Mitra, 1777, Fevereiro 8, fl.111vª.

<sup>20</sup> ADP, K/20/3-16, Livro 16 de Prazos da Mitra, 1683, Novembro 10, fl. 116vª.

«Item no rio Huima de Crestuma huma casa terrea e telhada com sua porta para o norte e duas rodas de moinhos negreyros que moe todo anno com agua do mesmo rio que vem pela levada que lhe fica para a parte do nascente junto a outros moinhos de outros pesoidores. Que sendo medida a dita casa de norte a sul tem de comprimento cinco varas e de largo na cabeça do norte medida de nascente a poente tem coatro e mea. Confronta do norte com terras da comenda de Lever, do nascente com a dita levada e das mais partes com rio, os quaes moinhos se chamão do Penedo. Item a dita levada que fica para a parte do nascente junto aos moinhos para onde vem a agoa que sendo medida de nascente a poente tem de comprimento quatorze varas e de largo na cabeça do nascente junto aos moinhos dos outros possuidores tem vara e mea e na do poente tem duas varas e mea. Confronta do norte com casas de outros moinhos e das mais partes com o dito rio Huima...»<sup>21</sup>.

«Dentro da comenda de Lever», um outro moinho era de herdade dízimo a Deus e localizou-se na margem direita do Huima (Fig. 5), tendo sido doado por Sebastião Álvares e sua mulher para constituição de património do seu filho, o padre Manuel Francisco, designando-se igualmente «moinho do Penedo»:



Fig. 5 - Levada de antigo moinho a jusante da fábrica.

«...Huma roda de moinhos sita no rio Huyma que partem do nascente com terras de Cosme Aranha da freguesia de Lever e pellas mais partes com o ditto rio Huyma...»<sup>22</sup>.

Não muito longe destes, e na mesma margem, situava-se um outro moinho, pertencente ao casal de Pantaleão Gonçalves e sua mulher Bárbara Carneira, caseiros da comenda de Lever em 1608:

«Item mais hua casa de moinho junto ao rio Sima que tem hũa roda d'alveiro e outra de segundeiro moventes e correntes. Parte do poentte com o dito rio, do sul com levada dos moinhos, do nacente com montados e casa meia telhada e mea colmada. Tem logo ahi hũa recham que tem quinze arvores seis castanheiros e as mais de carvalhos que são deste casal...»<sup>23</sup>.

Em 13 de Outubro de 1715, o casal que fora de Catarina Carneiro, com o moinho no Huíma, pertence a João Lopes Delgado, de Miragaia, que o comprara a Mariana da Costa, viúva de António Guimarães:

«Jtem hũa caza que he moinho junto ao rio que tem de comprimento outo varas de norte a sul e de largo tres varas e meja de nacente a poente com tres rodas dentro hũa alveira de moer trigo e duas segumdeiras de moer milho que de verão moeie com hũa roda so e de emverno não havendo grandes cheias com todas as tres rodas. Jtem hũ pedaso de terra pegado ao dito moinho que serve de orta nas fragas do monte que tem de comprimento quatro varas e de largo duas e meja...»<sup>24</sup>.

## OS MOINHOS E OS CASAIS

O moinho alveiro é o que só mói pão branco; o negreiro, ou secundeiro, mói milho ou centeio e esses cereais eram cultivados nos casais que andavam associados aos engenhos. Assim, as diversas fracções do casal de Fioso, em Crestuma, possuíam, na zona do rio a que nos reportamos, uma série de moinhos. Localizaram-se no leito do rio - dois deles a par - sem possuírem, como os outros na mesma zona que pertenciam à comenda de Lever, terrenos mais ou menos extensos na margem.<sup>25</sup>

<sup>21</sup> ADP, K/20/3-23, Livro 23 de Prazos da Mitra, 1744, Maio 10, fl. 82-82vº.

<sup>22</sup> ADP, Mitra, K/20/4-95, 1724, Agosto 28, s/n fl.

<sup>23</sup> IAN/TT, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 45.

<sup>24</sup> IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 121, fl. 441 vº.

<sup>25</sup> A excepção é o moinho de Pêro Lopes, que no prazo de 1587 se indica ter «huas casas terreiras telhadas com sua saída com arvores pera tras». Nos emprazamentos posteriores da moenda, porém, a referência a esse terreno desaparece.

Com efeito, nesse local as duas margens eram território da freguesia e comenda de Lever e, entre ele, e Fioso localizavam-se os dois casais, de Soutelo e «Dos de Crestuma», supra mencionados.

A importância das moendas para a economia dos casais de Fioso em Crestuma terá ocasionado essa distribuição de propriedade. O acesso dos moinhos aos casais também foi previsto, pois existe um percurso, que se designou caminho ou estrada de Fioso e hoje rua da Bela Vista, que galga a colina entre os antigos casais de Soutelo e “Dos de Crestuma”.

É, portanto, notório que todos os moinhos referidos – com excepção do moinho da Vinha - se encontravam associados a uma unidade agrícola, ou, no caso dos moinhos de Soutelo, a montados. Será exemplar, a esse propósito, referir que, um pouco a montante da zona de que estamos a tratar, e na margem esquerda, o casal de António de França, o Barbosa, também em território de Lever, possuía um moinho, já não existente quando da demarcação do Tombo em 1608, mas que o caseiro tinha o direito de reconstruir:

«Achou o juis que antigamente teve este casal hum moinho no rio Sima com seu montte o quall achou ser dos montadores e pertemser com monte conforme ao costume da terra como a vezinho e não ha paredes dos moinhos mas pode as fazer o caseiro se quiser...».<sup>26</sup>

Para além das condições naturais, a proximidade do Douro e através dele, o acesso fácil ao Porto, terão contribuído, de forma decisiva, para o grande número de moinhos. Por exemplo nas Memórias Paroquiais (1758) afirma-se que só em Crestuma – portanto a jusante da zona de que tratamos -, existiam 14 moenda no Huíma e as duas únicas e rudimentares pontes desta freguesia, na Aspa e na Vinha, estavam relacionadas com a actividade dos moleiros (COSTA, 2000:110): com efeito, a passagem de Soutelo para a margem fronteira era indispensável para o acesso aos moinhos dos casais de Fioso.

As moagens, mas também a abundância de madeiras, sobretudo de castanho e carvalho<sup>27</sup>, podem ter despertado o interesse dos portuenses: os sucessivos foreiros do moinho da Vinha eram do Porto; Inês Aranha da Rocha, provável parente próxima do Cosme Aranha da Rocha que instituiu em 29 de Março de 1628 uma capela no convento de S. Francisco no Porto<sup>28</sup>, casará com Francisco Moreira, neto de Pêro Gonçalves e seu herdeiro no casal da Igreja; já mencionamos que Bárbara Carneiro, de Miragaia, possuía aí um casal referido no Tombo de 1608 e Maria de Couros era casada com Cristóvão Guedes, foreiro do casal de Carreira Cova em Lever.<sup>29</sup>

## A FÁBRICA DOS AROS DE FERRO

Segundo a cópia, truncada, de um documento, datado de 1793, que se conserva no Arquivo da Junta de Freguesia de Lever, existia nessa data um “engenho” na zona do rio de que temos vindo a tratar: «engenho da madeira que fica unido a fraga grande».<sup>30</sup>

O “engenho da madeira” deveria ser uma serração movida a energia hidráulica; a madeira, como se referiu, era abundante na zona. O documento supracitado refere-se à tomada de posse de terrenos, por parte da Companhia Geral das Vinhas do Alto Douro, para a construção da fábrica de Arcos de Ferro e Verguinha que, segundo Francisco Queiroz, embora fosse principalmente destinada à fabricação de arcos de ferro para pipas e tonéis, teria, possivelmente, também produzido «balas, pequenos objectos utilitários em ferro e mesmo alguns maquinismos para outras fábricas» (QUEIRÓS 2008: 131). Porém, ao que tudo indica, e a menos que o «engenho» referido já lhe pertencesse, a fábrica não foi fundada em 1790 (SOUSA, 2003:59 apud QUEIRÓS, 2008:131), mas em 1793. Dado o que atrás foi dito, esse local não foi seleccionado por acaso: os moinhos e o «engenho» aproveitaram-se das excelentes condições naturais aí existentes para a produção de energia hidráulica.

Desse modo, em 1792, surge uma escritura de arrendamento feita pela Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro ao órfão Manuel, filho de Manuel Moreira Aranha de Lever, ambos herdeiros de Pêro

<sup>26</sup> IAN/TT, Mesa da Consciência e Ordens, Tombo das Comendas, Livro 328, Tombo da Comenda de Santo André de Lever, fl. 57v<sup>a</sup>.

<sup>27</sup> No aforamento do casal da Igreja a Francisco Moreira, afirma-se que deveria plantar dez pés de castanheiros e dez de carvalhos por ano (IAN/TT, Chancelaria Antiga da Ordem de Cristo, Livro 48, 1675, Agosto 21, fl. 447).

<sup>28</sup> ADP, Convento de S. Francisco, K/20/7-1, Capelas, Tomo 8<sup>o</sup>. «Legado de Cosme Aranha da Rocha e mulher Maria Leitoa de Carvalho» fl. 291-291v<sup>a</sup>.

<sup>29</sup> ADP, Registos Paroquiais, Livro M, n<sup>o</sup> 1 Freguesia de Santo André de Lever, 1586- 1690, Baptismos, 17 de Setembro de 1594, fl. 12 v<sup>a</sup>.

<sup>30</sup> Arquivo da Junta de Freguesia de Lever, Processo dos Limites, documentação apresentada por Crestuma, doc. 10, 1793, Maio 7, fl. 3.

Gonçalves, Francisco Moreira e Cosme Aranha no casal da Igreja de Lever<sup>31</sup>. O documento refere o arrendamento, por nove anos, dos «...moinhos de Baixo citos no rio Huíma junto do Penedo freguesia de Lever...», que seriam destinados à edificação da Fábrica de Arcos de Ferro<sup>32</sup>. Esse contrato, porém, terá sido denunciado, tendo havido uma mudança de planos: os terrenos cuja posse foi tomada em 1793, situados nas proximidades do Penedo e do Engenho, pertenciam ao órfão Manuel, bem como a Luís Carlos da França Benevides e a José Francisco da Silva<sup>33</sup>.

O terreno expropriado ao casal da Igreja, então na posse do órfão Manuel, incluía, para além dos moinhos do Penedo, ainda uma outra moenda com duas rodas e uma área de cem varas ao longo do rio por outras cem varas na direcção do «monte». José Francisco da Silva foi expropriado do seu moinho e de cinquenta varas ao longo do rio por outras cinquenta na direcção do «monte»; finalmente, a expropriação a Luís Carlos da França Benevides incidiu sobre um moinho de quatro rodas «...que ficam d'alem do rio com o terreno que lhe couber por ele que fica místico ao mesmo rio digo místico ao mesmo moinho em linha reta...»<sup>34</sup>. Todos os foros relativos às propriedades expropriadas foram remidos e indica-se que esses moinhos de França Benevides se localizavam em Soutelo.<sup>35</sup>

A Fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha terá, por conseguinte, ocupado uma área de aproximadamente 14.600 metros quadrados na margem direita do Huíma e, na que lhe era fronteira, em Soutelo, os moinhos que tinham pertencido ao casal de Pedro Gonçalves da Igreja, mais um moinho de quatro rodas, e uma área indeterminada de terra que era «mística» a este último. Nesse local, só o casal «Dos de Crestuma», demarcado no Tombo de 1608, possuía um moinho de quatro rodas; de facto, Luís de França Benevides Corte Real, do lugar de Perosinho, vendeu em 1784 uma série de propriedades em que se incluíam os «montes» de Soutelo, freguesia de Lever, cujas confrontações coincidem parcialmente com as do antigo casal “Dos de Crestuma”<sup>36</sup>. A razão dessa coincidência ser parcial prende-se com o facto de a venda não incluir os moinhos da propriedade, que devem ter ficado na posse de França Benevides; um deles – o de quatro rodas – bem com uma área indeterminada de terreno junto, seriam alguns anos depois expropriados para a Fábrica.

A Companhia das Vinhas do Alto Douro enviou à Rússia Francisco José de Moura Basto, que dirigiu os trabalhos de construção da fábrica; viria, porém, a falecer antes de ver as primeiras máquinas a funcionar.<sup>37</sup> Em 1800, a construção ainda decorria; data desse ano um livro de *Despesas que se fazem nesta fabrica dos arcos de ferro neste sitio de Crestuma assim jornais de pedreiros...*<sup>38</sup> Os moinhos expropriados, contudo, continuaram a existir; o livro da *Caixa d'amortização Inventário 1845-1852* da mesma fábrica refere no fl. 1: «Inventario geral das casas armazens moinhos e terras da quinta da Fábrica na freguesia de Santo André de Lever, existente em 30 de Junho de 1845”. Para cada ano, entre essas datas extremas, menciona-se no manuscrito o «Valor do Edeficio da Fábrica de Fundição e Arcos de Ferro, na freguesia de Santo Andre de Lever, casas anexas, diversos cumes de moinhos sobre o rio Jma e terras labradias cercadas de muros».<sup>39</sup>

159

Francisco Queirós refere também que em 1830, para além de casa nobre para habitação e arrecadação, a fábrica possuía quatro moinhos e uma casa de azenha, entre outras instalações; também já não fabricava apenas arcos de ferro, mas possuía «forjas, secção de pregaria e carpintaria e uma importante secção de fundição, tudo movido por várias rodas hidráulicas montadas sobre um canal do Rio Uíma» (QUEIRÓS, 2008:131). Segundo Sousa Reis, a fábrica terá sido usada pelas forças miguelistas, durante o cerco do Porto, para a pro-

<sup>31</sup> Viria a ser capitão, de seu nome completo Manuel Moreira Aranha de Bessa Leão Freire da Silva (ADP, G/23/2/1-4.2, Registos paroquiais, Freguesia de Santo André de Lever, anos 1781 a 1846. Livro M, nº 4, Baptismos, fl. 95). Manuel Moreira Aranha, pai do capitão Manuel Aranha, é neto de Cosme Aranha (ADP, Registos Paroquias, Freguesia de Santo André de Lever, Livro M, nº 3, 1748 a 1781, Baptismos, 1758, Abril 25, fl. 51). Este, por sua vez, é filho de Cosme Aranha de Leão, que alcançou renovação do emprazamento do casal da Igreja em 1732 (IAN/TT, Chancelaria da Ordem de Cristo, Livro 179, 1732, Outubro 31, fl. 25 v<sup>o</sup> e ss) e neto de Francisco Moreira, casado com Inês Moreira da Rocha. Este, a quem o prazo do casal foi confirmado em 1657 (Idem, Livro 48, fl. 445 e ss) é, por sua vez, neto de Gaspar Moreira, filho de Pêro Gonçalves e sua mulher Antónia Moreira a quem o casal da igreja foi a emprazado em 1584.

<sup>32</sup> Arquivo Distrital de Aveiro, Notarial de Vila da Feira, 322-24, 1792 Agosto 3, fl. 121v<sup>o</sup>-122.

<sup>33</sup> AJFL, Processo dos Limites, documentação apresentada por Crestuma, doc. 10, 1793, Maio 7, fl. 2.

<sup>34</sup> *Idem, ibidem*, fl. 3.

<sup>35</sup> *Idem*, doc. 5, fl. 5.

<sup>36</sup> ADP, Po9, Livro 168, 1784, Agosto 6, fl. 53v<sup>o</sup>.

<sup>37</sup> Arquivo da Junta de Freguesia de Lever, processo dos limites da freguesia de Lever. Mapas e Documentos, 1<sup>o</sup> Volume, Doc. nº 12. Documento dirigido aos Provedores e deputados da Junta da Companhia Geral, redigido em Lever, na Fábrica de Arcos de Ferro, em 12 de Setembro de 1827.

<sup>38</sup> Arquivo da Real Companhia Velha, 6.2.020.25, Livro 1/4.

<sup>39</sup> *Idem*, 5.008, Livro 2/7.

dução de balas (REIS, 1984:230). O facto é que na actual Fiação se encontravam ainda bem visíveis, há pouco tempo, dois canhões (Fig. 6); essa produção terá, aliás, levado, à interrupção da laboração (QUEIRÓS, 2008:132).



**Fig. 6** - Canhões na fábrica de Fiação.

Em consequência, e segundo o mesmo autor, fundou-se no Porto, com estatutos aprovados em 27 de Março de 1836, a «Primeira Associação da Indústria Fabril Portuense», cujo principal objectivo seria ocupar os edifícios e aproveitar os equipamentos da antiga Fábrica de Arcos de Ferro.

Esse projecto, contudo, não foi avante e apenas em 1853, a Companhia Geral das Vinhas do Alto Douro requereu autorização para leiloar a antiga fábrica de Fundação «no sítio de Crestuma da freguesia de Santo Andre de Lever». A petição foi deferida em 20 de Outubro de 1853 e em 29 de Março de 1854 o cirurgião portuense António Ferreira Braga, lente da Escola Médico-Cirúrgica morador nos Lavadouros, arrematou-a com um lanço de 36 contos e 201 mil reis.<sup>40</sup>

## A FÁBRICA DE FIAÇÃO DE CRESTUMA

Sousa Reis afirma que a fábrica de Fiação de Crestuma foi fundada por decreto de 26 de Junho de 1864, que aprovou os estatutos (REIS, 1984:230). Contudo, em 1854 a fábrica começara já a fiar algodão, sendo, nesse tipo de produção, a segunda no Norte do país (Fig. 7).

### COMPANHIA FIAÇÃO DE CRESTUMA

SOCIEDADE ANÓNIMA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA

Premiada nas Exposições Internacionais de Londres de 1862, Portuguesa de 1865, de Filadélfia de 1876, Nacional de Lisboa de 1863, Industrial do Porto de 1861 e Universal de Paris de 1878

Os produtos da Fábrica de Tecidos são para consumo do País e das Colónias



Fundação da Companhia em 1854, com fabrico de Fiação de Algodão e Torcedura, com a de Tinturaria em 1904 e com a de Tecidos de Algodão, Cardação e Acabamentos em 1906

SEDE NO PORTO: R. INFANTE D. HENRIQUE 25-A-1.º - Telefones: Escritório, 322 - Fábrica 7-CRESTUMA

**Fig. 7** - Companhia de Fiação de Crestuma, na freguesia de Lever, mas na localidade de Crestuma, no início do século XX (coleção particular).

António Ferreira Braga formará uma parceria com três capitalistas portuenses e só em 1870, por falecimento

<sup>40</sup> Arquivo da Junta de Freguesia de Lever, processo dos limites da freguesia de Lever. Mapas e Documentos, 1º Volume doc. nº 14. C/4.66. (Nota: O documento é uma cópia, tendo a seguinte anotação dactilografada: «O Original encontra-se no Museu da Real Vinícola, Rua Azevedo Magalhães, 314, Vila Nova de Gaia».)

dele, essa parceria foi transformada na Companhia de Fiação de Crestuma (CRESTUMA, 1904:17). Essa parceria deve-se ao facto de a antiga Fundação ter ficado a pertencer não só ao arrematante, mas, por trespasse do lanço, a António José de Castro e Silva, Visconde de Castro e Silva e dois associados: António Ferreira Baltar Júnior e Manuel Gualter Torres. Em 10 de Maio de 1854, os quatro sócios compram a António Francisco dos Santos e sua mulher Marília Gomes, moradores em Fioso, um moinho de duas rodas negreiras, junto do Engenho, pertencente ao terço do casal de Fioso foreiro à Mitra do Porto. O contrato incluiu a compra, por António Francisco dos Santos e sua mulher, ao Visconde de Castro e Silva e os outros nomeados, do “Fôro censo anual perpétuo e irremível de noventa alqueires de milho grosso”, prestação que estava imposta na propriedade seguinte: «Quinta do Engenho, freguesia de Lever, concelho de Villa da Feira que se compõe de casas nobres armazéns e terras de lavradio matto moinhos angros e mais pertenças e serventias e engenhos machinas que de novo e que houveram por carta de arrematação e extraídos dos autos para a mesma que fez a Direcção Geral da Companhia da Agricultura dos Vinhos do Alto Douro... » (Fig. 8).



Fig. 8 - Fábrica de Fiação de Crestuma.

Esse foro era devido pelo “domínio directo à extinta comenda de Lever, hoje ao Fomento Nacional de quem se obteve o respectivo certificado que ao diante vai transcripto...”<sup>41</sup>. Do mesmo livro de notas consta a compra de mais dois moinhos, junto do Engenho, pelo visconde de Castro e Silva e os seus sócios; um era propriedade do terço do casal de Fioso, o outro do quarto do mesmo casal, ambos sites em Crestuma e foreiros à Mitra, acompanhada pela compra do foro da quinta do Engenho.<sup>42</sup> Trata-se, por conseguinte, dos mesmos moinhos que referimos no início desta comunicação.

Em 30 de Agosto de 1878, a Companhia de Fiação de Crestuma, para garantir um empréstimo de 50.000\$00 réis, contraído à Companhia Utilidade Pública, hipoteca os seus bens, a saber:

«Casa da fabrica, com o edificio grande da entrada, dito novo, armazem grande da pedreira, edificio de habitação ao pé da eira, diferentes casas pequenas, armazens com todo o seu machinismo fixo, casas de caseiros, quatro casas com rodas de moinhos, terras lavradias, matto e pinhal, com arvores de vinho, fructa e outras, com suas aguas, pertenças e cervidões, formando tudo um predio unido, denominado Quinta de Crestuma, situado no lugar assim chamado da freguesia de Santo André de Lever, do concelho da Feira...».<sup>43</sup>

A hipoteca incluía a maquinaria da fábrica, que vem discriminada no documento. Alguns anos depois, quando da realização do Inquérito Industrial de 1891, um membro do concelho fiscal da Companhia, Leonardo Torres, relata à Comissão de Inquérito os problemas porque passava a fábrica, «em estado decadente», motivados pelo excesso de produção e concorrência, e adianta as razões que estiveram na origem da fundação dessa unidade fabril. Segundo ele, o grande lucro que a Fábrica de Vizela – a primeira do Norte - tinha obtido com a guerra Civil nos EEUU, que fizera subir muito o preço do algodão, levava a que muitos pretendessem imitar o seu sucesso, criando unidades industriais de fiação de algodão. O conhecimento da existência de um açude com dez metros de altura em Crestuma (Fig. 9) fez com alguns indivíduos se precipitassem para aí fundar a Fábrica de Fiação, «que tem estado sempre em miséria constante» (INQUÉRITO, 1881:91-93). No fundo, as mesmas razões que tinham levado à instalação, nesse mesmo local, dos antigos moinhos.

<sup>41</sup> ADP, Po4<sup>o</sup>, Livro 544, 1854, Maio 10, fl. 73v<sup>o</sup> e ss.

<sup>42</sup> *Idem, ibidem*, 1854, Maio 10, fls. 75 e ss e fls. 76 v<sup>o</sup> e ss.

<sup>43</sup> ADP, 7<sup>o</sup> Cartório Notarial do Porto, 30 de Agosto de 1878, fls. 48v<sup>o</sup>-50.



Fig. 9 - Saída do canal que conduz a água para as turbinas da fábrica.

## CONCLUSÃO

As condições naturais e o acesso fácil ao Porto ocasionaram a existência de numerosos moinhos no Huima. Especialmente propício para eles foi o trecho desse rio, na freguesia de Lever, que bordejia a colina de Soutelo. Eles articularam-se com a economia dos casais de Crestuma e Lever, despertando o interesse dos portuenses e, no mesmo local, suceder-se-iam duas importantes unidades industriais: a Fábrica dos Arcos de Ferro e Verguinha e a Fábrica de Fiação de Crestuma.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Abel Ernesto Barbosa e Francisco Barbosa da COSTA. *Santo André de Lever - Notas Monográficas*. S.L: Paróquia de Santo André de Lever, 2003.
- COSTA, Francisco Barbosa da. *Santa Marinha de Crestuma - Notas monográficas*. S. L: Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, Junta de Freguesia de Crestuma, 2000,
- 162 CRESTUMA, Companhia de Fiação de. *Relatório da Direcção e parecer do Conselho Fiscal relativos ao ano de 1904*. Porto: Typographia Progresso de Domingos Augusto da Silva & C.ª 15. Largo de S. Domingos, 1905.
- GIL, Maria Olímpia da Rocha. *Engenhos de Moagem no século XVI (Técnicas e Estruturas)*. Sep. Do Tempo e da História, 1 Lisboa: [s.n.], 1965.
- HERCULANO, Alexandre - *Portugaliae Monumenta Historica, Diplomata et Chartae*, vol. I. Lisboa, 1867.
- INQUÉRITO Industrial de 1881. *Inquérito dirceto. Primeira Parte. Depoimentos*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1881
- QUEIROZ, José Francisco Ferreira. "Primeira Associação de Indústria Fabril Portuense" e a fundição em Crestuma. In, Fernando SOUSA (coord.). *"A Companhia e as relações económicas de Portugal com o Brasil, a Inglaterra e a Rússia"*. Porto: CEPESE / Afrontamento, 2008, p. 131-137.
- REIS, Henrique Duarte e Sousa. *Manuscritos Inéditos da BPMP. II Série -3*. Porto: Biblioteca Pública Municipal do Porto, 1984.
- SOUSA, Fernando de. *O Arquivo da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro*, Porto: CEPESE, 2003.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### José Ferrão Afonso

Licenciado em História, variante de Arte pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Mestre em História da Arte pela mesma Faculdade e Doutorado em Teoria e História Arquitectura pela Escola Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Professor auxiliar da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, Investigador integrado da linha de Estudo e Conservação do Património Cultural do CITAR. Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo, Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto.

**Contacto:** [jafonso@porto.ucp.pt](mailto:jafonso@porto.ucp.pt)

Raquel Santos | Jorge Ricardo Pinto

ISCET - Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo - Porto

## RESUMO

O extraordinário desenvolvimento industrial, que ocorreu ao longo do século XIX, foi responsável por grandes transformações demográficas, sociais e espaciais, deixando heranças no território que, ainda hoje, perduram como testemunhos históricos de relevo. Em Portugal, o Património Industrial, sendo um recurso turístico de potencial, é uma realidade pouco explorada. São inúmeros os casos de velhas estruturas com valor cultural indiscutível a necessitarem de intervenções de restauro e dinamização dos espaços, visando uma oferta turística diversificada. Crestuma é um de muitos exemplos em que a decadência industrial se sentiu a partir da segunda metade do século XX, originando o progressivo encerramento da atividade industrial existente.

**Palavras-chave:** Século XIX; Património Industrial; Indústria; Crestuma.

## ABSTRACT

The extraordinary industrial development of the nineteenth century, responsible for major changes in social life and traditional customs of the global society, left permanent traces, even today, remaining as relevant historical evidence. In Portugal, the industrial heritage, acting as a touristic supply, is not mature. There are countless cases of old structures holding unquestionable cultural value in need of requalification and intervention, in order to boost a unique tourism supply. Crestuma is one of many examples where industrial decline felt from the second half of the twentieth century, giving the phasing out of industrial activity.

**Keywords:** Nineteenth century; Industrial Heritage, Industry, Crestuma.



**Fig. 1** - Fábrica de Fitas e fiação de Algodão AC Cunha Moraes, 1930 (Ponte, 2005: 109).

*A azáfama que se vivia neste local do Uíma pertinho do Douro era tão intenso que aqui pulsava o coração de Crestuma.*

(Ribeiro, 1997: 28)

A resistência à preservação e estudo dos testemunhos industriais tem resultado na sua degradação e mesmo destruição, em alguns casos. Urge, pois, sensibilizar responsáveis aos vários níveis da administração e da sociedade no sentido de inverter a situação. O objetivo desta comunicação é identificar e caracterizar este espólio industrial abandonado e compreender a sua integração no futuro desenvolvimento territorial da freguesia de Crestuma ao nível turístico, compreendendo o seu potencial e explorando os esquecidos e abandonados recursos patrimoniais disponíveis.

Segundo Cordeiro, em Portugal este conceito e esta realidade apareceram tardiamente, como em toda a Europa, embora no nosso país tivesse demorado mais tempo a ser consciencializada esta realidade e esta necessidade de preservação do património industrial. Assim, o autor refere que o Reino Unido foi o país pioneiro nestas andanças, uma vez que, por volta de 1950, a sociedade britânica apercebeu-se do desaparecimento de alguns marcos importantes na história do processo da industrialização. A esse propósito Cordeiro refere ainda que *“as destruições massivas provocadas pela II Guerra Mundial – uma vez que as instalações industriais eram um dos alvos que os bombardeamentos de aviação procuravam atingir-, e a reconversão industrial e urbanística que se lhe seguiram, constituíram dois dos aspectos fundamentais que estiveram na base do processo de formulação de um novo conceito, o do património industrial”*. (Cordeiro, 2000:117).

Só em 1980 apareceram as primeiras publicações e foram concretizados alguns projetos, destacando-se, neste domínio, alguns periódicos, atas de conferências e trabalhos de investigação. Cordeiro (2000: 118) afirmou também que *“em Portugal, o interesse pela arqueologia industrial despontou pouco tempo após o 25 de Abril de 1974, vindo no entanto a adquirir uma expressão organizada algum tempo mais tarde, no âmbito do movimento de salvaguarda do património cultural surgido a partir de 1976. Apesar de nos últimos anos ter aumentado o interesse pela arqueologia industrial, esta encontra-se ainda numa fase embrionária”*.

São inúmeros os casos de velhas estruturas com valor cultural indiscutível a necessitarem de intervenções de restauro e dinamização dos espaços, visando uma oferta turística de eleição, diversificada e única. A APPI (Associação Portuguesa para o Património Industrial) e o TICCIH (The International Committee for the conservation of the Industrial Heritage) são exemplos de organismos orientados para a investigação e preservação dos muitos vestígios e testemunhos industriais. Segundo a Carta de Nizhny Tagil, documento do TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage) de 2003, *“o Património Industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de tratamento e de refinação, entrepostos e armazéns”*.

Embora constituam duas disciplinas com fronteiras contíguas, património industrial e arqueologia industrial apresentam consideráveis diferenças entre si, nomeadamente quanto ao conceito, objetivo e metodologia. O objetivo da arqueologia industrial é o registo, a investigação e a análise dos vestígios materiais resultantes desenvolvimento social, económico e tecnológico do período histórico que se inicia com a industrialização, com a finalidade de produzir conhecimentos históricos capazes de o interpretar e explicar.

A industrialização provocou uma nova organização da economia e do trabalho, assim como um novo tipo de relações sociais, de atitudes e de comportamentos, até então desconhecidos, que a arqueologia industrial procura fixar através do estudo dos vestígios da sua cultura material. O estudo do passado industrial contempla os vários aspectos que caracterizam o surgimento e o desenvolvimento da sociedade industrial, desde os sistemas de transporte às condições de vida da população, para além, evidentemente, das instalações fabris e sítios industriais. (Costa e Cordeiro, 2013: 482)

Os mesmos autores, expõem que o alargamento do conceito de património, registado no pós-segunda Guerra Mundial, despertou o interesse pela salvaguarda dos vestígios materiais mais significativos do passado industrial das sociedades que, desde os finais do século XVIII, registaram um processo de transformação económica e social. Surgiu, assim, o conceito de património industrial. O interesse pelo estudo do património industrial, ou seja, dos vestígios materiais do passado industrial, surgiu ainda no século XIX, e aparentemente foi o multifacetado investigador Francisco de Sousa Viterbo quem, pela primeira vez, utilizou a expressão “arqueologia industrial”, no artigo “Arqueologia industrial portuguesa - os moinhos”, publicado no número de Julho-Agosto de 1896 da revista O Arqueólogo Português. (Costa e Cordeiro, 2013: 483)

Nesse texto Viterbo faz o reparo relativamente à degradação constante de que os moinhos estão a ser alvo:

“é com profunda saudade que vejo desaparecer pouco a pouco os vestígios da nossa antiga actividade, da nossa indústria caseira. A machina vae triturando tudo no seu movimento vertiginoso, sem que mão piedosa se lembre de apanhar esses restos, humildes mas gloriosos, depositando-os depois em sitio, onde possam ser cuidadosamente estudados e onde a curiosidade lhes preste o merecido culto.”, e que se aplica para a temática em investigação. Refere ainda que “antes que tudo se perca irremediavelmente, salvemos pela descrição e pela estampa o que ainda nos resta, dilacerado e partido, dos antigos documentos da laboriosidade portuguesa”. [Viterbo, 1896:193-203]

## A CRESTUMA INDUSTRIAL

Crestuma é um de muitos exemplos em que a decadência industrial se sentiu e que constituiu assim para o fim de toda a atividade industrial existente naquele local que era mais focada para a fundição, fição e tecelagem, cujos principais exemplos serão abaixo mencionados.

Antes de analisar o caso da indústria em Crestuma, importa fazer uma abordagem genérica em relação ao desenvolvimento industrial em Vila Nova de Gaia, por forma a ser possível compreender a realidade de Crestuma. Assim, de acordo com Guimarães, o desenvolvimento comercial e ofical de Vila Nova de Gaia vai ser interrompido nas primeiras décadas do século XIX, não apenas pela situação política em toda a Europa, mas sobretudo pelas consequências da segunda Invasão Francesa, durante a qual o exército napoleónico toma de assalto a cidade do Porto e Vila Nova, bem como toda a área do Douro e Vouga. [Guimarães, 1995:45].

A industrialização em Vila Nova de Gaia terá começado nas tanoarias da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro e na sua ferraria de Lever, como iremos referir mais à frente, na Fábrica de Verguinha e Arcos de Ferro de Crestuma, que mais tardiamente ergueu a Companhia de Fiação de Crestuma. Importa salientar, e por indicação do mesmo autor, que foi esta vila um dos primeiros locais onde se instalaram máquinas a vapor em Portugal, da qual Crestuma fora também um exemplo. Em termos históricos, podemos considerar que o processo de industrialização gaiense decorre essencialmente entre 1851 e 1894. Importa salientar também que, uma abordagem realizada em 1861 permitiu concluir que a serralharia desempenhava nesse ano um papel preponderante na atividade económica vilanovense, com um total de 19 empresas, e seguidamente surgia a indústria cerâmica, com sete, a indústria de transformação da cortiça, com três, e a indústria de fiação, tecidos e lanifícios, também com três unidades, e situadas na área de Santo Ovídeo e na Rasa e nas Hortas, entre Lever e Crestuma [Guimarães, 1996: 63 - 66]. O mesmo autor refere que se viveu o apogeu da política da regeneração fontista. Verificou-se então, um significativo crescimento no número e diversidade das fábricas, facto compreendido através da análise ao inquérito industrial de 1881. Seguindo um critério facilmente constatado noutros locais de morfologia espacial semelhante, as primeiras unidades fabris instalaram-se nas margens do rio Uíma porque careciam do transporte fluvial das matérias-primas e do combustível.

Crestuma aparece referenciada como povoação autónoma já em 922, no documento n.º XXV, datado do ano de 922 intitulado *Portugaliae Monumenta Historica*, vol. I *Diplomata et Chartae*, onde se pode ler que “o Rei Ordonho II e a Rainha Elvira foram, em 922, visitar o ermita D. Gomado, bispo resignatário da Sé Conimbricense, ao mosteiro de Crastumia, onde se encontrava recolhido”.<sup>1</sup>

Crestuma adquiriu a designação de Couto entre os anos 1453 e 1567, a partir daí escasseiam as fontes e as referências, e só em 1758 Crestuma vem enunciada nas memórias paroquiais do Cura António Maria Coelho. Mais tarde, já no período pós-liberal, “Crestuma terá sido o primeiro concelho a instituir-se a 12 de Maio de 1834 mas não o primeiro a perder autonomia. A sua vida municipal é breve. Neste período apenas aparece referido concelho uma única vez, sendo a citação mais usual – na freguesia e Couto de Crestuma”. [Peixoto, 1985: 25-26]. Terra ribeirinha e periférica do concelho de Vila Nova de Gaia, parte integrante da Área Metropolitana do Porto foi, no século passado, um território onde a indústria local representou, em grande escala, a economia não só de Crestuma como de toda a área do interior do concelho, ombreando com as maiores fábricas do Porto, então conhecida como a “Manchester portuguesa”. Gonçalves Guimarães (1995) sublinha a importância da indústria no concelho e a escassez de pesquisa nesse âmbito: - “Vila Nova de Gaia pode ser considerada como um dos mais diversificados centros industriais do início da industrialização portuguesa. Dessa época ainda existem muitas estruturas, vestígios e peças das suas fábricas e oficinas. Mas tal ambiente fabril não tem sido objeto de muitos trabalhos de Arqueologia Industrial, restando pois grande parte deste espólio por estudar”. [Guimarães, 1995: 225]. Banhada pelos rios Douro e Uíma, com uma riqueza paisagística assinalável, a sua laboriosa e determinada

<sup>1</sup> Em latim donatio amplissima regis Ordonii episcopo Gomado et Monasterio de Crestuma facta. Ex codice, qui titulum Livro Preto da Sé de Coimbra prae se fert, descriptimus. *Portugaliae Monumenta Historica*, vol. I *Diplomata et Chartae*, Lisboa, Tipografia da Academia, 1867, p. 16 e 17, documento n.º XXV – Arquivo Nacional Torre do Tombo [ANTT].

população mantém um conjunto de práticas ancestrais<sup>2</sup>, lado a lado com o inevitável progresso e inovação contemporâneos. A localização privilegiada resultou na sua força motriz, nos primórdios do desenvolvimento industrial, beneficiando do Douro que se tornou na via de comunicação por excelência, num tempo em que os meios de transporte e a estrutura das estradas eram tremendamente ineficientes e perigosos.

Na linha de recentes pesquisas arqueológicas, em Crestuma, no “crasto” do Castelo (Parque Botânico do Castelo) que se estende até ao rio Douro, há a certeza da existência, há vários séculos atrás, de um desenvolvido cais de acostagem junto à praia de Favaios onde, nas proximidades, existem estruturas bem visíveis de três fábricas de fundição de dimensões consideráveis para a época em que laboravam.

O desenvolvimento industrial de Crestuma alonga-se sobretudo entre 1834, ano em que Crestuma foi elevada a concelho, e o início da década de 1970. Sobressaíam então as fábricas de fundição e tecelagem onde trabalhavam alguns milhares de operários.

Não pode deixar de ser referenciada, uma vez que constituiu uma ideia pioneira na indústria do ferro, a Fábrica de Verguinha e Arcos de ferro de Crestuma, cuja fundação remonta ao longínquo ano de 1790 e então sob a alçada da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro. A fábrica marca um período importante na história industrial do Porto, e eventualmente ajuda a justificar o porquê de posteriormente Crestuma ter adquirido importância industrial, apesar da sua pequenez e ruralidade. Francisco Queiroz (2006: 131) refere que “a fábrica chegou ao ano de 1830 dotada de casa nobre para habitação e arrecadação, quatro moinhos, uma casa de azenha, uma casa de lavoura e suas casas da eira, para além de vários edifícios destinados exclusivamente à actividade industrial, com uma importante secção de fundição, tudo movido por várias rodas hidráulicas montadas sobre um canal do Rio Uíma!”. Apesar de empregar cerca de quarenta operários, a Fábrica de Verguinha e Arcos de ferro de Crestuma adquiriu um papel importante ao que a novas técnicas e mecanismos diz respeito. Aliás, terá sido nesta fábrica que foi produzido armamento no período miguelista, durante o período do Cerco do Porto.

166 O mesmo autor refere que a “Primeira Associação de Indústria Fabril Portuense” foi constituída para aproveitar não só o edifício da Fábrica de Verguinha e Arcos de ferro de Crestuma como todo o equipamento que esta continha, e apesar da tentativa de fazer renascer a actividade, esta não teve continuidade. É relevante mencionar também que a companhia de Artefactos de metais do Porto integrou pelo menos um operário que tinha laborado na Fábrica de Arcos de Crestuma de seu nome Jerónimo Pinto Paiva Freixo<sup>3</sup> que, após terminar a sua actividade, montou em Crestuma uma fábrica de fundição tendo-a apelidado por Antiga Fundição de Crestuma. Esta, de carácter mais familiar, reuniu várias pessoas “da terra” especialistas no trabalho em fundições. No inquérito industrial de 1881 há uma referência a esta unidade: “Existe há 50 annos e vai vivendo ao abandono, porque o proprietário, Jeronymo Pinto de Paiva Freixo, não faz d´esta industria o seu principal modo de vida. Produz anualmente 100 toneladas de panellas de ferro...” [AAVV, 1881: 44].

Crestuma chegou a ter pelo menos quatro fundições no fim do século XIX, e assumiu-se assim como o maior núcleo fabril português de fundição de ferro situado fora dos limites de Lisboa e Porto<sup>4</sup> (Francisco Queiroz, 2006: 136). Em 1890, em peça não assinada, o Jornal dos Carvalhos afirmava que “existem em Crestuma nada menos que quatro fundições de ferro, onde se faz toda a qualidade d´obra, especialmente panellas de ferro. Se os seus possuidores organisassem uma companhia, podiam ter um importante estabelecimento, talvez o único no paiz no género. A pericia dos seus operários e as relações commerciaes dos actuaes possuidores são uma prova de que a companhia daria lucro”.

<sup>2</sup> Acostavam em Crestuma barcos rabelos que do Alto Douro traziam a castanha, a batata, o melão e toda a qualidade de fruta. Mal ancoravam logo saía um homem que pela freguesia acima apregoava a mercadoria e anunciava o seu valor. (Ribeiro, 1997: 10).

<sup>3</sup> Jerónimo Pinto de Paiva Freixo, natural de Crestuma, onde ainda é recordado com respeito e saudade, foi um trabalhador incansável, espírito de iniciativa, exemplo de dignidade e de lisura. Tomou a gerência da fábrica de seu Pai aos 18 anos e faleceu com 78 em 1883, deixando viúva a D. Guiomar Lopes dos Santos. O seu fabrico de fundição de ferro era dos mais perfeitos que se faziam em Portugal, tais como: panellas à Portuguesa, Espanhola, Inglesa e Açoreana – Ferros de engomar, lisos, boleados e americanos, entre outras. Retirado de Anuário Industrial, comercial e turístico de Gaia, 1985.

<sup>4</sup> “Não vão longe os tempos que pelo rio subiam dezenas de lanchas, caíques, guigas, barcos valboeiros e todo o tipo de embarcações, com velas e sem velas, que ancoravam por todos os cais ribeirinhos. Crestuma possuía dois magníficos cais de acostagem privados, - o cais da Companhia de fiação de Crestuma e o cais do A.C.Cunha Morais-, que ainda hoje existem”. (Ribeiro, 1997: 10).



Fig. 2 - Publicidade ao fabrico de panelas de ferro em Crestuma. Fonte: O Grillo de Gaya, Maio 1891.

As inúmeras estruturas, algumas feitas ruínas, constituem um espólio cultural valioso e um excelente campo de estudo que determinará um aproveitamento de sucesso no Turismo Industrial, reforçado pelas múltiplas fontes documentais, incluindo o testemunho vivo de antigos operários das muitas fábricas aqui instaladas.

Mas não só de fundições era composta a paisagem industrial de Crestuma ao longo do século XIX. A tecelagem assumia-se também como muito importante, com várias unidades de dimensão considerável.

A fábrica da Companhia de fiação de Crestuma foi fundada em 1857 e estava sediada no preciso local onde outrora havia sido edificada a Fábrica de Verguinha e Arcos de Ferro. Esta havia sido vendida após decadência económica. O inquérito industrial acima referenciado faz também alusão a esta unidade e à sua privilegiada localização: *“Passemos agora à fiação de Crestuma... O Rio Ima, confluyente da margem esquerda do Douro, corre n´uma fenda abrupta no fundo da qual, está a fábrica. A de Crestuma é tocada por motores hydraulicos”*. (AAVV, 1881: 172).

A Companhia de fiação de Crestuma diferenciou-se pelo fato de estar equipada com a melhor maquinaria para o efeito, o que fez com que enaltescesse a actividade no local e lhe atribuisse rapidamente desenvolvimento e posição no mercado, muito por mérito concebido do Comendador José Moreira Pimenta da Fonseca<sup>5</sup> principal director e capitalista da referida Companhia de Fiação de Crestuma. A Companhia participou em várias exposições industriais com realce para a do Porto realizada em 1865, na qual afirmou Vila Nova de Gaia como grande centro Industrial<sup>6</sup>. Esta fábrica dispunha, aproximadamente, de vinte mil fusos e de trezentos e cinquenta teares, onde se ocupavam centenas de operários. Guimarães (1997: 99) sublinha que *“o rio era fundamental para a laboração nesta unidade, e no verão a Companhia de Fiação de Crestuma parava 3 dias por semana por falta de água”*.

167

Por seu turno, Ribeiro (1997: 26) aponta a *“pujança e a grandeza industrial da Companhia de Fiação de Crestuma era de tal forma vincada que em 1890 já se descarregavam, no seu cais da praia, junto ao Douro, mil toneladas de pó de carvão que ocupavam cerca de 40 carros de bois, e largas dezenas de trabalhadores no seu transporte para a fábrica”*.

O mesmo autor refere ainda também que *“no cais da Companhia de Fiação de Crestuma havia a casa da guarda, local por onde obrigatoriamente teriam que passar todas as mercadorias para serem pesadas e taxadas com o imposto de contribuição, a cargo de um fiscal, de seu nome João, funcionário da Câmara de Gaia, que fardava a rigor”*. (Ribeiro, 1997: 10).

Outra das grandes fábricas de Crestuma do século XIX foi a Fábrica de Fitas e fiação de Algodão AC Cunha Moraes<sup>7</sup>, fundada em 1890.

<sup>5</sup> José Moreira Pimenta da Fonseca, Fidalgo Cavaleiro da Casa Real, foi condecorado como Comendador da Ordem Militar de Nossa Senhora da Conceição de Vila Viçosa, em 1897, pelo rei D. Carlos. Foi membro da direção do Hospital Geral de Santo António. Faleceu, no Porto, na rua de Santo Ildefonso onde residia, a 8 de Setembro de 1920, tendo deixado testamento.

<sup>6</sup> A companhia de Fiação de Crestuma, uma das maiores empresas têxteis do Norte do País, possuía um vapor chamado “Crestuma” que fazia o transporte de pessoas e bens de Crestuma ao Porto e vice-versa. (Ribeiro, 1997: 15).

<sup>7</sup> Notícia retirada do Jornal dos Carvalhos que data de 22-06-1890. *“Mais um estabelecimento industrial vae funcionar em Crestuma. É a fábrica do Sr. Augusto César da Cunha Moraes. Desejamos a este illustre cavalheiro muita felicidade, e felicitamos o povo de Crestuma que tem mais um templo de trabalho à sua disposição”*.

Esta fábrica foi erguida pela família Morais, que era natural de Coimbra. A ligação a Crestuma foi efetivada através de Augusto César Cunha Morais, homem empreendedor a quem se devem uma série de inovações na organização do trabalho, em formas novas de laboração na tecelagem. Cunha Morais estudou no Instituto industrial do Porto, onde se distinguiu pela sua inteligência e audácia, nomeadamente na atividade industrial. No seguimento do seu progresso académico, Cunha Morais criará uma empresa em Crestuma na década de 80 no século XIX que se dedicava à produção de balões venezianos. Há poucas informações para este período, embora se saiba da existência de exemplares publicitários desta actividade. A localização foi o principal fator que levou Cunha Morais a erguer ali uma fábrica, uma vez que a ligação mais fácil e rápida até ao Porto era feita pelo Rio Douro, e neste caso concreto, a distância estava cifrada em apenas cerca de 1 km<sup>8</sup>. Talvez pelo facto de ter feito parte da direção da já mencionada Companhia de Fiação de Crestuma em 1878, Cunha Morais voltou a escolher Crestuma para a instalação da fábrica, o que viria a motivar o estabelecimento da residência da família também em Crestuma, na denominada Quinta da Estrela. Esta quinta (que, em tempos, era o ex-libris de Crestuma), reconhecida pela sua beleza e pelas variedades de floricultura, e *“pode dizer-se que lhe cabe a honra de ter sido fundadora do intercâmbio social, chamado turismo, face às incontáveis pessoas que a visitaram, nacionais e estrangeiras, a justificar o enorme prestígio alcançado, que ultrapassou fronteiras”*<sup>9</sup>, afirmou colunista desconhecido no Jornal local “o Náutico”.

No início do século XX, Augusto Morais elaborou um plano para uma linha de caminho-de-ferro com tração elétrica entre Vila Nova de Gaia e Castelo de Paiva, mas não se concretizou. Augusto Morais foi ainda mentor de um plano para os melhoramentos da cidade do Porto em 1916. Em 1923, Cunha Morais chega a ocupar, por um curto espaço de tempo, o cargo de presidente da Câmara Municipal Vila Nova de Gaia, tendo sido também presidente da Secção Algodoeira da Associação Industrial Portuense entre 1930/44.

Unidade fabril de enorme importância na indústria do concelho e até do país, uma vez que laborava com teares e maquinaria muito sofisticada para a época, a Fábrica de Fitas e fiação de Algodão AC Cunha Morais participou em diversas exposições nacionais e internacionais e foi premiada com medalha de ouro na “Exposição Agrícola-Industrial de Gaya”, em 1894, com um tear movido a gás. (Guimarães, 1995: 229). Esta fábrica foi associada da União dos Industriais do Norte e foi através deste órgão que se fez representar também, na Exposição Industrial de 1897, a realizar no Palácio de Cristal, no Porto, em representação da indústria dos tecidos de algodão. (Alves, 1996: 520).

Para além deste louvor, a mesma fábrica foi premiada na Exposição de Paris realizada em 1889, tendo tal desempenho sido noticiado no Jornal dos Carvalhos de 01-11-1891: *“Neste mesmo ano (1890) edifica-se e principia a trabalhar com theares, systema Moraes, systema premiado na Exposicção Universal de Paris de 89, a fábrica de tecelagem de fitas, torcidas, etc...pertencente ao benemerito industrial Augusto César da Cunha Moraes”*.

Segundo os censos de 1900, Crestuma tinha 1032 residentes e 1/5 destes trabalhavam nesta fábrica, o que vem demonstrar a importância sócio-económica da empresa na dinâmica local, e desvendar a azáfama que ali se viveria.

A Fábrica de Fitas e fiação de Algodão AC Cunha Morais abriu falência em 2007 e atualmente encontra-se num processo de leilão a fim de se encontrar comprador.

Num tempo de tantas dificuldades, quando tanto se fala de sustentabilidade, reutilização e de memória, talvez seja altura de utilizarmos o passado enquanto chave para futuro, tanto mais que Crestuma é um território periférico de uma área metropolitana com uma elevada taxa de desemprego, mas com uma crescente procura turística. Abundam recursos de arqueologia industrial e paisagens extraordinárias. Na nossa opinião, falta lapidar o diamante e preservar o bom que o concelho tem para oferecer com óbvias valias económicas e identitárias para o futuro.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### Fontes

<sup>8</sup> A título de curiosidade, a empresa possuía as lanchas Carolina e Maria Rosa, que faziam a ligação com o Porto, cujas denominações eram nomes de membros da família Morais.

<sup>9</sup> De realçar a visita do almirante Gago Coutinho, amigo pessoal de Augusto Morais visitou Crestuma e a Quinta da Estrela em 1922.

### **Arquivo Distrital do Porto (A.D.P.)**

Exposição dos Coutos de Crestuma e Paranhos, p.66

### **Biblioteca Municipal de Gaia**

O Grillo de Gaya, Maio de 1891

Jornal dos Carvalhos que data de 22-06-1890.

Jornal dos Carvalhos, 05-10-1890

Jornal dos Carvalhos de 01-11-1891

### **Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT)**

Portugaliae Monumenta Historica, vol. IDiplomata et Chartae, Lisboa, Tipografia da Academia, 1867, pp. 16 e 17, documento n.º XXV – Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT).

### **Inquéritos, jornais e arquivos**

AAVV (1881), Relatório apresentado Exc.mo Snr Governador Civil do Districto do Porto... pela Sub-Comissão encarregada das visitas aos estabelecimentos industriaes, Porto, Typ. de António José da Silva Teixeira.

### **Livros e artigos em revistas**

ALVES, Jorge Fernandes (1996), Interesses industriais e clivagens associativas. Revista da Faculdade de Letras: História, série II, vol.13, p. 515-534.

\_\_\_\_\_ Carta de Nizhny Tagil, documento do TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage) de 2003.[Em linha] Disponível em: <http://www.ticcih.org/pdf/NTagilPortuguese.pdf> (consultado em 05-02-2013).

COSTA, Francisco da Silva e CORDEIRO, José Manuel Lopes (2013), “Património Hidráulico e Arqueologia Industrial: o caso do Rio Ave no Noroeste de Portugal”, p. 482-493.

CORDEIRO, José Manuel Lopes (2000), “Arqueologia e Património Industrial na zona do Grande Porto – um balanço de quinze anos”. Centro de Arqueologia de Almada – al-madan, p.117-128.

FLORES, Rui Carvalho coord. euromarketing (1985), “Anuário Industrial, comercial e turístico de Gaia.

GUIMARAES, Gonçalves (1995), “Gaia de há cem anos – colóquio comemorativo centen<sup>o</sup> Igreja da Torre, V.N.Gaia, p. 225-234.

GUIMARÃES, Gonçalves (1997), “Memória Histórica dos antigos comerciantes e industriais de Vila Nova de Gaia” – a classe operária gaiense em 1881, p.99.

\_\_\_\_\_ *Os planos para o Porto – dos Almadãs aos nossos dias o Plano de Cunha Morais 1916*. [Em linha] Disponível: [http://doportoenaoso.blogspot.pt/2010\\_08\\_01\\_archive.html](http://doportoenaoso.blogspot.pt/2010_08_01_archive.html), (consultado em 12-03-2013).

PEIXOTO, Maria da Graça (1985), Actas das jornadas sobre o Município na península ibérica (séculos XII e XIX) – Edição Câmara de Santo Tirso – os municípios efémeros de V.N. De Gaia no período Liberal por Maria da Graça Peixoto, p. 25 – 37.

PINTO, Jorge Ricardo (2009), “Duas famílias de tecelões na geografia social do Porto Oitocentista”, cadernos curso de doutoramento em geografia, FLUP, 2009.

PONTE, Nuno da e PONTE, Miguel Nunes da (2005), “Memórias de Gaia através do Bilhete Postal”, Edição do autor, p. 1 – 185.

QUEIROZ, José Francisco Ferreira (2006), “A primeira Associação de Indústria Fabril Portuense e a fundição de Crestuma”- Comunicação apresentada no seminário Comemorativo dos 250 anos da Real Companhia Velha (Vila Nova de Gaia, 7 e 8 de Setembro de 2006., p. 131-137.

RIBEIRO, Barbosa (1997), Crestuma / O Douro a seus pés. Edição do autor.

Viterbo, F. S (1896), “Arqueologia Industrial Portuguesa, Os moinhos” in O Archeologo Português, publicado pelo Museu Etnographico Português. Vol. II, nºs 8 e 9., p. 193-203.

# A “FÁBRICA VELHA” DE CLEMENTE MENÉRES, NO QUADRAÇAL, ROMEU (PORTUGAL): UMA CÁPSULA NO TEMPO

## THE CLEMENTE MENÉRES “OLD FACTORY”, AT QUADRAÇAL, ROMEU (PORTUGAL): A TIME CAPSULE

Albano Viseu<sup>1</sup>, José Manuel Lopes Cordeiro<sup>2</sup>, Eduardo Beira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CITCEM – Universidade do Porto

<sup>2</sup>Universidade do Minho

<sup>3</sup>IN+ Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento / Instituto Superior Técnico

### RESUMO

Com esta comunicação pretende-se apresentar um caso raro de conservação do património industrial: a fábrica de cortiça que Clemente Meneres fundou em 1878, no Quadraçal, no Romeu, a qual se encontra praticamente como na época em que iniciou a laboração, constituindo uma autêntica cápsula no tempo. A fábrica laborou durante pouco tempo, tendo sido substituída por uma outra unidade fabril em 1881, instalada em Jerusalém do Romeu.

**Palavras-chave:** Património industrial, indústria corticeira, conservação patrimonial, Clemente Menéres, Mirandela.

### ABSTRACT

This paper intends to present a rare case of conservation of industrial heritage: the cork factory that Clemente Menéres founded in 1878 at Quadraçal, Romeu, which remains practically as it was in the time that started the production, constituting an authentic time capsule. The factory labored for a short time, having been replaced by another plant in 1881, installed in Jerusalém do Romeu.

**Keywords:** Industrial heritage, cork industry, heritage conservation, Clemente Menéres, Mirandela.

170

A disponibilidade de matéria-prima deu origem ao surgimento, em Portugal, a partir de meados do século XIX, a um novo sector industrial: o da indústria corticeira. Embora os principais centros produtores de matéria-prima se localizassem em grande parte no Sul do país, uma análise mais atenta desta realidade leva-nos a salientar que ainda que seja nessas zonas que se encontram as maiores áreas de implantação do sobreiro, não deixa de ser também verdade – embora, muitas vezes, essa realidade passe um pouco despercebida – que o montado existe um pouco por todo o país. E esta realidade não é recente, existindo, pelo menos, já no século XVIII. Se atentarmos nas descrições efectuadas pelo arquitecto irlandês James Murphy, que nos finais do século XVIII efectuou um périplo por Portugal, este salientava, em Janeiro de 1789, que no trajecto do Porto para Albergaria-a-Velha a região se encontrava “cheia de agradáveis matas de sobreiros” (MURPHY, 1998: 40). Também a zona de Romeu, no Nordeste do país, possuía já no século XIX uma das maiores manchas suberícolas de Trás-os-Montes. Deste modo, as dificuldades de acesso à longínqua matéria-prima do Sul do país eram, na realidade, inexistentes, uma vez que a mesma era inteiramente acessível às unidades que vieram a implantar-se no Norte. Por outro lado, a possibilidade de satisfazer um mercado nascente, criado em meados do século XIX, quando o vinho do Porto, estacionado nos armazéns de Vila Nova de Gaia, passou a ser exportado em garrafas e não em pipas, como até então acontecia, o que abriu uma nova oportunidade económica e constituiu uma motivação que, eventualmente, também terá estado na base do nascimento da indústria corticeira no Norte do país, a qual, sublinhe-se, era então uma indústria essencialmente rolheira. Por último, a importância económica da cidade do Porto abria a possibilidade e, conseqüentemente, animava os futuros industriais a estabelecerem fábricas de cortiça, com o objectivo de exportarem a produção, através da barra do Douro, como efectivamente se encontra documentado, pelo menos desde o terceiro quartel do século XIX. Em resumo, estamos perante o preenchimento de algumas das condições fundamentais que explicam o papel da inovação empresarial, como Schumpeter as definiu na sua obra clássica *Teoria do Desenvolvimento Económico*, publicada na Alemanha em 1912, tais como “a introdução de um novo bem – com o qual ainda não estejam familiarizados os consumidores – ou de uma nova qualidade de um bem” ou “a conquista de um novo mercado, ou seja, um mercado onde ainda não tivesse entrado o ramo manufactureiro em causa” (SCHUMPETER, 1978: 77).

Clemente Menéres (1843-1916) foi um desses empresários que, na segunda metade do século XIX, após uma

breve e bem-sucedida estadia no Brasil, para onde emigrara com apenas 16 anos de idade, regressou a Portugal em 1863 estabelecendo-se no Porto e passando a dedicar-se à exportação de produtos agrícolas para várias regiões do mundo.

Nas suas digressões pela Europa, Médio Oriente e Norte de África, Clemente Menéres apercebeu-se das vantagens em investir na produção de vinho e de cortiça, produtos que já então comercializava, antes de os canalizar para os mercados externos. A região transmontana, que ele visitou, a fim de estudar os melhores locais onde realizar os investimentos, poderia fornecer-lhe não apenas a cortiça, que existia em grande quantidade e de boa qualidade no concelho de Mirandela, mas também vinho, azeite e outros produtos agrícolas.

Em Maio de 1874 Clemente Menéres adquiriu, no Romeu, em Mirandela, grandes extensões de terreno e matas de sobreiros, iniciando a constituição de uma empresa agrícola que se dedicaria, maioritariamente, à exploração da cortiça, embora também produzisse vinho e azeite. As propriedades que adquiriu e que passaram a integrar o domínio da empresa estendiam-se pelo concelho de Mirandela, por outros seis concelhos do distrito de Bragança, e ainda pelo de Valpaços, no distrito de Vila Real.

Com matéria-prima abundante e de boa qualidade (VISEU, 2007: 244) – não apenas a proveniente das suas propriedades, mas também a que adquiria na região –, decidiu instalar uma fábrica de cortiça, transformando-se, assim, num dos pioneiros da industrialização daquele produto no Norte do país. Na realidade, foram cinco as fábricas de cortiça que Clemente Menéres fundou, uma no Porto e quatro em diversos locais do concelho de Mirandela. Na Cidade Invicta fundou, em 1872, nas instalações do antigo convento de Madre de Deus de Monchique, em Miragaia, a sua primeira fábrica de rolhas de cortiça, que ao longo do tempo conheceu vários períodos de laboração. Numa fase inicial, ali funcionou o depósito e a preparação das cortiças, tendo-se tornado mais pujante, após a fixação naquele imóvel da sucursal da Sociedade Clemente Menéres, Lda. Na Quinta do Romeu, mais propriamente na ribeira do Quadraçal, fundou em 1878 outra fábrica de rolhas e de preparação de cortiça em prancha – que, por ter sido a primeira da região, ficou conhecida por “fábrica velha” –, a qual se manteve em funcionamento até 1881. No Inquérito Industrial publicado nesse ano, Clemente Menéres já possuía uma outra fábrica, no lugar do Carriço, em Jerusalém do Romeu, que manteve o mesmo tipo de produção da fábrica anterior, isto é, rolhas e cortiça em prancha, mas que raramente funcionava, porque a maior parte da cortiça era canalizada para a fábrica de Monchique, no Porto, a partir da estação do Pinhão, em funcionamento desde 1880. Apesar do empresário possuir uma plantação de sobreiros nas proximidades da fábrica, estes eram ainda muito novos para produzir cortiça capaz de se ajustar às necessidades da produção. Por conseguinte, em 1883 a fábrica do Carriço cessou a laboração, entrando nesse mesmo ano em funcionamento uma nova fábrica na Horta da Massada, no Romeu. Finalmente, em 1900, Clemente Menéres transferiu grande parte dos equipamentos da fábrica de Monchique, para o Bairro do Tournal, na chamada Canelha do Outeiro, em Mirandela, a qual, no entanto, veio a cessar a laboração em 1913, regressando os equipamentos à fábrica do Porto, a partir de 1909.

171

Um dos motivos que explica o abandono da produção em Trás-os-Montes prende-se com a questão do transporte da matéria-prima. Em 1878, quando foi instalada a “fábrica velha” no Quadraçal, devido às fracas vias de comunicação – de Mirandela ao Porto, ligadas pela Estrada Real n.º 6, a partir de 1870, existia um longo e moroso percurso – surgiram problemas para o escoamento da cortiça, das rolhas e dos outros produtos derivados desta matéria-prima.

A ligação ao Porto, depois de 1880 a partir da estação do Pinhão, pouco contribuiu para alterar esta situação, porque o percurso entre Mirandela e o Pinhão era longo e difícil de percorrer, quer porque utilizavam o carro-matato, quer as carroças. Mas a partir de Setembro de 1887 passou a existir uma ligação ferroviária entre Mirandela e Foz Tua, que entroncava nesta estação na Linha do Douro, pelo que a implantação de fábricas de cortiça junto do principal centro produtor, no Romeu, deixou de ter interesse.

Com a abertura pública da linha do Tua, a fábrica da Horta da Massada perdeu importância e, como o principal obstáculo para o transporte da cortiça estava ultrapassado, a fábrica de Monchique ganhou nova vitalidade. O escoamento da cortiça para esta fábrica do Porto ficava, assim, assegurado pelo comboio.

A fábrica de cortiça do Porto, cuja produção diminuía, entre 1 de Fevereiro de 1879 e 30 de Abril de 1887, reanimou a sua actividade com a chegada do comboio a Mirandela. Além da cortiça, Clemente Menéres exportava rolhas, conservas (sardinha, doce, fruta em calda, geleia e marmelada), azeite e fruta (contudo, a produção para a fábrica de conservas que o empresário tinha instalado no Porto não obteve êxito).

Atestando a qualidade do seu fabrico, os produtos das fábricas de Clemente Menéres conheceram, muito rapidamente, um considerável sucesso, tanto a nível nacional como internacional, tendo sido premiados nas Exposições de Filadélfia (1876), Lisboa (1884) e Paris (1889). Em 1894, o jornal *O Comércio do Porto Ilustrado* descrevia, deste modo, alguns dos aspectos de laboração da fábrica de Monchique, nomeadamente a preparação da cortiça, a sua transformação e a embalagem dos seus derivados para a exportação:

*«Depois da operação primária da cozedura, que tem por fim dilatar a cortiça, começam as operações puramente mecânicas, tais como o corte em bandas, conforme a altura que a rolha deve ter. Essas bandas são então postas em quadrados, e cada pequeno quadrado corresponde a uma rolha, à qual uma máquina especial vai dar a forma cilíndrica. É claro que certas rolhas, como as da farmácia, por exemplo, são muito diferentes das rolhas de garrafas de vinho ou de champante. Também notamos que os quadrados variam de grossura antes de passar pelas 20 máquinas, chamadas máquinas de formar, cada uma das quais fabrica 6 000 rolhas por dia, ou seja, um total de 120 000 rolhas. A operação da repassagem, ou revisão de rolhas, corrige os pequenos defeitos que poderia haver ao sair das máquinas. Esta operação, bastante mais delicada, é confiada a mulheres. Enfim, assistimos à lavagem, à secagem e à calibragem.*

*A calibragem consiste, como é fácil de compreender, em dividir as rolhas segundo a sua grossura, por grupos do mesmo calibre. Pois bem, esta operação faz-se aqui com uma precisão matemática e uma rapidez surpreendente, pois cada rolha cabe mecanicamente num recipiente, que corresponde ao calibre de cada uma delas».* (O Comércio do Porto Ilustrado, 1894).

A análise do artigo deixa-nos antever todo o processo de transformação da cortiça em rolhas para vinhos já utilizado, anteriormente, na “Fábrica Velha”.

### A “FÁBRICA VELHA” DO QUADRAÇAL, ROMEU: UMA CÁPSULA NO TEMPO

Fundada em 1878, a “Fábrica Velha” de Quadraçal, no Romeu, laborou durante pouco tempo, cessando a actividade em 1881, sujeita à estratégia económica de Clemente Menéres, que procurava constantemente as melhores condições para rentabilizar o sector produtivo da sua empresa. Apesar da sua curta actividade, a “Fábrica Velha” assume uma particular importância, não só no panorama da indústria oitocentista em Trás-os-Montes, mas também hoje em dia, pelas seguintes razões:

1.º porque foi uma fábrica pioneira numa região ainda profundamente rural; 2.º porque assentou a sua actividade em métodos e em modelos específicos de uma época em que se iniciava a industrialização desta matéria-prima; 3.º porque veio valorizar um produto endógeno da região, a cortiça e o sobreiro; 4.º porque, logo a partir da sua criação, foi necessário lutar contra um conjunto de adversidades, as quais, infelizmente, viriam a contribuir para que se esfumasse o sonho pioneiro da transformação da cortiça no nordeste transmontano; 5.º porque a singularidade desta fábrica e o seu actual estado de conservação fazem dela como que uma cápsula esquecida de um tempo histórico dos primórdios da industrialização desta matéria-prima no distrito de Bragança; 6.º porque, não obstante a singeleza das suas instalações, constitui uma das mais antigas fábricas de cortiça existente em Portugal – e, provavelmente, em todo o mundo –, conservando integralmente as suas características originais.

O centro produtor do Romeu possuía uma das maiores manchas suberícolas de Trás-os-Montes, grande parte dela constituída por sobreiros que produziam cortiça selvagem. Até então, os sobreiros tinham escasso aproveitamento, a não ser a utilização da sua casca para a construção de cortiços para as abelhas, ou a madeira dos seus troncos para manter em actividade os alambiques, servindo como combustível, ou para alimentar as lareiras domésticas.



Fig. 1 – Vista parcial da mancha suberícola da região do Romeu. Foto: Eduardo Beira.

Naquela época, o sobreiro era pouco valorizado em Trás-os-Montes. Quando Clemente Menéres chegou à região, em 1874, à procura de sobreiros, foi encarado como um “lunático”, não compreendendo a população local o seu interesse em adquirir estas árvores e a sua cortiça, pelas quais despendia somas “consideráveis”.

A “Fábrica Velha” do Quadraçal, no Romeu, foi fundada, precisamente, para iniciar a transformação industrial da cortiça naquela região, antes da mesma ser enviada, quer em prancha, quer já transformada em rolhas, para o Porto, de onde seguia para os diferentes mercados onde tinha procura. Para além de um fácil acesso à matéria-prima, o local reunia as condições indispensáveis para a instalação da fábrica, uma vez que em frente a esta corria a ribeira do Quadraçal – ali construíram nos anos 60 a barragem da Fábrica Velha para a irrigação de culturas – que fornecia a água de que a fábrica necessitava para a laboração.

No exterior da fábrica, deparamos com uma coluna de pedra granítica, contendo uma inscrição com o nome e a data da sua criação: “Fábrica Velha, 1878”.



**Fig. 2** – Coluna de pedra, de identificação da “Fábrica Velha”. Foto: Eduardo Beira.

173

A fábrica tem como enquadramento natural a mancha arbórea da região, onde sobressai o sobreiro, e a massa montanhosa, em que se destaca o granito com grande representatividade no Quadraçal.



**Fig. 3** – “Fábrica Velha” [aspecto exterior]. Foto: Eduardo Beira.



**Fig. 4** – “Fábrica Velha” (aspecto exterior). Foto: Eduardo Beira.

O edifício onde se instalou a fábrica, de tipo rectangular, apresenta uma escassa fenestração, dispondo no exterior de um forno, de uma banca de trabalho e de uma fonte. Antes de chegarmos à fábrica, num pequeno colo da montanha, avistamos um tanque, a cerca de 20 a 30 metros, que era um depósito de onde a água corria para alimentar a fonte.

A primeira fase de laboração da cortiça [cozedura e preparação] ocorria no exterior da fábrica, provavelmente nos espaços posteriores, aproveitando o desnível existente entre o tanque e a fábrica.

Esses espaços estão demarcados por fundações de pedra, onde se fazia a fase de tratamento a húmido da cortiça e onde a cortiça ficaria, após a cozedura, antes de ser transformada.



**Fig. 5** – Banca de trabalho entre o forno e a fonte. Foto: Eduardo Beira.

A banca existente no exterior serviria de apoio ao trabalho.

Do lado direito, há uma casa anexa, com uma construção idêntica à unidade fabril, que daria apoio aos trabalhadores e aos resultados da produção.

O conjunto, constituído pela fábrica e pelos espaços exteriores, é de pequena dimensão, o que nos leva a concluir que estariam envolvidos no processo de transformação da cortiça apenas 10 a 15 trabalhadores.

As facas deviam estar bem afiadas no rebolo ou no esmeril.

Em 1836 foi inventada a máquina de “rabanear”, um aparelho que corta as pranchas de cortiça em tiras e em 1850 foi inventada a garlopa, por Francisco Vidal y Monner. Esta máquina produzia 3 a 4 mil rolhas/dia. Foram inventadas também máquinas de contar e de calibrar rolhas. A “Fábrica Velha” estava apetrechada com algumas destas máquinas. Em seguida, procedia-se à revisão e à escolha das rolhas.



**Fig. 6** – Máquinas ainda existentes na “Fábrica Velha”. Foto: Eduardo Beira.

O chão térreo da fábrica parece apresentar as condições mínimas necessárias ao trabalho dos operários, dado o tipo de clima mediterrânico que caracteriza a região do Romeu.



**Fig. 7** – “Fábrica Velha” (aspecto interior). Foto: Eduardo Beira.

As máquinas ali existentes prestavam-se ao tipo de trabalhos a realizar: fazer as rolhas, a partir dos quadros.



**Fig. 8** – A “Fábrica Velha” (aspecto interior). Foto: Eduardo Beira.

Durante a fase de acabamento, as rolhas eram lavadas, secas e calibradas.

A “Fábrica Velha” trabalhava a cortiça e seus derivados (rolhas, pranchas, quadros) sendo a sua produção enviada para o Porto: «Dei ordem ao Cleto para que acabasse de despachar toda a cortiça que cá [no Romeu] existia da casa [Menéres] e juntamente 3 sacos com vários quadros que aqui havia ainda antigos, assim como 2 sacos de carvão de sobreiro que aqui estavam a fazer estorvo e a contaminar os sacos» (BARBAS: 1891).



Fig. 9 – O forno da “Fábrica Velha”. Foto: Eduardo Beira.

### A CRIAÇÃO DE OUTRAS FÁBRICAS (1895 A 1913)

Entre 1895 e 1905, Clemente Menéres dedicou-se à Quinta do Romeu, reactivando a fábrica de cortiças do Bairro do Tournal, em Mirandela, exportando, durante este período, cortiça, rolhas, vinhos, bebidas e azeite. Em 1900, a fábrica dava já trabalho a 20 famílias e estava equipada com 25 máquinas accionadas por uma máquina a vapor: 9 de quadrar cortiça e 16 de fazer rolhas e de contar. A cortiça era preparada, em pranchas, quadrava-se e faziam-se rolhas e outros derivados (rolhões, bóias, bilros), antes de serem enviados para o Porto (VISEU, 2014). Pode afirmar-se que alguns dos factores adversos (VISEU, 2013: 74) à continuidade das fábricas de rolhas no Romeu e em Mirandela foram, essencialmente, a dificuldade em contratar operários especializados (escolhedores de rolhas e quadradores), os baixos níveis de qualidade das rolhas ali fabricadas, a falta de pessoal especializado – os operários contratados na região de Lisboa não desejavam fixar-se em Mirandela –, o facto de a cortiça ter passado a possuir mais valor se exportada em prancha do que se fabricada em rolhas (MENÉRES: Maio 2013), e ainda os problemas com a manutenção das máquinas e a dificuldade de assegurar a sua assistência técnica em Mirandela, pois os técnicos qualificados tinham de se deslocar do Porto. Inclusivamente, no início da laboração da “Fábrica Velha”, para a operação de retirar a cortiça dos sobreiros era necessário contratar pessoal especializado, vindo do Sul do país, em virtude da população local não o saber fazer adequadamente.

Uma vez mais, o factor do transporte desempenhou um papel essencial na deslocação da produção de Trás-os-Montes para o Porto. Na realidade, o caminho-de-ferro veio contribuir para a desindustrialização da região, pelo menos no que diz respeito à indústria corticeira. Com o prolongamento da linha do Tua de Mirandela a Bragança, em 1905 o comboio tinha chegado ao Romeu. Pouco depois, a partir de 1908, a cortiça em bruto, produzida na região – a Casa Menéres sempre escoou grandes quantidades de cortiça em bruto, ao longo dos tempos –, passou a ser transportada para a fábrica de Monchique, que reanimou a sua actividade, suspensa desde 1900. E em 1909, após se ter expandido para novas áreas do antigo convento de Monchique, e ter sido reapetrechada com a maior parte das máquinas que vieram de Mirandela por caminho-de-ferro, assim como com o pessoal operário que trabalhava nesta fábrica, a fábrica do Porto estava já a laborar normalmente. Consequentemente, em finais de 1913, a fábrica do Tournal, em Mirandela, cessou definitivamente a actividade.

Ao consultarmos os documentos em arquivo na sede da Sociedade Clemente Menéres, Lda., no Porto, poderemos verificar, precisamente, as datas em que algumas dessas máquinas e alguns equipamentos foram enviados para o Porto:

Datas	Máquinas e equipamentos despachados por caminho-de-ferro
28/5/1909	2 máquinas de fazer rolhas; 2 máquinas de quadrar grandes; 2 máquinas de quadrar pequenas
4/6/1909	1 balança decimal
9/6/1909	18 volumes diferentes, com o peso de 850 kg: 2 máquinas de quadrar grandes; 8 máquinas de quadrar pequenas antigas; 1 máquina de rolhas de broca; 1 máquina de limpar as cabeças às rolhas; 1 ventilador com peso de 729 kg; 4 ceiras de fivelas para os fardos de cortiça, com o peso de 111 kg; 1 caixote de ferragens com o peso de 10 kg.
25/6/1909	2 máquinas de fazer rolhas, peso 125 kg
23/7/1909	4 facas das máquinas de fazer rolhas
26/7/1909	1 máquina grande de fazer rolhas, adquirida no estrangeiro, pesando 445 kg (máquina que diziam que fazia 30 a 35 mil rolhas por dia)
4/10/1909	1 mesa com serra
12/10/1909	2 rebolos para aguçar a ferramenta com o peso de 106 kg
30/10/1909	1 tampa de cilindro da máquina nova, com o peso de 11 kg
13/12/1911	1 grade e 2 rebolos com o peso de 140 kg
5/12/ 1912	máquina de fazer bilros
7/12/1912	máquina de fazer rolhas
21/10/ 1913	1 grade e 2 rebolos peso 150 kg
22/11/1913	5 máquinas rolhas peso 365 kg 9 máquinas de quadrar peso 225 kg 1 máquina de rabanear peso 223 kg 1 grade de ferro da mesma peso 27 kg 1 volante e eixo da mesma peso 65 kg 1 máquina de contar peso 100 kg 1 cúpula de madeira da mesma peso 20 kg 1 escadote de madeira da mesma peso 60 kg 1 grade, 2 rebolos peso 180 kg 2 caixas facas peso 17 kg 1 caixa facas esmeriz (esmeril) peso 5 kg 3 caixas de ferragens e 1 seira ferragens e almotolias peso 92 kg 2 atadas de alcofas peso 32 kg 1 catre peso 22 kg 9 bancos da madeira e 1 cadeira de madeira peso 70 kg

177

**Quadro I** - Despacho de máquinas e equipamentos de Mirandela para o Porto [1909 a 1913].

Fonte: Arquivo da Sociedade Clemente Menéres, Lda, Diário dos despachos da Fábrica de Cortiças de Mirandela (do Largo do Toural), de 1908 a 1913.

Dotada de mais espaço, a fábrica de Monchique passou também a estar apetrechada, para além dos equipamentos anteriormente referidos, com novas máquinas: em 1909, motores a gás pobre; em 1912, novos motores

eléctricos e novas máquinas de esmagar a cortiça, com a capacidade de triturar 400 a 500 kg por hora (Arquivo SCM: 1909-1912).

Em Outubro de 1909, a revista Agricultura Moderna descreve as transformações operadas na fábrica de Monchique pelos novos equipamentos ali instalados:

“a produção da chamada prancha e ainda quadros e rolhas, a qual cortiça é cozida em uma caldeira ... e depois de traçada e raspada manualmente é enfardada pelo mesmo processo. A cortiça destinada à produção de rolhas é rabaneada nas máquinas (n.os 6, 7 e 8) accionadas por um motor eléctrico de ½ cavalo, sendo depois essas rabanadas transformadas em quadros e rolhas por pequenas máquinas manuais [SSSS]. As aparas são enfardadas em uma prensa hidráulica (n.º 4), accionada por um motor eléctrico (n.º 5) de 7 cavalos. Há mais uma mó (n.º 2) e uma serra circular (n.º 3), accionados por um motor eléctrico de ½ cavalo. A fábrica tem cerca de 40 operários que se empregam nos diversos misteres” (ALVES, 2007: 132).

## CONCLUSÃO

A “Fábrica Velha” constitui, na região de Trás-os-Montes, um modelo pioneiro e estruturado de transformação da matéria-prima, a cortiça, em pranchas e em rolhas.

A fábrica laborou durante pouco tempo, cerca de três anos, mas ainda hoje nos aparece como que envolta numa cápsula, cápsula essa que nos transfere até ao último quartel do século XIX e nos ajuda a compreender as suas condições de laboração e como estava ajustada à quantidade de matéria-prima que a empresa possuía na época, assim como à necessidade de produzir o número de rolhas suficiente para aproveitar as aparas que se obtinham da cortiça e para as fornecer ao mercado que delas necessitava para a produção de vinho.

A “Fábrica Velha” integra-se na estratégia de Clemente Menéres para o aproveitamento e valorização da subcultura na região transmontana, instalando localmente a indústria corticeira, preservando os sobreirais existentes, combatendo os seus potenciais agentes de destruição – os incêndios, os efeitos nefastos dos cabreiros e das cabradas e da população em geral – e promovendo novas plantações.

A “Fábrica Velha”, assim como as outras unidades transmontanas criadas por Clemente Menéres, não beneficiaram das necessárias condições para sobreviver, num interior carecido de mão-de-obra especializada, que dispusesse da necessária preparação para operar numa ou em diferentes fases da produção, e onde também não existiam técnicos qualificados, capazes de dar assistência à maquinaria e às suas componentes, e numa época em que as dificuldades de comunicação criavam obstáculos ao escoamento da produção local e regional que chegou a representar 61% dos lucros da Sociedade de 1903 a 1916 (PARREIRA, 1998: 177).

A importância desta unidade industrial reside, finalmente, no facto de ter sido a primeira fábrica de cortiça a laborar em Trás-os-Montes e também por, ainda hoje, se conservar praticamente nas mesmas condições do início da sua actividade em 1878. Constitui um raro exemplo do património industrial do sector corticeiro e, por todas as razões apontadas, merece ser conhecida e valorizada, a fim de ocupar plenamente o lugar a que tem direito no panorama cultural nacional.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### Fontes

*Arquivo da Sociedade Clemente Menéres*

BARBAS, Silva, Excerto da carta de 19 de Janeiro de 1891 dirigida a Clemente Menéres & Filhos (arquivo dos Copiadores do Romeu).

Correspondência. País, 1909 e 1912.

Diário dos despachos da Fábrica de cortiças de Mirandela de 1908 a 1913.

### Fontes orais

MENÉRES, José Clemente de Oliveira. Entrevista concedida a Albano Viseu, Maria Leonor Fernandes e Eduardo Beira, no escritório da SCM, Lda., Porto, em 25 de Maio de 2013.

### Bibliografia

Imprensa

O Comércio do Porto Ilustrado, 1894.

### Artigos e monografias

ALVES, Jorge F. (2007), “De pedras fez terra – um caso de empreendedorismo e investimento agrícola no Nordeste Transmontano (Clemente Menéres)”, Revista da Faculdade de Letras. História, Porto, III Série, Vol. 8, pp. 113-156.

MURPHY, James (1795), Travels in Portugal. Through the Provinces of Entre Douro e Minho, Beira, Estremadura and Alem-Tejo. London: A. Strahan, and T. Cadell, Jun. and W. Davies. Utilizamos a tradução em língua portuguesa,

da autoria de Castelo Branco Chaves, publicada em 1998 pelos Livros Horizonte.

PARREIRA, José Joaquim Andrade [1997], *A Acção Empresarial de Clemente Menéres: entre o Porto e Trás-os-Montes, 1867-1916*. Porto: [Edição do Autor].

PARREIRA, José Joaquim Andrade [1998], "A industrialização da cortiça no Norte de Portugal: o caso das fábricas Menéres", *A Indústria Portuense em Perspectiva Histórica. Actas do Colóquio*. Porto: CLC-FLUP [consulta: 06.03.2014]. <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/5287.pdf>.

SCHUMPETER, Joseph A. [1912], *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*. Munique: Verlag & Humboldt. Utilizamos a tradução em castelhano, *Teoría del Desenvolvimento Económico*, publicada em 1978 no México pelo Fondo de Cultura Económica.

VISEU, Albano Augusto Veiga [2007], *Memórias Históricas de um Espaço Rural: três aldeias de Trás-os-Montes (Coleja, Cachão e Romeu), ao tempo do Estado Novo*. Porto: [Edição do Autor] (Tese doutoramento não publicada, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto), Vol. I.

VISEU, Albano Augusto Veiga [2013], *Desenvolvimento da Periferia Transmontana: a Linha do Tua e a Casa Menéres*. [S.l.]: Foz Tua – Memory of the Tua Railways and Valley Interdisciplinary Project/Universidade do Minho/Massachusetts Institute of Technology Portugal.

VISEU, Albano Augusto Veiga [2014], "A fábrica de cortiças de Mirandela", in Anne McCants, Eduardo Beira, José M. Lopes Cordeiro and Paulo B. Lourenço (Eds.), *Railroads in Historical Context. Construction, Costs and Consequences*. [S.l.]: Foz Tua – Memory of the Tua Railways and Valley Interdisciplinary Project/Universidade do Minho/Massachusetts Institute of Technology Portugal (no prelo).

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Projecto "Foz Tua – Memory of the Tua Railways and Valley Interdisciplinary Project/Universidade do Minho–Massachusetts Institute of Technology Portugal", patrocinado pela EDP, sob a história recente do vale e da linha do Tua. Agradece-se à administração da Sociedade Clemente Menéres todas as facilidades concedidas para acesso ao local e aos arquivos empresariais, quer no Romeu como no Porto.

## CURRICULUM DOS AUTORES

### Albano Viseu

Nasceu a 28 de Abril de 1954, em Ervedosa do Douro. Estudou no Seminário dos Carmelitas Descalços (Viana do Castelo). Licenciado em História, com pré-especialização em História Contemporânea (U. Porto, Janeiro 1979). Master de Antropologia Social e Cultural (U. Santiago de Compostela, 2003), tema: «As Memórias do Estado Novo no espaço rural (estudo antropológico de um tempo histórico na freguesia do Romeu)». Doutorado em História (U. Porto, 2007), tema: «Memórias históricas de um espaço rural: três aldeias de Trás-os-Montes (Coleja, Cachão e Romeu)». Actualmente, aposentado. Investigador do CITCEM (U. Porto). Integra o projecto Foz Tua. Livros publicados: *O Alfaiate de Mirandela*; *Desenvolvimento da periferia transmontana: a Linha do Tua e a Casa Menéres*; *A Simbologia das Palavras*. Publicou diversos artigos em revistas e em actas.

**Contacto:** [albanoviseu@gmail.com](mailto:albanoviseu@gmail.com).

### José Manuel Lopes Cordeiro

Natural do Porto, é licenciado e doutorado em História Contemporânea pela Universidade do Minho, onde exerce funções docentes, sendo Professor Auxiliar do Departamento de História, do Instituto de Ciências Sociais. É director do Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave, situado em Famalicão, Representante Nacional do "TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage", organismo consultor da UNESCO/ICOMOS para o património industrial, e presidente da APPI – Associação Portuguesa para o Património Industrial. É também director da revista *Arqueologia Industrial*. Tem inúmeros artigos e livros publicados nas áreas do património e arqueologia industrial, assim como da história económica e política contemporânea.

**Contacto:** [jmlopes.cordeiro@gmail.com](mailto:jmlopes.cordeiro@gmail.com)

### Eduardo Beira

"Senior Research Fellow" no IN+ Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento (Instituto Superior Técnico, Lisboa), professor do programa MIT Portugal e coordenador do projecto FOZTUA. Engenheiro químico (FEUP, 1974). Foi durante mais de duas décadas gestor de empresas industriais e de serviços.

**Contacto:** [ebeira@gmail.com](mailto:ebeira@gmail.com).

FÁBRICA ACH. BRITO (PORTUGAL):  
UM EXEMPLO DE SUCESSO NA SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

ACH. BRITO FACTORY (PORTUGAL):  
AN EXAMPLE OF SUCCESS IN THE PROTECTION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE

Sónia Couto  
Faculdade de Letras da Universidade do Porto

## RESUMO

Este artigo resulta de um trabalho de investigação iniciado no âmbito da licenciatura em arqueologia em 2003, o qual permitiu reunir num único documento a história da fábrica Ach. Brito, que constitui um símbolo na indústria de sabonetes e perfumaria portuguesa. Pretende igualmente transmitir de que forma esta empresa conseguiu recuperar o seu património, fazendo perpetuar até aos dias de hoje a imagem de marca que representou no passado, pelo requinte e qualidade que sempre caracterizou os seus produtos.

**Palavras-chave:** património industrial; indústria de sabonetes; fábrica.

## ABSTRACT

This article is based on a research project that began during a degree in archeology in 2003, and aims bringing together in one document the history of the Ach. Brito factory, which constituted a symbol of the Portuguese soap and perfume industry. It also aims to explain how the company was able to recover its heritage, preserving its brand image of the past through the refinement and quality that always characterized its products.

**Keywords:** industrial heritage; soaps industry; factory.

## INTRODUÇÃO

O estudo e valorização do património industrial constitui actualmente uma das áreas de maior interesse na investigação, face à também maior atenção por parte das entidades que tutelam o património e das empresas privadas, em contemplar cada vez mais as questões de valorização do património nas suas valências. As novas correntes museológicas, também elas defendem uma maior proximidade do museu com a comunidade, permitindo através da musealização desses antigos lugares de trabalho, que hoje mais não são que espaços de memória revestidos de vestígios e testemunhos, não só um entendimento da evolução das técnicas e processos de fabrico, mas também dar a conhecer as práticas sociais e culturais da sociedade da época a que remontam estas unidades. Estes "monumentos industriais" da primeira e segunda revolução industrial, são considerados como os novos bens culturais equiparados ao património histórico e cultural clássico (FERREIRA, 2009, pp. 22-23).

A Ach. Brito representa um exemplo de sucesso da valorização do património industrial, aliás toda a sua história reflecte de certa forma uma preocupação desde sempre em preservar esse mesmo património, seja tecnológico, seja material, na tentativa de manter sempre vivas as suas raízes e preservar a imagem de prestígio que a caracterizou ao longo dos tempos.

## O SURGIMENTO DA INDÚSTRIA DE SABOARIA NO PORTO NOS FINAIS DO SÉCULO XIX E O SEU DESENVOLVIMENTO NO SÉCULO XX

As indústrias dominantes em Portugal foram sempre as baseadas na exploração dos recursos da terra e do mar, pelas características geográficas e climatéricas propícias aqui existentes. Só mais tarde com o advento do progresso industrial começam a surgir fábricas de diferentes áreas de actividade. (PEREIRA, 1919)

Em Portugal, até aos finais do século XIX, a indústria de perfumaria e sabonetes era inexistente, sobretudo devido ao facto do uso de sabonetes ser escasso, pelas precárias condições de instalações domésticas de higiene que as casas possuíam. Só os mais ricos usavam sabonetes transparentes e coloridos, vindos do estrangeiro, a maioria da população recorria ao sabão normal. O fabrico mecânico estava ainda a dar os primeiros passos, com a difusão da energia a vapor, e a chegada até nós das inovações tecnológicas trazidas pela II Revolução Industrial. Foi também nos finais século XIX inícios século XX que a indústria química se desenvolveu, e foi neste contexto que surge a Fábrica de Produtos Químicos de Claus & Schweder, pioneiros em Portugal na indústria de perfumaria e sabonetes. (Ach Brito E. d., 1937: 16)

No artigo de José Manuel Lopes Cordeiro sobre as empresas e empresários portuenses na 2ª metade do Séc. XIX (CORDEIRO, 1996, p. 328), é apresentado um quadro elaborado com base nos dados do AGCP, Fábricas e estabelecimentos Insalubres, que representa a evolução do número de estabelecimentos industriais no Porto entre 1857 e 1899, entre eles as empresas de saboaria, que estavam assim distribuídas:

1857-1864 – não existia qualquer empresa de saboaria

1865-1869 – 10 empresas de saboaria

1870-1874 – 15 empresas de saboaria

1875-1879 – 2 empresas de saboaria

1880-1884 – 3 empresas de saboaria

1885-1889 – 8 empresas de saboaria

1890-1894 – 5 empresas de saboaria

1895-1899 – 3 empresas de saboaria

Como já foi referido anteriormente, a Fábrica de Produtos Químicos de Claus & Schweder foi a primeira fábrica de sabonetes e perfumes surgir, em 1887, seguindo-se a Confiança em 1894, em Braga.

No século XX lançam-se os censos da produção industrial (em 1911, 1930, 1940 e 1950). Estes censos evidenciam que a população industrial passou de 557 milhares em 1911 para 783 milhares em 1950. De acordo com os censos de 1911 a 1950, os distritos mais industrializados eram agora Braga, Aveiro, Lisboa, Porto e Setúbal. A indústria química era ainda pouco significativa em Portugal (8% da população industrial), embora tenha tido um acréscimo considerável. Mas foi em 1955 que o número de empresas desta indústria tem um grande aumento, sendo das poucas que ultrapassam os 10.000 contos de receitas por ano. Estas concentravam-se maioritariamente a sul, com cerca de 27% deste sector (MOURA, DUBRAZ, DORES, GONÇALVES, & CHAVES, 1957).

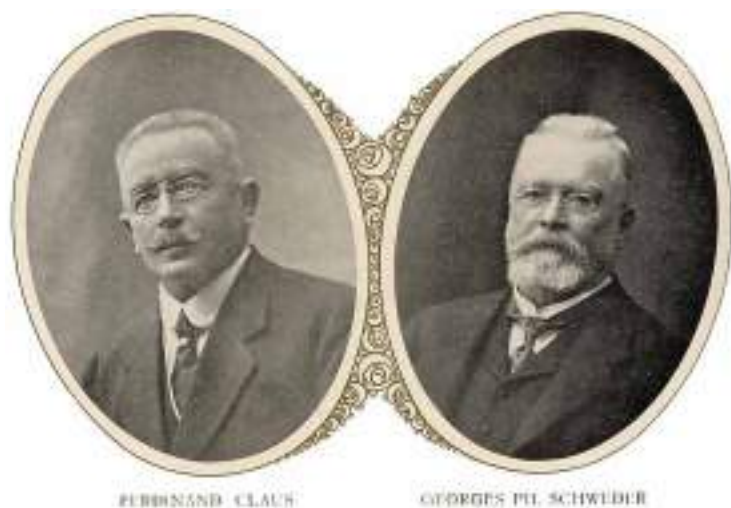
Em termos da indústria de fabrico de sabonetes e perfumaria, em 1958 existiam cerca de 68 estabelecimentos, embora só 62 estivessem em funcionamento. Estas fábricas eram de reduzida dimensão e com poucos trabalhadores. O valor total de produção era de 32.244 contos, distribuídos por vários produtos, desde perfumes, cosméticos, dentífricos, loções e tónicos, etc. Destas fábricas, 48 estavam em Lisboa e 11 no Porto, esta centralização em Lisboa deve-se à proximidade dos mercados.

Durante a última guerra este sector viveu períodos bons, abastecendo o Ultramar e a metrópole, realizando avultadas exportações para o estrangeiro. A entrada de um número elevado de artigos clandestinos e a situação favorável à produção sem cariz industrial, levou a que esta indústria entrasse em crise. O contrabando também contribuiu para esta situação, levando posteriormente a uma fiscalização mais rigorosa nas alfândegas. Muitas marcas estrangeiras continuavam a ser fabricadas em Portugal e a imposição de regras (nomeadamente quanto à selagem dos produtos) que levanta o véu a esta situação, levou a que algum público deixasse de preferir estas marcas que julgavam vir do estrangeiro. A obrigatoriedade de selagem fez elevar os preços e diminuir as vendas. Eram elevados os valores de importações de perfumaria em 1955, vindos sobretudo de França e Reino Unido, como loções, tónicos, cremes de beleza, talcos e cosméticos.

As exportações eram na quase totalidade para o Ultramar, em particular Angola. Dentro das três mais importantes fábricas encontravam-se a M.B.B. Teixeira, a Ach. Brito e a sociedade Nally, que detinham 40% do volume total de produção. Os óleos essenciais eram também dos produtos que se destinavam quase exclusivamente para exportação não só para o Ultramar, mas também para outros países como a Austrália. Em 1955 esta indústria estava concentrada sobretudo em duas empresas: a M.B.B. Teixeira e Silvério Martins, com cerca de 95% da produção. Quanto às glicerinas, estas eram uma das poucas indústrias nacionais que se conseguia bater no mercado internacional, o valor de exportações era em grande parte para a Alemanha. A sociedade nacional de sabões era a mais importante, vindo a criar uma organização em conjunto com outras duas importantes empresas – a Sovena. (MOURA, DUBRAZ, DORES, GONÇALVES, & CHAVES, 1957)

## ORIGENS E HISTÓRIA DA CLAUS & SCHWEDER E ACH. BRITO

Falar da história da Fábrica Ach. Brito, obriga-nos a recuar aos finais do século XIX, mais concretamente a 1887, data de criação da Fábrica de Produtos Químicos Claus & Schweder, fundada por Ferdinand Claus, que já tinha dado provas de trabalho e conhecimento desta indústria, juntamente com Georges PH. Schweder (químico), iniciando desta forma a indústria de perfumarias e sabonetes no nosso país (ver Fig.1 e 2).



**Fig. 1 (esquerda)** - Fundadores da Claus & Schweder (Fotografia retirada da edição comemorativa das Bodas de Ouro da Ach. Brito).

**Fig. 2 (direita)** – Fundadores e operários da Claus & Schweder (fotografia retirada da página electrónica Porto Desaparecido).

Quando chegam cá, ainda o consumo de sabonetes e perfumes era diminuto, quase nulo, entre a população portuguesa, devido às precárias condições domésticas de higiene existentes. Só os mais ricos usavam sabonetes transparentes e coloridos, vindos do estrangeiro. Por essa razão a Claus & Schweder mantinha no anonimato sobre a origem dos seus produtos que tinham a marca de FPC (as iniciais de Fábrica de Produtos Chimicos), como forma de poder fazer frente ao espírito português de depreciação dos produtos nacionais em prol dos estrangeiros, conquistando a preferência não só dos consumidores como dos revendedores (ver foto) (Ach Brito E. d., 1937:16-17). Sabe-se que esta pequena mas próspera indústria, iniciou-se de forma modesta na «Rua de São Denis, perto do antigo matadouro, num armazém de uma única e grande porta... num recinto amplo com uma pequena caldeira de vapor, os recipientes para a saponificação e os mais apetrechos indispensáveis para o fabrico e acabamento dos produtos.» (Ach Brito E. d., 1937: 18)

Mais tarde em 1891, a fábrica Claus & Schweder passaria para a Rua Serpa Pinto (continuação da São Deniz), onde se construiu uma fábrica dotada de máquinas de vanguarda, iguais às que uma casa francesa da especialidade, apresentou na Exposição de Paris em 1887. As preocupações da Claus & Schweder, iam além da inovação tecnológica, pois eram frequentes as viagens de estudo a laboratórios estrangeiros da especialidade, trazendo consigo as últimas novidades nesta indústria (Ach Brito E. d., 1937: 20).

A Fábrica de Produtos Químicos de Claus e Schweder, como era conhecida, começou por fabricar sabonetes transparentes, e mais tarde os sabonetes finos com uma variedade de aromas e tonalidades. Os seus produtos tinham a marca de FPC (as iniciais de Fábrica de Produtos Chimicos), como forma de poder fazer frente ao espírito português de depreciação dos produtos nacionais em prol dos estrangeiros. Desta forma, mantinham o anonimato relativamente à origem dos sabonetes e perfumes conquistando a preferência não só dos consumidores como dos revendedores. Contudo, este segredo viria a ser descoberto, com um incidente que nos é relatado no livro de comemoração das bodas de ouro da Claus & Ach. Brito, quando a senhora que costumava transportar as caixas de cartão onde eram acondicionados os sabonetes, que eram fabricadas fora.

*«... ao atravessar o largo do Carmo no caminho para a Fábrica na Rua de Serpa Pinto, tropeçou, caiu, com ela a grade cheia de caixas, estas espalharam-se pelo chão,... e logo quis o destino que passasse nesse instante por ali um dos seus revendedores».*

Ao descobrir que afinal os sabonetes não vinham do estrangeiro, este revendedor terá ido a correr ao escritório de Claus, demonstrando a sua indignação. *«Claus, porém, com o seu fino tato e com a razão que lhe assistia, não teve dificuldades de maior em fazer-lhe ver a necessidade dêsse inocente e legítimo subterfúgio, num país onde a mania de adorar o que é estrangeiro e de malsinar o que é nacional, teriam de outra forma impedido a criação da sua indústria. E o “descobridor” prometeu guardar segredo e continuar a comprar os mesmo sabonetes “estrangeiros” que tam bons eram e tanta aceitação já principiavam a ter...».* (Ach Brito E. d., 1937:17-18)

Com base nas pesquisas realizadas no Arquivo Histórico da C.M. Porto, foi possível verificar a existência de licenças de obra de construção dos anos de 1891, 1895, 1896, 1897, 1907, 1910 e 1911 que davam conta de várias intervenções efectuadas na fábrica de sabonetes Claus & Schweder, sita na Rua Serpa Pinto, 195, conforme se apresenta seguidamente:

Licença de obra n.º: 450/1891 de 04 Novembro 1891 – Licença para vedar terreno na Rua Serpa Pinto, requerido por Ferdinand Claus.

Licença de obra n.º: 232/1895 de 25 Setembro 1895 - fábrica de sabonetes Claus e Companhia. Construir rampa de acesso, Rua Serpa Pinto.

Licença de obra n.º: 422/1896 de 24 Novembro 1896 - fábrica de sabonetes Claus e Companhia, Rua Serpa Pinto, licença para construir um anexo.

Licença de obra n.º: 322/1897 de 19 Agosto de 1897 – Licença para construir escritórios e armazéns a pedido da fábrica de sabonetes Claus e Companhia, na Rua Serpa Pinto.

Licença de obra n.º: 343/1907 de 18 Junho 1907 – Licença para ampliar a Claus e Schweder Sucessores na Rua Serpa Pinto.

Licença de obra n.º: 350/1910 28 de Março 1910 – Licença para canalizar esgoto da Fábrica de Sabonetes Claus e Schweder, Sucessores, Rua de Serpa Pinto 195

Licença de obra n.º: 2122/1911 de 28 Dezembro 1911 – Licença para ampliar a Fábrica de Sabonetes Claus e Schweder, Sucessores, na Rua Serpa Pinto, requerido por Claus e Schweder, Sucessores.

O progresso desta fábrica fazia-se sentir e estabeleceu-se em Lisboa um depósito geral na Rua da Prata, e no Porto, o depósito geral esteve na Rua Sá da Bandeira nº 183 até 1904, ano em que passou a estar junto á fábrica num anexo. Com a saída de Georges PH. Schweder em 1903 da firma, Ferdinand Claus concede a gerência da mesma ao seu colaborador Achilles de Brito, que tinha ingressado na empresa com 24 anos, na altura como guarda-livros na fábrica (Grande enciclopédia portuguesa e brasileira, Vol. V, p. 101). Por sua vez a direcção técnica ficaria a cargo de Willy Thessen, um perfumista-químico diplomado que viria a integrar em 1920 a Ach. Brito & Companhia. A qualidade dos produtos, no entanto, foi de imediato reconhecida e premiada internacionalmente; primeiro na Universal Exposition Saint Louis (EUA), em 1899, e depois na Exposição Internacional de Higiene, Ofícios Y Manufacturas de Madrid, em 1907 (Ach Brito E. d., 1937: 20-21).

183



**Fig. 3** – Fundadores da Ach. Brito (Fotografia retirada da edição comemorativa das Bodas de Ouro da Ach. Brito).

**Fig. 4** - Imagem da participação da Ach. Brito I Exposição Colonial Portuguesa, realizada em 1934 no Palácio de Cristal, no Porto (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

Com a popularidade dos sabonetes, até então considerado produto de luxo, a fábrica entra num período de expansão. As condições de higiene também sofrem mudanças, com o surgimento dos lavatórios com bacias de louça fixas e banheiras esmaltadas, contribuindo tudo isto para o sucesso desta indústria. O Período da 1ª Guerra Mundial e todas as perturbações sociais, políticas e económicas da Europa, também se reflectiu na fábrica devido á nacionalidade alemã dos seus sócios, levando a que a Claus & Schweder fosse leiloadada.

Dois anos depois, em 1918 Achilles Brito, juntamente com o seu irmão Affonso Alves de Brito, decide criar a sua fábrica, fruto dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo que trabalhou na Claus & Schweder. Nascia assim

a Ach. Brito & Companhia na Av. de França, uma fábrica moderna semelhante às existentes em França, que viria a reforçar a sua equipa em 1920 com a entrada de Willy Thessen, como técnico e sócio, que já tinha dado provas da sua qualidade como perfumista-químico na Claus & Schweder (ver fig.3) [Ach Brito E. d., 1937:21-22]. Não contente com a modernidade da sua fábrica, em 1925 é adquirida a antiga Fábrica Claus da Rua de Serpa Pinto, pela Ach. Brito, recuperando-se as máquinas, armazéns, caldeiras, etc, e também alguns dos seus sabonetes e perfumes, que foram modernizados, alguns substituídos e criadas novas marcas. O slogan que tão bem caracterizou a Claus & Ach. Brito neste período « Não se fabrica melhor nem tam Bom!» demonstrava o sucesso da mesma, como comprova o Diploma de Grand Prix concedido à Ach. Brito em 1926 na Exposição Industrial Portuguesa e três anos depois, em 1929, a medalha de prata na Feira de Amostras da Industria Nacional da Associação Industrial Portuguesa, realizada no Estoril. Outro evento na qual marcou presença, foi na I Exposição Colonial Portuguesa, realizada em 1934 no Palácio de Cristal, no Porto [ver fig.4] [Ach Brito E. d., 1937: 22-23]. Tudo parecia a favor da sua afirmação e favorecida pelo protecçãoismo da economia portuguesa nos anos 40/50, impedindo a concorrência externa, a fábrica conseguiu a liderança do mercado doméstico. Os mercados estrangeiros eram sobretudo as colónias do Ultramar, e alguns países como Inglaterra e Estados Unidos América. A actividade da Claus & Ach. Brito, via em 1953 a ser ampliada, passando a ter agora uma litografia, localizada ao lado da Fábrica na Av. de França, destinada a fabricar os rótulos e embalagens dos produtos por eles produzidos. Para tornar os produtos ainda mais especiais e únicos, os rótulos eram pintados à mão, o que fazia com que se distinguissem de forma clara no mundo da perfumaria. A litografia também dotada de equipamento moderno, teve igualmente a sua expansão, passando a imprimir rótulos para outras conhecidas empresas como a Sandman, a Tabaqueira e a Real Vinícola.



**Fig. 5** - Visita do Presidente da República Américo Tomaz em 1968 à Ach. Brito a quando das comemorações dos 50 anos [fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito].

Com a morte do sócio fundador Achilles Alves de Brito em 1949 e mais tarde do seu irmão Affonso Alves de Brito em 1962, também Willy Thessen acabaria por se retirar da fábrica por questões de saúde. Desta forma a firma ficaria a pertencer agora exclusivamente aos herdeiros de Achilles de Brito, Achilles José Alves de Brito e seus filhos Achilles Delfim Ferreira de Brito e Delfim Ferreira de Brito, sob a mesma designação: Ach. Brito & Companhia. O declínio da fábrica iniciar-se-ia na década de 60, face às mudanças políticas de descolonização e a consequente perda dos tão importantes mercados do Ultramar e a entrada de concorrentes estrangeiros. É no entanto em 1968, que a Ach. Brito recebe a visita do Presidente da República Américo Tomaz para celebrar os 50 anos de existência (ver fig.5), tendo sido realizada para o efeito uma publicação comemorativa das Bodas de Ouro da Ach. Brito, com a história da marca no contexto da indústria de perfumaria em Portugal [Ach. Brito, 1968:21]. O surgimento nos anos 80 da distribuição moderna, conduziu ao estrangulamento do mercado da Ach. Brito. Desta forma, em 1994, o neto de Achilles de Brito, Delfim de Brito, vende a sua parte aos sobrinhos, Aquiles e Sónia Brito (bisnetos de Achilles de Brito) que passam a liderar a empresa. É ainda em 1994, que se operam mudanças na empresa no sentido de acompanhar as exigências do mercado, passando os seus produtos de marca Ach. Brito, a estarem presentes nas principais cadeias de hipermercados, supermercados, assim como no comércio tradicional, como as farmácias. Paralelamente, em colaboração com o seu agente norte-americano a Lafco NY, começou a desenvolver uma linha de produtos de gama alta (Claus), que obteve grande sucesso em países como E.U.A, Canadá e Inglaterra.

Para conseguir ultrapassar os maus momentos por que esta fábrica atravessava, é encerrada a litografia em

1996, como forma de centralizar o negócio na produção de produtos de higiene. Na sequência desta estratégia, são despedidos mais de metade dos trabalhadores, ficando com cerca de 110 trabalhadores e são obrigados a recorrer à subcontratação e substituição de algumas das máquinas e por fim vender o edifício da fábrica. Esta decisão marca o fim do antigo edifício da Ach. Brito, ali instalada desde 1918, culminando na destruição quase total do mesmo, para dar lugar a um condomínio habitacional, tendo sido mantida apenas a fachada do edifício virada para a Rua D. António Barroso, e a chaminé que existia

As instalações da Ach. Brito transferem-se para o concelho de Vila do Conde, na zona da Varziela em 1999, tendo a partir de 2002 os horizontes desta empresa sido alargados aos mercados internacionais e a marca *premium* da empresa (Claus Porto) começa a ser exportada um pouco para todo o mundo, sendo colocada em lojas extremamente exclusivas e reputadas, tanto de design como de decoração. A aposta, fruto de uma boa implementação estratégica e da qualidade notória de todos os produtos das marcas Ach. Brito, rapidamente deu frutos: hoje em dia os produtos Claus Porto são comercializados em mais de 50 países. A quando da visita às suas instalações em 2003 para a realização do estudo apresentado nesta comunicação, e da conversa tida com o director da empresa Dr. José Fernandes, esta possuía apenas 33 trabalhadores e dedicava-se ao fabrico, na própria empresa, de sabonetes (sabonetes opacos ovais da linha Claus e sabonetes rectangulares opacos e transparentes de glicerina, da linha Ach. Brito), estes últimos à semelhança do que acontecia na antiga fábrica localizada na Av. De França, eram embrulhados automaticamente por máquinas, os sabonetes ovais da gama Claus eram embrulhados manualmente. Os restantes produtos (perfumes, gel de banho, águas de colónia, cremes de barbear, etc) são produzidos em fábricas especializadas com as quais a Ach. Brito criou parcerias.

Não obstante as grandes mudanças a que a emblemática Fábrica Ach. Brito foi sujeita, e o número reduzido de funcionários, ela conseguiu manter a imagem que a caracterizou ao longo dos tempos, pelo requinte, qualidade, bom gosto e fabrico personalizado dos seus produtos. Além de possuírem parte das máquinas da antiga fábrica com adaptações de motores e com as quais continuam a fabricar os sabonetes, houve o cuidado de manter os desenhos das embalagens antigas, tendo sido para isso necessário recorrer a designers gráficos, que por processos informáticos tentaram reproduzir as embalagens antigas. (informações orais obtidas em reunião com o director Dr. José Fernandes em 2003).

Em 2007 é inaugurada uma nova unidade de produção da Ach. Brito em Vila do Conde, transferindo-se para Fajozes. Motivada pela necessidade de espaço, esta unidade tem 10 mil metros quadrados, com uma área coberta total de cerca de 4 mil metros quadrados. É aqui que se concentra a produção e acondicionamento da empresa. Já em 2008, esta emblemática empresa, dá mais um importante passo, adquirindo a segunda mais antiga fábrica de sabonetes nacional, e única concorrente nacional da Ach. Brito, a Saboaria e Perfumaria Confiança S.A., fundada em Braga em 1894. É aliás em Braga que se mantém a unidade de produção da marca Confiança, agora pertença da Ach. Brito. A fusão das duas mais antigas fábricas de sabonetes da Península Ibérica, levou a uma nova mudança estratégica, passando agora a operar em todos os segmentos de mercado de forma transversal: a Ach. Brito no *mass market*, a Confiança no segmento intermédio e a Claus Porto no segmento de luxo.

Mais recentemente, foi aberta uma loja para venda ao público dos seus produtos nas novas instalações, permitindo assim aos clientes um contacto mais directo com toda a história da empresa, fazendo-nos recuar às suas origens.

## O EDIFÍCIO DA ACH. BRITO: FASES DE CONSTRUÇÃO E O LEVANTAMENTO ARQUITECTÓNICO E FOTOGRÁFICO REALIZADO PELA DIVISÃO DE PATRIMÓNIO CULTURAL DA C.M. DO PORTO

Sabe-se através da pesquisa realizada nas licenças de obras, que o edifício da Ach. Brito iniciou a sua construção em 1817, sofrendo várias intervenções de ampliação e construção até finais da década de 70, conforme nos dão conta as licenças de obras consultadas. Era um edifício que diferenciava na sua fachada as duas marcas com as respectivas datas de fundação, Ach. Brito em 1918, e a Claus em 1887 (ver fig. 6).



**Fig. 6** - Desenho do edifício da Ach. Brito na Av. de França (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

Através das fotografias publicadas na edição comemorativa das bodas de ouro publicada pela Ach. Brito em 1968, é possível ver representadas as diferentes secções que a fábrica possuía. A área fabril estava dividida em 6 grandes secções: secção dos geradores a vapor; secção de fabrico de sabonetes (ver fig.7); secção de perfumaria (ver fig.8); secção de cremes e dentífricos (ver fig.9); secção de cartonagem (ver fig.10); secção de armazenamento (ver fig.11). Para além da área de fabrico havia ainda a Litografia., a zona dos escritórios (ver fig.12) e do refeitório (ver fig.13) mandado construir em 1936, como nos dá conta a Licença de obras Nº1784 de 29 de Dezembro de 1936, licença essa que contemplava ainda a construção de um balneário para homens e para mulheres e ainda uma arrecadação para frascaria. A Licença de obras Nº163 de 15 de Março de 1952, dá conta também de que teria existido uma cozinha, que foi demolida nestas obras [Ach. Brito, 1968, pp. 2-22].



**Fig. 7 (esquerda)** - Secção de fabrico de sabonetes (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

**Fig. 8 (direita)** - Secção de Perfumaria (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).



**Fig. 9 (esquerda)** - Secção de cremes e dentífricos (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

**Fig. 10 (direita)** - Secção de cartonagem (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).



**Fig. 11 (esquerda)** - Secção de armazenamento de produtos (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

**Fig. 12 (direita)** - Escritórios (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).



**Fig. 13** - Refeitório (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

**Fig. 14** - Secção de empacotamento dos sabonetes (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

Na secção de fabrico de sabonetes existia a área de transformação do sabão em flocos e secagem; a área de fabrico de sabonetes transparentes e a frio; a área de fabrico de sabonetes de toilette e a área de embalagem e empacotamento dos sabonetes (ver fig.14). A secção de perfumaria, possuía os laboratórios (ver fig.15) e o armazém de essências e a área de embalagem. A litografia também estava dividida em diferentes áreas como a secção de fotolito (ver fig. 16) e secção de corte e impressão (Ach. Brito, 1968: 2-22). Sabe-se que a fábrica chegou a ter cerca de 300 funcionários, o que revela a sua dimensão no mercado da indústria de perfumes e cosmética na época (Ach Brito e. d., 2003). As fotografias obtidas pela Divisão da Cultura e Património da C.M. Porto, permitem também verificar a existência de um sector de extração de sebo, óleos e glicerina, a vidraria e caixotaria, conforme a fig.17 e 18 (Ach. Brito, 1968, pp. 2-22).



**Fig. 15** - Laboratório de perfumes (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).

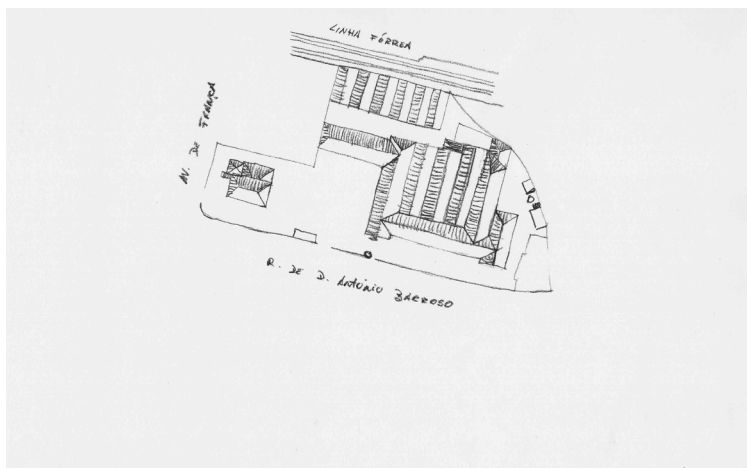
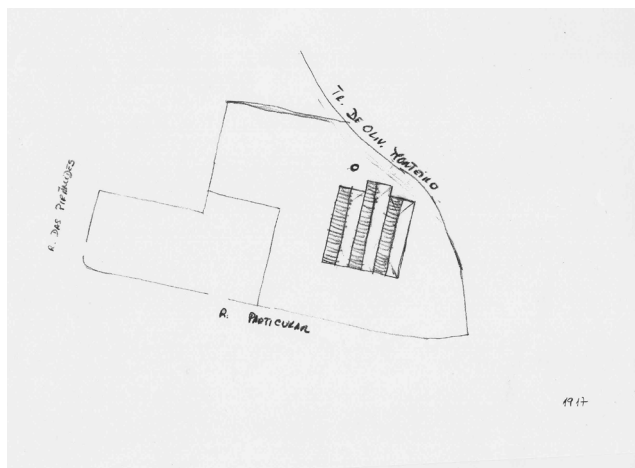
**Fig. 16** - Litografia (retirado da publicação das Bodas de Ouro da Ach. Brito 1968).



**Fig. 17** - Extração de sebo, óleos e glicerina (fotografia da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

**Fig. 18** - Vidraria (fotografia da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

Com base na consulta das licenças de construção do Edifício da Fábrica da Ach. Brito, concedidas pela Direcção dos Serviços de Urbanização e Obras da Câmara Municipal do Porto e pelo Arquivo Histórico da C.M. Porto, foi possível traçar uma evolução do referido edifício através de esboços que acompanhavam as licenças (ver Fig. 19 e 20), cujos momentos de construção passo a citar:



**Fig. 19** - Esboço da Licença de Obra N.º755 de 07 de Novembro 1917 (cedido pela Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

**Fig. 20** - Esboço da Licença de obra N.º163 de 15 de Março de 1952 (cedido pela Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

Licença N.º755 de 07 de Novembro 1917 - Marca o início da construção do Edifício da Ach. Brito, com a construção de um edifício, pelo Mestre de Obras João Joaquim Monteiro, destinado a uma fábrica de sabonetes, num terreno contíguo à Rua das Pirâmides (antiga designação da Av. De França) com frente para a rua particular ali aberta, ligando aquela rua com a Travessa de Oliveira Monteiro. O edifício tinha cerca de 630 m<sup>2</sup>, com paredes de perpianho e reforçadas com gigantes na zona de fabrico mecânico. Possuía uma cobertura em madeira de pinho nacional e telhado em telha tipo Marselha. Este processo de construção terá sido transferido para Achilles de Brito em 1918, para onde levou a recente criada Ach. Brito & Companhia, sita na actual Rua D. António Barroso, com a Av. de França.

Licença N.º654 de 25 de Maio de 1923 - Esta licença de construção, cujo responsável foi João Alves de Freitas, a pedido de Achilles de Brito, teve como objectivo a construção no fundo do terreno de um barracão com paredes de madeira coberto a chapa de zinco ondulada, com cerca de 14 m x 7m x 4m. Este barracão era destinado ao abrigo de caixotaria e outros artigos da indústria.

Licença N.º146 de 12 de Março de 1927 - A construção foi levada a cabo por J. Pinho Moreira, Teotónio dos Santos e Eng.º E. Rodrigues, e consistia na ampliação da Fábrica. Efectuou-se um desenvolvimento da fachada para Poente e Nascente, a fachada principal foi executada em cantaria, com pavimentos em madeira e nos restantes locais, como escritórios m betonilha.

Na parte posterior do edifício, foram construídos dois barracões destinados à arrecadação de caixotaria, com cobertura em chapa de ferro ondulada. Foi construído assim, em cimento armado um pavimento superior na parte da frente Oeste do Edifício, destinado ao laboratório. Foram elevados os espigões das paredes que cercam pelo lado Norte e Nascente o laboratório, a 1, 20m acima da arrumação do telhado. Além disso foi construído exteriormente um tanque com capacidade mínima de 100 m<sup>3</sup>.

Licença N.º248 de 8 de Abril de 1927 - Ainda neste ano de 1927, foi mandado construir, pelo Mestre de Obras José Joaquim de Carvalho, um alpendre coberto a chapa de zinco, aberto por todos os lados, destinado ao abrigo de caixotaria vazia. Este alpendre não era visível da via pública, e foi estabelecido encostado a um dos muros de vedação da fábrica pelo lado nascente.

Licença de obra n.º: 461/1931 de 8 Dezembro 1931 - Fábrica de Sabonetes Ach. Brito. Deslocar portão e abrir porta, Rua Dom António Barroso, 264.

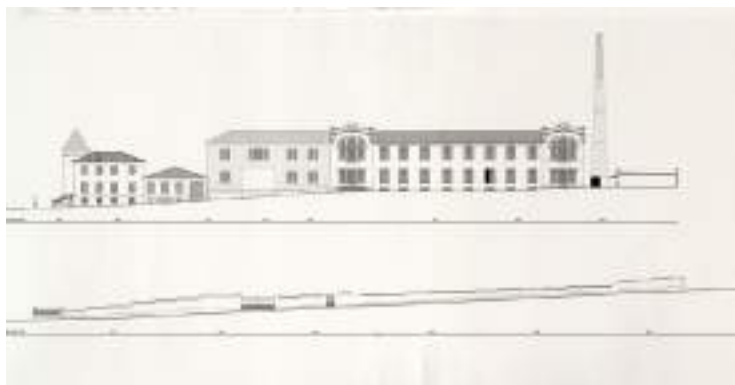
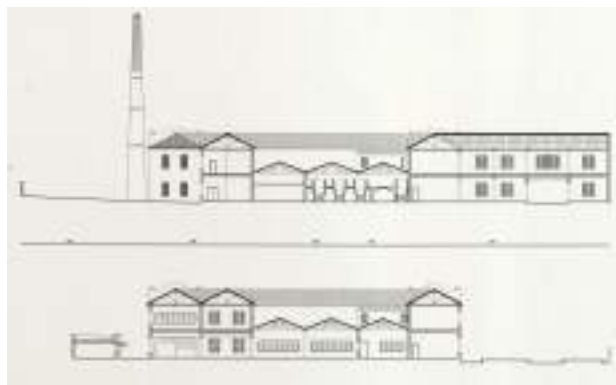
Licença N.º1784 de 29 de Dezembro de 1936 - Obras levadas a cabo pelo arquitecto João Queirós, que resultaram na construção de um balneário para homens e mulheres, um refeitório e uma arrecadação de frascaria. Estas construções eram de cimento, com paredes rebocadas e estucadas, telhado coberto com chapas de fibrocimento, e pavimentos em betonilha de cimento. Algumas paredes possuíam azulejos.

Licença N.º991 de 31 de Agosto de 1938 - O mesmo Arquitecto João Queirós leva a cabo mais obras, agora destinadas à modificação da vedação e construção de uma casa para guarda. De acordo com o estabelecido na

memória descritiva da licença, o objectivo das obras era modificar a estética da entrada da fábrica e construir a casa para a guarda, destinada ao ponto de vigilância da fábrica. Esta foi construída em cimento com paredes rebocadas e estucadas e impermeabilizadas. A cobertura era em placas de fibra cimento.

Licença Nº163 de 15 de Março de 1952 - As obras efectuadas neste ano, pelo Engº Auxiliar Joaquim Mendes Jorge, assentaram na modificação das fachadas do prédio situado no ângulo da Av. de França com a Rua D. António Barroso. Assim, foi construída uma vedação do terreno situado a sul, feitas beneficiações internas, com a construção de muros internos e o arranjo do jardim, assim como criação de arruamentos internos. Foi ainda demolida a antiga cozinha e a cúpula do torreão do prédio, onde se construiu um novo edifício. Este novo edifício era destinado a escritórios e arquivos da fábrica e estava a 30 metros do edifício fabril. Foram ainda instaladas as salas e gabinetes de direcção, e parte da armazenagem dos seus produtos ligeiros (sabonetes). O portão do prédio com entrada pela Av. de França foi deslocado para junto do central existente na Rua D. António Barroso. Foi ainda aberta uma nova janela na casa do porteiro e feito um arranjo da fachada a Poente. Internamente efectuaram-se obras de beneficiação das paredes e pinturas das portas e caixilharia. Em 1959 foram ainda levadas a cabo novas obras, cuja licença não foi possível consultar, mas que segundo já foi referido acima no historial da fábrica, teriam a ver com a ampliação da Litografia.

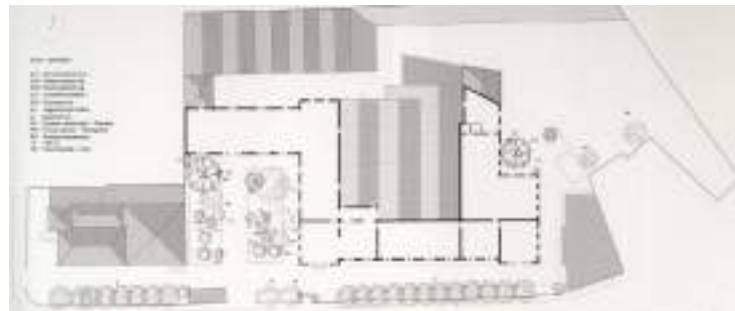
Em 1999, a Divisão de Património Cultural da C.M. Porto, após a venda do edifício da Ach. Brito, levou a cabo o levantamento arquitectónico do referido edifício. Deste levantamento resultaram alguns desenhos, e plantas (ver fig.21, 22,23) assim como fotografias do material e maquinaria que ainda restavam no interior e exterior do edifício (ver fig.25,26,27), tendo sido ainda realizado um levantamento das espécies botânicas que existiam nos jardins da fábrica, que foi representada em planta conforme fig.24.



189

**Fig. 21 (esquerda)** - Desenho do edifício Ach. Brito (Divisão do Património e Cultura da C.M.Porto).

**Fig. 22 (direita)** - Desenho do edifício Ach. Brito (Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).



**Fig. 23 (esquerda)** - Desenho do edifício Ach. Brito (Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

**Fig. 24 (direita)** - Planta com as espécies botânicas existentes nos jardins do edifício da Ach. Brito (planta da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

Através dos dados obtidos no Arquivo Geral do Porto, com base nas licenças de construção concedidas pela C.M. Porto, foi ainda realizada, através de esboços, uma representação esquemática evolutiva do local onde foi implementada a fábrica, com todas as suas fases de construção.

Na sequência deste levantamento não foi recuperado nenhum espólio por parte da autarquia do Porto, apesar das tentativas por parte da empresa, no sentido que fosse recolhida alguma da maquinaria, e ainda proposto que esta se destinasse ao então falado projecto do Museu da Tecnologia e Indústria (que nunca foi concretizado). Porém, estas diligências não surtiram qualquer efeito ao que se pode apurar junto da empresa Ach. Brito, e por este

motivo muita desta maquinaria acabaria por ser vendida, outra recuperada pela empresa, encontrando-se presentemente em laboração algumas dessas máquinas, outras seguiram o trágico percurso de morrerem em algum ferro-velho.

## PROCESSOS DE FABRICO DOS SABONETES DAS MARCAS ACH. BRITO E CLAUS

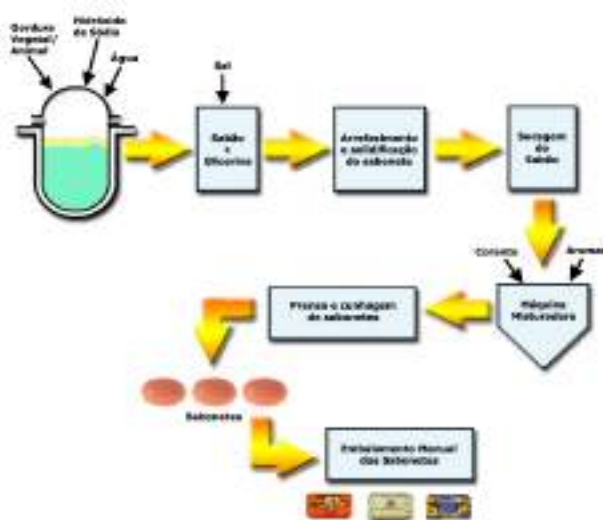
A Fábrica Ach Brito produzia para além dos sabonetes, perfumes, dentífricos e cremes para a barba, pó de talco e fixadores de cabelo. Uma vez que presentemente só se dedica ao fabrico, na própria empresa, de sabonetes (sabonetes opacos ovais da linha Claus e sabonetes rectangulares opacos e transparentes de glicerina, linha Ach. Brito), será apenas a este produto que será feita uma abordagem mais pormenorizada dos processos de fabrico, ainda hoje utilizados, cuja informação foi cedida gentilmente pelo técnico responsável por esta área na empresa. Assim, o fabrico de sabonetes envolve uma série de etapas (ver fig.28), que poderíamos resumir da seguinte forma:



**Fig. 25 (esquerda)** - Máquina da antiga fábrica (fotografia da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

**Fig. 26 (centro)** - Vista geral da secção perfumaria (fotografia da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).

**Fig. 27 (direita)** - Escritório das antigas instalações da Ach. Brito (fotografia da Divisão do Património e Cultura da C.M. Porto).



**Fig. 28** - Esquema do processo fabrico de sabonetes da Ach. Brito.

## FABRICO SABONETES OPACOS COLORIDOS

Introduz-se os flocos de sabão (obtidos do processo de saponificação, ao qual se retira a glicerina) numa misturadora onde são adicionados os óleos essenciais/perfumes e corantes, o sabão é depois extrudido e cunhado dando origem aos sabonetes com a marca. A fase que se segue é do embrulho dos sabonetes em papel vegetal, e posteriormente colocados na embalagem, trabalho este que é feito, ainda hoje e à semelhança do que acontecia anteriormente, de forma manual no caso dos sabonetes ovais (ver fig. 29).



**Fig. 29** - Embalagem manual dos sabonetes da linha Claus (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

### FABRICO DE SABONETES TRANSPARENTES DE GLICERINA

Misturam-se óleos ou gorduras vegetais / animais, hidróxido de sódio e água numa caldeira, onde ficam a uma temperatura de cerca de 120°. Esta emulsão deverá ser agitada constantemente até se dar o processo de saponificação, do qual resultará a formação de pequenas “escamas” de sabão e glicerina. Nesta reacção não se extrai a glicerina, adicionam-se á mesma uma série de ingredientes entre eles o etanol, obtêm-se o sabão transparente em estado líquido, ao qual se junta os aromas e corantes, posteriormente verte-se em moldes o líquido e deixa-se arrefecer até solidificar.

### A RECUPERAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO E HISTÓRIA PELA ACH. BRITO

A venda do antigo edifício da Ach. Brito representou uma perda de património, sobretudo porque esta empresa vive do seu passado e acervo histórico; porém a empresa não teve outra alternativa face à liberalização dos mercados e a entrada das grande multinacionais em Portugal, que levou a que a empresa, com uma enorme estrutura física e humana, sofresse fortes dificuldades financeiras. Para além disto, as antigas instalações, dada a sua estrutura que necessitava de obras profundas, também a sua localização central não permitiam a adaptação às necessidades mais atuais, como acessibilidade, circulação de viaturas pesadas, etc.

Como foi referido anteriormente, apesar dos esforços levados a cabo pela Ach. Brito no sentido de preservar o espólio existente nas suas antigas instalações na avenida de França, aquando do processo de venda das mesmas, acabaria por ser a própria empresa a ser a única a tomar medidas na tentativa de não ver definitivamente perdida parte da sua história. Desta forma, além de ter levado consigo parte da maquinaria, sujeita a adaptações e modernização tecnológica, que ainda hoje laboram no fabrico de sabonetes, e desta forma garantir os requisitos de tradição e unicidade dos seus produtos. Foi igualmente resgatado mobiliário, álbuns, arquivos, rótulos e outros materiais antigos de escritório que se encontram preservados e continuam na posse da empresa (ver fig.. 30 e 31). Alguns figuram decorativamente as novas instalações, fazendo recuar no tempo a memória e história desta empresa, outros são ainda usados, e os arquivos documentais são sem dúvida uma fonte de inspiração para o desenvolvimento e recuperação de produtos. A maioria das embalagens actuais são reproduções ou adaptações de antigos rótulos e toda a preservação deste tipo de materiais que se tem vindo a fazer é de grande importância para a empresa. A salvaguarda deste património, permitiu que a empresa recuperasse a imagem de marca que caracteriza os seus produtos desde 1918.

191



**Fig. 30 (esquerda)** - Armário com antigos objectos trazidos das antigas instalações (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

**Fig. 31 (direita)** - Armário com produtos antigos da Ach. Brito (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

Além disso, preservam consigo uma série de espólio inerente aos produtos ali produzidos, como embalagens, rótulos, frascos, que se encontram expostos, podendo ser vistos pelo público que visita a loja e a empresa. Tem havido aliás uma preocupação por parte da empresa em tentar recuperar espólio alusivo á Ach. Brito, tendo já comprado em leilões e a privados vários exemplares de antigas embalagens dos seus produtos, outros têm sido gentilmente oferecidos (ver fig.32).



**Fig. 32** - Peça decorativa da Vista Alegre produção 1922 a 1947 [fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito].

O projecto da criação de um núcleo museológico na sua empresa é também algo que está em mente, enquanto isso a empresa desenvolve visitas a grupos escolares do 1º ciclo, mediante marcação e disponibilidade, sendo que estas visitas se inserem num projeto que pretende inculcar a importância dos hábitos de higiene aos mais pequenos. Com o intuito de passar esta mensagem e um bocadinho da história da empresa aos mais pequenos foi produzido um pequeno filme de animação, que as crianças podem visionar num espaço próprio para estas visitas, e onde desenvolvem actividades inerentes ao fabrico do sabonete (ver fig.33 e 34).



**Fig. 33 (esquerda)** - Embalagens de sabonetes pintados pelas crianças durante as visitas de estudo (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

**Fig. 34 (direita)** - Criança a desenhar uma embalagem de sabonetes (fotografia retirada da página electrónica da Ach. Brito).

## CONCLUSÃO

Mais do que nunca, o património industrial torna-se fundamental para as sociedades modernas encontrarem a sua memória recente, que todos os dias é alvo de destruição.

A Ach. Brito constitui não só um símbolo português da indústria de sabonetes e perfumaria, como também teve um papel importante na construção da nossa história.

Apesar das dificuldades atravessadas, foi nas suas origens, que conseguiu recuperar e reafirmar a qualidade e requinte que caracterizou sempre os seus produtos, alcançando presentemente em Portugal e além-fronteiras, uma imagem inigualável que nos transporta para um passado de sucesso. Sucesso este apenas alcançado graças às medidas de protecção patrimonial que tomaram a quando da venda das suas antigas instalações, preservando não só os seus antigos métodos de fabrico, através da recuperação da maquinaria, como toda a imagem que caracterizava as suas embalagens, permitindo desta forma fazer perpetuar a sua história até aos dias de hoje.

## FONTES

Licenças de Obra do Arquivo Geral Municipal do Porto  
Licenças de Obra do Arquivo Histórico Municipal do Porto

## REFERÊNCIAS

Edição da Ach Brito: As Bodas de Ouro da Indústria de Perfumarias e Sabonetes em Portugal – 1887-1937. Porto: Ach. Brito, 1937.  
Edição da Ach Brito: Bodas de Ouro, Ach Brito 1918-1968. Porto: Ach. Brito, 1968.  
Edição da Ach Brito: Resenha Histórica da Ach. Brito, Vila do Conde: 2003  
CORDEIRO, J. M. : Empresas e empresários portuenses na 2ª metade do séc. XIX. In: Revista Análise Social, Vol. XXI 136-137 (1996) pp. 313-342.  
FERREIRA, M. L.: Património industrial: lugares de trabalho, lugares de memória. In: Museologia e Património, Vol. II Nº 1, Jan/Jun (2009) pp. 22-23.  
Grande enciclopédia portuguesa e brasileira, Vol. V. Lisboa, Editorial Enciclopédia, Lda, p. 101  
MOURA, F. P., DUBRAZ, M. E., DORES, M. E., GONÇALVES, M. F., & CHAVES, J. P. (1957). Estudos sobre a indústria portuguesa. II Congresso da indústria portuguesa.  
PEREIRA, J. d. (1919). Portugal industrial. Lisboa: Livraria profissional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a colaboração da Divisão do Património Cultural da C.M. Porto, pelo material cedido resultante do levantamento realizado ao antigo edifício da Ach. Brito em 1999. Gostaria ainda de agradecer toda a disponibilidade e interesse demonstrado pela empresa Ach. Brito em todo o trabalho que tenho vindo a desenvolver, em particular ao Dr. José Fernandes, pela amabilidade com que sempre me receberam, e pela cedência de documentação escrita e fotográfica.

## CURRÍCULO DA AUTORA

Licenciada em Arqueologia e mestre em História e Património - ramo de Mediação Patrimonial, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, tem desenvolvido a sua actividade como arqueóloga desde 2004, tendo sido responsável por vários trabalhos de acompanhamento e sondagens arqueológicas, em contexto de obras públicas e privadas, quer para empresas de arqueologia como para autarquias. Presentemente encontra-se a desenvolver um trabalho de investigação da coleção arqueológica do extinto Museu Municipal do Porto, em depósito no Museu Nacional Soares dos Reis. Esta investigação foi iniciada na dissertação de mestrado, a qual resultou numa exposição dos objectos estudados neste museu, tendo dado continuidade à mesma a convite do Museu Nacional Soares dos Reis.

**Contacto:** [sonia.couto@gmail.com](mailto:sonia.couto@gmail.com)

# A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÓNIO MOLINOLÓGICO DO BAIXO SABOR (PORTUGAL) COM A INDUSTRIALIZAÇÃO DO SÉC. XX

## THE TRANSFORMATION OF THE MILLING HERITAGE OF BAIXO SABOR (PORTUGAL) WITHIN THE 20<sup>TH</sup> INDUSTRIALIZATION

André Rolo, Arqueólogo  
Sara Oliveira, Arqueóloga

### RESUMO

Este artigo pretende dar a conhecer a moagem da Quinta Branca, a única de carácter industrial na área de afectação do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor. A sua singularidade faz dela um testemunho de um período de transição que as sociedades rurais sofreram, na segunda metade do séc. XX.

**Palavras-chave:** Rio Sabor, Moinhos, Moagens Industriais.

### ABSTRACT

This paper aims to present the milling system of *Quinta Branca*, the only with an industrial character, in the area of the hydroelectric dam of *Sabor* river, in its lower course. Its singularity makes it a testimony of a transition period that local rural societies suffered in the second half of the 20th century.

**Keywords:** Sabor River, Mills, Industrial Milling Systems.

Com o decorrer dos trabalhos arqueológicos levados a cabo ao abrigo do *Plano de Salvaguarda do Património no âmbito do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor (AHBS)*<sup>1</sup>, procedeu-se, entre muitos outros, ao Estudo sobre *Elementos Edificados e Construídos de Carácter Arquitectónico e Etnográfico*.

194

Do registo no território abrangente pela área da albufeira, revelou-se de grande importância o património molinológico daquele rio, cujas construções funcionais de carácter hidráulico demonstraram uma transformação gradual, entre o séc. XVIII e segunda metade do séc. XX, altura em que se verificou o abandono quase total daqueles edifícios, provocado pelo decréscimo acentuado da população e consequente abandono das actividades agrícolas ligadas ao cereal, sentido nesta região transmontana.

Dado que, na referida área, as construções associadas a engenhos hidráulicos tradicionais superaram em grande número as de carácter industrial, numa proporção de cerca de sessenta elementos “primitivos” para um, não podemos deixar de relevar que este último surge já durante a transformação de uma sociedade rural, em decadência, para a qual a própria modernização e industrialização acabaram por contribuir em parte.

Outro aspecto a ter em conta é o distanciamento temporal entre a adopção das inovações industriais por esta região e as duas grandes cidades portuguesas, em que as primeiras grandes moagens industriais a vapor surgiram em meados da segunda metade do séc. XIX (FERREIRA, 1998: 272). De facto, as primeiras moagens puramente industriais aqui surgidas, estavam sediadas junto das principais vilas estudadas, construídas na sua maioria já na segunda metade do séc. XX, tendo como força motriz a energia eléctrica aqui recém-chegada.

Representando a transição dos mecanismos hidráulicos tradicionais para estes últimos, o complexo moageiro da Quinta Branca, no concelho de Alfândega da Fé, apresenta-se-nos como um retrato fiel dessa época de adaptação ao mundo moderno. A moagem, enquanto elemento transformador de géneros, já não dependia dos cursos hidráulicos, nem dos caprichos dos seus caudais. Deste modo, garantia-se pela primeira vez uma elevada eficácia e constância produtiva, devendo-se tal à utilização de um motor estacionário a diesel como força motriz do sistema em causa. O registo de pormenor, levado a cabo pela equipa afecta ao património edificado do AHBS, e que

<sup>1</sup> *O Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor* (EDP, ACE – Odebrecht – Construções Bento Pedroso/LENA), cuja construção se encontra em conclusão, localiza-se no concelho de Torre de Moncorvo, cujas alterações à bacia hidrográfica do Rio Sabor afectarão ainda os concelhos de Alfândega da Fé, Mogadouro e Macedo de Cavaleiros.

serve de suporte a esta apresentação, constitui um documento precioso no que toca à preservação da memória e registo de um elemento industrial que revolucionou as populações locais e seus modos de vida.

## A ÁREA GEOGRÁFICA EM ESTUDO

Com uma albufeira que se estende ao longo de cerca de 60 km, o *Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor* (AHBS) localiza-se na zona Sul do distrito de Bragança, no Rio Sabor, subsidiário do Rio Douro, pela sua margem direita.



**Fig. 1** – Albufeira do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor, com a localização da Quinta Branca a vermelho.  
(Mapa: João Monteiro, André Rolo).

Este empreendimento afecta quatro grandes concelhos: Torre de Moncorvo, Alfândega da Fé, Mogadouro e Macedo de Cavaleiros, pelos quais o diverso património moageiro se estende, quer no grande curso de água em análise como em grande parte dos seus afluentes.

Salvo algumas excepções, a bacia do baixo curso do Sabor é essencialmente montanhosa, integrando de resto a denominada Terra Quente Transmontana (MATTOSO *et al.*, 2010).

Importa salientar que esta é uma região vincadamente marcada pela seca estival, pelo que os seus recursos hidráulicos, com excepção do Ribeiro de Moinhos, na freguesia do Felgar (cc. Torre de Moncorvo), são praticamente nulos durante esse período, impedindo o normal funcionamento dos moinhos hidráulicos nas linhas de água mais pequenas. Também o Rio Sabor, permitiu em tempos as actividades moageiras, durante o Verão, numa época em que os seus açudes se encontravam intactos, permitindo o represamento de águas. Disso são testemunhos os moinhos sazonais, de cobertura amovível no Inverno, sendo exemplo disso as tipologias de canais (ROLO *et al.*, 2012) ou de plataforma (GOMES *et al.* 2013).



**Fig. 2** – O Moinho do Freitas, na freguesia de Paradela, no concelho de Mogadouro, é um exemplo de um moinho de água tradicional de plataforma do Rio Sabor. (Foto: André Rolo).

A construção de engenhos moageiros não hidráulicos, como a Moagem da Quinta Branca, alterou as rotinas quotidianas de quem teria que percorrer grandes extensões por caminhos acidentados, até aos velhos moinhos existentes no fundo do vale, para assim moer o seu cereal.

A grande propriedade onde esta se inseria, na freguesia de Cerejais em Alfândega da Fé, localizava-se na margem direita da Ribeira de Zacarias, afluente do Rio Sabor, num grande terraço onde o vale desta ribeira é amplo e extenso, permitindo assim um excelente área de produção hortícola e também cerealífera, contrastando com a maioria da paisagem.



**Fig. 3** – Área envolvente à Quinta Branca, na qual se podem observar os contrastes orográficos da paisagem. (Foto: José Rodrigues).

### QUINTA BRANCA, UM TESTEMUNHO DA MODERNIZAÇÃO RURAL

A importância desta unidade agrícola deve-se a vários factores, entre eles a circunstância de configurar uma propriedade de extensão considerável, bem como todo o investimento tecnológico que garantia a sua excelente produtividade, sendo disso exemplo a própria moagem.

Mandada construir em 1951, pelo proprietário da quinta, Dr. Carlos Roque, a *Moagem da Quinta Branca* viria a representar uma tendência gradual de abandono das moagens hidráulicas. Juntando a esse facto a crescente emigração que se fazia sentir e com o advento das moagens eléctricas nas povoações, tal praticamente ditou o fim das tradicionais moagens hidráulicas locais.



**Fig. 4** – A Quinta Branca e os seus edifícios da moagem. (Foto: André Rolo).

Num período em que a quinta terá tido um dos seus auge produtivos, como atesta o prémio atribuído pela *Federação Nacional dos Produtores de Trigo* em 1953<sup>2</sup>, que credita esta unidade agrícola como a maior produtora de cereal da sua região, a moagem é também testemunho desta dinâmica, transformando o cereal ali produzido. O espírito empreendedor do proprietário é constatável nos componentes escolhidos para a construção da moagem. Além de utilizar mós calcárias importadas e da melhor qualidade (*La-Ferté-Sous-Jouarre*), o motor, elemento essencial do sistema, é uma máquina de grande robustez e desempenho que garantia grande fiabilidade assim como longevidade.

Apesar de se tratar de uma unidade moageira munida apenas de um só casal de mós, não será erróneo referirmo-nos a esta como um sistema industrial, como de resto o confirma a sua matriz predial<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Documentos recolhidos no âmbito do PSP/AHBS. Fundo não tratado arquivisticamente (BS.A.0003 / BS.A.0004).

<sup>3</sup> Biblioteca Municipal de Alfândega da Fé, Fundo da Repartição de Finanças de Alfândega da Fé, Livro de Registo de Licenças Sujeitas a Imposto de Selo 1945-1961, cota 1414.

Com o motor de combustão interna como força motriz, esta poderia laborar o dia inteiro, todo o ano, apenas com as necessárias paragens para devida manutenção. Só deste modo esta conseguia servir um vasto território, que englobava as seguintes freguesias: Vilar Chão, Parada, Sardão, Sendim da Ribeira, Cerejais, Ferradosa. Acrescentando a esta vasta área de distribuição, fornecia ainda uma grande panificação em Alfândega da Fé onde se entregava, todas as semanas, uma carrinha repleta de sacos de farinha.

De acordo com documentos recolhidos no escritório do proprietário na quinta, também nos foi possível apurar que, em anos de inferior colheita de cereal ou de maior necessidade deste para farinação, o Dr. Roque poderia recorrer à *Comissão Reguladora de Moagens de Rama*<sup>4</sup> que, através do *Grémio da Lavoura de Alfândega da Fé*, lhe atribuí a quantidade carecida. Sabemos também que, para usufruir de tal benefício, a *Quinta Branca* colaborava de igual modo fornecendo cereal ao dito Grémio.

Podemos assim concluir que esta quinta, embora não seja a de maior extensão no universo estudado, foi uma das propriedades mais dinâmicas que analisamos no contexto do Baixo Sabor, sendo a sua moagem um elemento fulcral para a sua modernização.

## O COMPLEXO DA MOAGEM DA QUINTA BRANCA

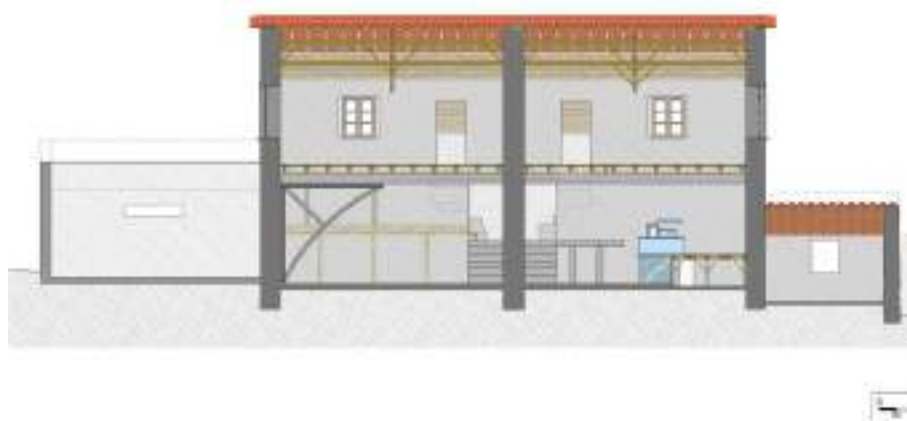
Esta unidade moageira compõe-se de várias construções e áreas específicas, cada uma reservada a determinada parte do processo de farinação que ali decorria. O edifício principal, localizado no extremo Oeste da quinta, apresenta dois pisos, com o seu alçado principal orientado a Sul e o tardoz a Norte. Anexos a esta construção, existiam ainda uma forja e um coberto, este último mais tardio que a construção da moagem.



197

**Fig. 5** - Levantamento topográfico e arquitectónico da planta da Quinta Branca, com a localização dos edifícios respeitantes à moagem, delimitados a vermelho. (Desenho: José Rodrigues).

O edifício principal albergava no piso térreo, para além da área de farinação, uma divisão para o motor e restante parafernália, e um outro para descarga e armazenamento de cereal, com plataforma de madeira própria para o efeito. O piso superior, com duas divisões, era inteiramente destinado ao armazenamento de cereal.



**Fig. 6** - Corte do edifício principal da moagem, demonstrando a disposição das divisões internas. (Desenho: José Rodrigues).

<sup>4</sup> Documentos recolhidos no âmbito do PSP/AHBS. Fundo não tratado arquivisticamente (BS.A.0003 / BS.A.0004).

A moagem estava equipada com um motor de combustão interna, que lhe garantia regularidade produtiva e um movimento constante das mós. Com efeito, poderemos dividir a moagem, para devida análise, em duas componentes: a parte motriz, que compreende o motor e seu funcionamento; e a parte da farinação, que engloba o casal de mós e demais mecanismos envolvidos directamente na transformação do cereal.

O funcionamento deste sistema moageiro ocorria fundamentalmente em duas divisões anexas do rés-do-chão, o motor na divisão tardoz enquanto a farinação se encontrava na divisão principal.

Quanto à força motriz, esta caracteriza-se pelo emprego de um motor-estacionário a diesel, marca *Blackstone* de modelo *JP*. De fabrico inglês (*Stamford*), este motor foi produzido ao longo de um longo período de tempo, desde 1938 até ao fim da década de 1990, aquando do fecho da fábrica. Tal facto demonstra a sua robustez e eficiência, alimentando inúmeros sistemas mecânicos compatíveis durante, pelo menos, 52 anos, apenas com pequenas alterações. Foi desenvolvido pela *Blackstone* a partir de um modelo anterior, de maior capacidade o *OP*, sendo que o novo deveria ser mais compacto. Podendo debitar até 16 cavalos de potência, à sua rotação máxima recomendada de 800 rpm, gerava uma força motriz mais que suficiente para um bom desempenho da moagem<sup>5</sup>.

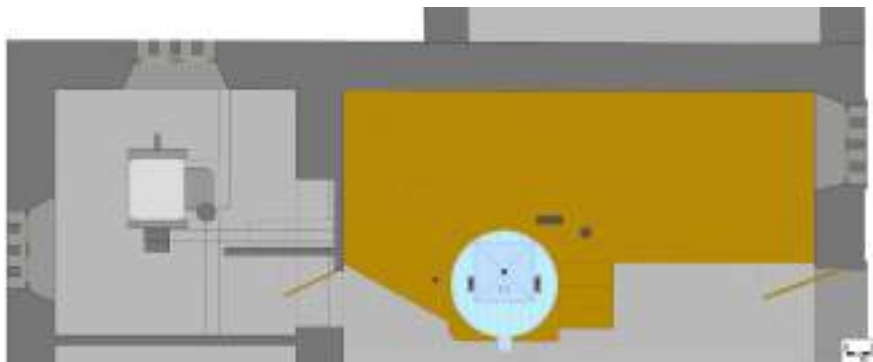


Fig. 7 - Planta das divisões do motor e da moagem, e sua conjugação. (Desenho: José Rodrigues).



Fig. 8 - Corte longitudinal das divisões do motor e da moagem, e sua conjugação. (Desenho: José Rodrigues).

O funcionamento deste motor-estacionário horizontal, em termos mecânicos, é relativamente simples. Possuindo apenas um cilindro lubrificado a óleo e, recorrendo a gasóleo como combustível, gerava força suficiente para os trabalhos mais árduos, garantindo uma longa fiabilidade por vários anos. O motor era instalado num banco de cimento, que previa os encaixes dos apoios do mesmo. Além do suporte, deveria ainda ter-se em consideração o sistema de refrigeração, bem como o de alimentação do combustível e escape de fumos.

Quanto ao primeiro foi construído um tanque no interior da divisão do motor que, através de duas canalizações conectadas a este, permitia a circulação de água, dissipando o calor gerado pelo seu funcionamento. A alimentação de combustível ocorria de modo semelhante: no canto sudeste da divisão, instalado numa prateleira alta em madeira, existia um contentor cilíndrico com gasóleo que, recorrendo a um pequeno tubo metálico, fornecia o motor.



Fig. 9 - Divisão do motor da moagem, como encontrada pela equipa de registo. (Foto: André Rolo).

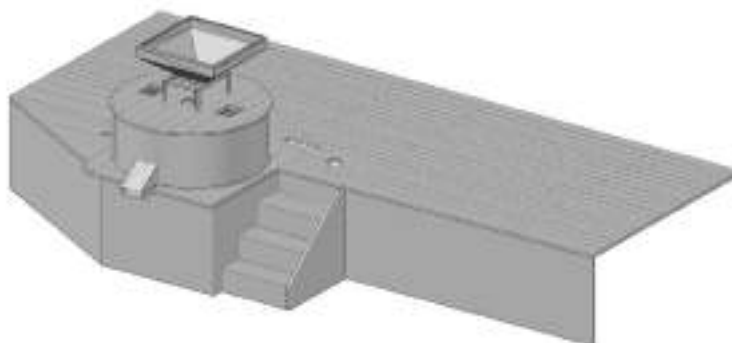
<sup>5</sup> Informação obtida da *Stamford Library and Museum* através do Dr. Paul Walkinshaw.

A evacuação dos fumos de escape era conseguida através de uma canalização que, uma vez saída do motor, seguia por um canal no chão atravessando a parede Este do compartimento.

O sistema de transmissão consistia na utilização de correias ou cintas que, uma vez instaladas na polia do motor atravessavam para a divisão da moagem abraçando uma outra polia situada por baixo do casal de mós. Uma vez transferida a rotação a esta polia, um pequeno eixo metálico encastrado nesta, girava por simpatia, conduzindo o movimento a um diferencial. Através deste é feita a transição de uma rotação de eixo horizontal para uma vertical. A partir deste ponto a disposição dos restantes componentes seria semelhante à de uma moagem hidráulica tradicional. Do diferencial segue então um eixo vertical, que passa pelo olho da mó dormente, apertando com recurso a uma segurelha, na mó superior.



**Fig. 10** – Divisão da moagem. [Foto: André Rolo].



**Fig. 11** – Representação em perspectiva da plataforma de moagem. [Desenho: José Rodrigues].

Na porção superior do engenho moageiro destaca-se o casal de mós. Oriundo de França, consiste num conjunto de pedras calcárias de elevada qualidade, produzidas na comuna de *La-Ferté-Sous-Jouarre*, nome também adoptado pela fábrica onde estas eram produzidas. Não sendo caso único no universo estudado, são no entanto bastante raras devido ao seu custo bastante elevado, pois garantiam uma farinação de qualidade superior. Outro factor que colaborava para tal qualidade do produto final era o desenho de raiados concêntricos, regularmente picados e avivados nas faces internas das mós.

Este esquema garantia que o grão não era apenas esmagado sendo que, desta forma, a casca deste era previamente removida pelos referidos sulcos e que o endosperma interno, onde se encontra o amido, seria moído de uma forma mais limpa, evitando-se assim a mistura com o farelo resultante dos invólucros exteriores. Como em todos os moinhos, regularmente era necessário levantar a mó movente e lavrar de novo os respectivos sulcos em ambas as pedras, dado que estes, com o desgaste resultante do processo de farinação, perdiam a seu relevo. Para regulação do calibre desejado da farinha a produzir, existia um aliviadouro. Este consistia num sistema de parafuso que, analogamente aos processos tradicionais, elevava a mó movente, regulando o espaço entre mós, resultando em diferentes calibrações do processo de farinação.



**Fig. 12 e 13** – Vista geral do engenho moageiro, evidenciando-se o tambor que cobre as mós, e pormenor do aliviadouro, à direita. (Fotos: André Rolo).

O tambor trata-se de uma peça cilíndrica que recobria o casal de mós evitando a disseminação do pó resultante do processo de farinação pela restante divisão.

Reforçando tal necessidade, detectamos ainda uma canalização que, partindo do tambor e auxiliada por um pequeno motor eléctrico, aspirava as referidas poeiras. Através de um encanamento metálico, encastrado no mesmo, saía a farinha, podendo este ser fechado com recurso a uma alavanca existente do seu lado direito. Sobre o topo do tambor encontra-se instalada a moega que, apesar de ser totalmente metálica, perfaz exactamente a mesma função que as moegas tradicionais: alojando os grãos de cereal no seu interior, deposita-os paulatinamente no olhal da mó movente, através de uma calha. É legível, tanto no tambor como na moega, uma inscrição correspondente ao fabricante e local de fabrico dos mesmos, *Almeida / S. Mamede de Coronado / Feira Nova*, no concelho da Trofa.

Resta ainda referir que, situada originalmente perto do engenho moageiro, constava ainda uma tarara. Trata-se de um aparelho oriundo de França, da comuna de Niort, criado na segunda metade do séc. XVIII, que servia para triar o cereal de diferentes qualidades ou calibres, servindo de igual modo para separar o cereal de impurezas nele incluídas. Possui a marca do fabricante, Marot, estampada numa das suas laterais. Apesar de não ter sido o primeiro engenho do seu tipo a ser inventado e comercializado, este modelo possuía algumas inovações tecnológicas que garantiam um processamento do cereal bastante mais eficaz que os seus antecedentes *Vachon, Pernellet e Gasquet* (*Journal d'Agriculture Pratique*, 1853: 72). Utilizado principalmente no período das sementeiras, através desta triagem, garantia-se um cultivo exclusivo de um tipo de cereal, ou de um determinado calibre, sem quaisquer intrusões de outras espécies ou variedades. Era igualmente utilizada quando se pretendia uma farinha de maior qualidade, seleccionando-se os grãos para esse efeito. Foi utilizada até ao abandono da moagem, na década de 70.



**Fig. 14** – Tarara Marot da Quinta Branca. (Fotos: André Rolo).

Este complexo constitui assim um retrato precioso do que era, aquando da sua criação, uma paisagem em mutação. O surto de migração da população na década de 1960 resultaria no abandono de grande parte dos campos cerealíferos, originando profundas alterações nas antigas tradições sócio-económicas locais. Dada a sua natureza e volume de produção foi considerada uma moagem industrial, estabelecendo na área em estudo a transição entre as antigas moagens hidráulicas para as movidas a electricidade ou combustível fóssil. Como exemplar único na área dos trabalhos do empreendimento hidroeléctrico torna-se fundamental a sua preservação, pelo que se procedeu ao seu desmonte e depósito ao abrigo da Câmara Municipal de Alfândega da Fé, possibilitando uma eventual musealização da *Moagem da Quinta Branca*.

## REFERÊNCIAS

- CORTINHAS, Luísa. A “Casa Grande”. Associação de Desenvolvimento da Terra Quente Transmontana e Município de Alfândega da Fé, 2010.
- DIAS, Jorge *et al.* Sistemas Primitivos de Moagem em Portugal. Moinhos, Azenhas e Atafonas. Instituto de Alta Cultura, Porto, 1959.
- FERREIRA, Jaime A. C. Um século de Moagem em Portugal, de 1821 a 1920. Das Fábricas às Companhias e aos Grupos de Portugal e Colónias, e da Sociedade Industrial Aliança. In Jorge Fernandes Alves (coord.). *A Indústria Portuense em Perspectiva Histórica. Actas do Colóquio. CLC-FLUP*, 1998, pp. 271-284.
- GOMES, Paulo Dordio (*et al.*). Memória Descritiva EP 96, 355, 319, 281. Plano de Salvaguarda do Património, Empreitada Geral do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor, 2010.
- GOMES, Paulo Dordio (*et al.*). Memória Descritiva EP 234 – O Moinho do Freitas em Paradela. Plano de Salvaguarda do Património, Empreitada Geral do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor. 2013.
- MATTOSO, José; DAVEAU, Suzanne; BELO, Duarte. Portugal – *O Sabor da Terra*. 2ª Ed. Lisboa, Círculo de Leitores, 2010.
- ROLO, André (*et al.*). Património Molinológico no Rio Sabor (Trás-os-Montes, Portugal). O moinho do Poço das Gralhas (Cardanha, Torre de Moncorvo). In *8º Congresso Internacional de Molinología, Innovación y Ciencia en el Patrimonio Etnográfico, Tui (Pontevedra)*, 2012, pp.227-230.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### André Rolo

Arqueólogo licenciado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, participou em alguns projectos de investigação e escavação de várias cronologias, em Portugal e Polónia. Iniciou a sua actividade profissional na escavação do Cemitério da Ordem do Carmo, prosseguindo posteriormente como arqueólogo de campo responsável pelos trabalhos de campo do levantamento patrimonial edificado e etnográfico, ao abrigo do Plano de Salvaguarda do *Património do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor*. Actualmente participa no levantamento patrimonial do *Carril Mourisco*, na faixa raiana transmontana, ao serviço da Direcção Regional da Cultura Norte.

**Contacto:** [andrero@gmail.com](mailto:andrero@gmail.com)

### Sara Oliveira

Arqueóloga licenciada pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, tendo iniciado a sua formação profissional no Solar dos Condes de Resende, em Vila Nova de Gaia, sob orientação do Dr. Gonçalves Guimarães. Foi arqueóloga de campo responsável pelos trabalhos de campo do levantamento patrimonial edificado e etnográfico, ao abrigo do *Plano de Salvaguarda do Património do Aproveitamento Hidroeléctrico do Baixo Sabor*. Efectua actualmente o levantamento patrimonial do Carril Mourisco, na faixa raiana transmontana, ao serviço da Direcção Regional da Cultura Norte.

**Contacto:** [sara.vc.oliveira@gmail.com](mailto:sara.vc.oliveira@gmail.com)

EL CONJUNTO INDUSTRIAL DE FORJAS DE BUELNA EN LOS CORRALES (CANTABRIA- ESPAÑA).  
ACERCAMIENTO A SU EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA, SU ARQUITECTURA  
Y SU VALOR PATRIMONIAL

THE INDUSTRIAL COMPLEX OF "FORJAS DE BUELNA" IN LOS CORRALES (CANTABRIA- SPAIN). AP-  
PROACH TO ITS CONSTRUCTIVE EVOLUTION, ARCHITECTURE AND HERITAGE VALUES.

José Miguel Remolina Seivane  
Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria

## RESUMEN

El complejo industrial de Forjas de Buelna en Los Corrales (Cantabria, España) constituye uno de los conjuntos industriales más importantes de la región. Se compone de tres fábricas, denominadas de Arriba, de la Aldea y de Lombera, constituyendo cada una de ellas un conglomerado de construcciones de distintos periodos, cuyas arquitecturas más interesantes son descritas y analizadas en el artículo.

**Palabras clave:** Patrimonio industrial, Fábricas metalúrgicas, Canales hidráulicos.

## ABSTRACT

The industrial complex of Forjas de Buelna in Los Corrales de Buelna (Cantabria, Spain) is one of the most important in the region. It consists of three factories, so-called de Arriba, La Aldea and Lombera, each constituting a cluster of buildings from different periods. This paper describes and analyzes the most interesting architectures existing.

**Keywords:** Industrial heritage, Metallurgical factories, Hydraulic channels.

## INTRODUCCIÓN.

El conjunto industrial de la empresa Forjas de Buelna, existente en la localidad de Los Corrales de Buelna (comunidad de Cantabria, España) constituye un destacadísimo ejemplo de patrimonio industrial, desarrollado a lo largo de todo el siglo XX y compuesto por distintas piezas de carácter muy diverso.

La empresa industrial nació a partir de la iniciativa de José María Quijano en 1873, y llegó a convertirse en un complejo conjunto de instalaciones, organizadas en tres unidades denominadas, de acuerdo con su situación respecto al canal hidráulico de alimentación, fábrica de Arriba, fábrica de Enmedio o de la Aldea y fábrica de Abajo o de Lombera. Aunque han sido publicados distintos estudios sobre la historia de las fábricas, siempre se han centrado en la organización de las actividades productivas, no existiendo un estudio específico de la arquitectura de sus instalaciones, que posibilite la comprensión de las piezas aún hoy existentes<sup>1</sup>. En la actualidad los restos existentes de las fábricas constituyen un complejísimo palimpsesto de actuaciones, apenas visible desde el exterior del recinto fabril, con una superposición continua de edificaciones sucesivas<sup>2</sup>. La presente comunicación pretende aportar una visión del proceso de construcción de las distintas fábricas, describiendo las diversas fases de edificación e identificando las piezas más significativas del conjunto, facilitando así la comprensión del significado de las arquitecturas del complejo industrial. Para ello se hace fundamental el uso de la abundante documentación gráfica histórica, procedente de los archivos municipales y de la propia empresa, que constituyen valiosos testimonios de la apasionante historia urbana local. (Figura 1)

<sup>1</sup> Ver LAGUILLO GARCÍA; GARCÍA RUIZ; ORTEGA VALCÁRCCEL: 177, 219; URRUELA GÓMEZ: 82; REMOLINA SEIVANE: 24-39.

<sup>2</sup> El presente estudio nace a partir de un primer trabajo de investigación sobre el patrimonio construido de la localidad, dirigido por quien suscribe, promovido desde la Comisión de Patrimonio del Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria y publicado en 2009.



**Fig. 1** - El conjunto industrial de Forjas de Buelna: las tres fábricas y su relación con el núcleo de Los Corrales (<http://www.ign.es/iberpix>).

### PROCESO DE CREACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE FORJAS DE BUELNA. CRONOLOGÍA

Hasta mediados del siglo XIX Los Corrales era un núcleo rural menor, compuesto por distintos barrios dispersos en torno al Camino Real de Castilla, ocupando el extremo sur del valle; los barrios tradicionales presentaban una estructura muy laxa, con grandes espacios vacíos cercados con muros de piedra a los que se debe el nombre genérico del lugar; la única actividad industrial destacada estaba constituida por los molinos de molienda existentes en el valle, de entre los cuales el más destacado era la fábrica de Harinas San Ignacio. La llegada del ferrocarril a Corrales en 1858, en la línea Alar del Rey - Santander, produjo una cierta dinamización de la zona.

El conjunto de empresas industriales que se pueden agrupar bajo la denominación de Forjas de Buelna posee una larga y compleja historia, que se extiende desde 1873 hasta la actualidad; en ese año D. José María de Quijano, un joven abogado natural de la localidad, comienza su actividad industrial creando una fábrica de hacer puntas en un molino de Los Corrales; según la tradición local durante la visita a la exposición universal de París de 1867, D. José María dedicó especial atención a una máquina de fabricación de puntas expuesta allí<sup>3</sup>; confiado en las posibilidades de esta tecnología se decidió a importar la actividad, y pocos años después instala una pequeña fábrica en el valle de Buelna aprovechando para ello la existencia de un pequeño molino de propiedad familiar en el barrio de La Aldea<sup>4</sup>.

203

Ante el éxito de la iniciativa José María Quijano plantea enseguida la ampliación, mediante la adquisición en 1879 de un gran molino harinero en que instala un tren de laminación. En los siguientes años se van creando nuevas edificaciones, formándose el conjunto que se denominará fábrica de Arriba, con la instalación de hornos de fundición en 1899, que serían paulatinamente ampliados. En 1907 se crea la denominada fábrica de Abajo o de Lombera, alejada al norte. En la década de 1920 se desarrollan nuevas edificaciones en torno al primitivo molino y fábrica de puntas: este será el conjunto de Enmedio o de la Aldea, el más extenso del complejo. Formadas así las tres fábricas van experimentando sucesivas ampliaciones, sustituciones y reformas, hasta crearse un singular conglomerado de arquitecturas industriales de distinto carácter.

En torno a 1899, José María Quijano, consciente de la conveniencia de contar con altos hornos propios para la producción de acero, funda una segunda empresa denominada Nueva Montaña S.A., que se ubicará fuera del valle de Buelna, ocupando un área litoral y de relleno al sur de Santander. Con los nuevos altos hornos se consiguió evitar una molesta dependencia de los suministradores vizcaínos para abastecer las fábricas de los Corrales, que experimentaron así una continuada época de expansión.

<sup>3</sup> Tradicionalmente se ha fijado la visita a París en 1873, pero la Exposición Universal de París tuvo lugar en 1867. Por otra parte es preciso prever un tiempo prudencial de maduración de la idea, adquisición de máquinas y formación de equipo humano.

<sup>4</sup> Véase LUCIO: 21.

En 1948 se produjo la fusión entre las empresas que gestionaban la actividad de los dos complejos industriales, creándose la nueva sociedad Nueva Montaña Quijano S.A. La actividad del conjunto industrial continuó sin cambios significativos, con periodos de altos y bajos en la producción hasta la década de 1950; a partir de entonces se introduce una nueva actividad industrial ligada a la fabricación de motores de automoción: desde 1960 se fabrican en Los Corrales motores para Fasa-Renault y, a partir de 1966, para British Leyland. Esta es la fase de mayor expansión de la empresa, llegando a contar con 3.872 trabajadores. En 1969 se forma la compañía Authi, que tras un largo periodo de crisis cierra en 1975; un año más tarde se crea en las mismas instalaciones la empresa Mecobusa, aún hoy dedicada a la producción de piezas de automoción. Mientras tanto otros sectores de las fábricas son definitivamente abandonados, produciéndose un paulatino proceso de deterioro y ruina.

## LAS PRIMERAS INSTALACIONES. LOS MOLINOS

Como se ha señalado la actividad industrial comienza en 1874 con la instalación de una fábrica de puntas en el antiguo molino de la Aldea; este debía de ser uno de los más antiguos molinos del valle y estaba ligado a la antigua casa solar medieval del linaje Quijano en el denominado Palacio del barrio de San Benito.

Ante el éxito de la empresa D José María decide en 1879 la ampliación de su instalación, comprando para ello el antiguo molino de harinas de San Ignacio situado muy próximo a la estación de ferrocarril, aguas arriba de su fábrica de puntas; era éste un edificio de tres plantas construido en 1858 coincidiendo con el auge de las harineras en todo el valle del Besaya, magnífico ejemplo de fábrica de pisos, que permitía la transmisión de movimiento a las máquinas a partir de un gran eje vertical<sup>5</sup>; se instalaron aquí nuevas máquinas, un tren y taller de laminado. En años posteriores, y ante la construcción de nuevas instalaciones más modernas, el antiguo edificio fue dedicado a almacén, y, en una última época a residencia de trabajadores de la empresa; debe ser en esta época cuando se le asigna la denominación de La Fondona, con que es conocido el edificio hasta su derribo, que tiene lugar entre 1963 y 1973<sup>6</sup>.

Alrededor de la vieja fábrica de puntas y del molino de San Ignacio nace así la empresa Forjas de Buelna, que tras la muerte de su fundador en 1924 paso a denominarse S. A. José María Quijano, y que llegaría a convertirse en uno de los complejos industriales más importantes de la región, cambiando radicalmente el destino urbano de Los Corrales. Tras sucesivas ampliaciones, el complejo industrial quedó organizado definitivamente en tres fábricas cada una especializada en un proceso productivo; en la de Arriba se situaban los hornos de acero y el taller de laminación, así como almacenes, laboratorios y edificios representativos; en la fábrica de La Aldea se situaban los talleres de trefilería; en la Lombera, se realizaba la elaboración de los derivados del alambre. Cada una de estas tres fábricas posee su propia personalidad, habiendo experimentado cambios y reconstrucciones continuas, que hacen aconsejable un estudio particularizado de cada una de las tres unidades del complejo.

## EVOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE LA FÁBRICA DE ARRIBA

El conjunto denominado fábrica de Arriba es el situado más al sur y se sitúa en las proximidades de la actual estación de ferrocarril de Los Corrales de Buelna. El origen de la fábrica está en el antiguo molino de harinas de San Ignacio, en que se situó el primer tren de laminado en 1879; a su alrededor fueron surgiendo en años posteriores diversos talleres, hasta producir un complejo conjunto de naves que albergaron múltiples funciones. Junto a la carretera se situaron las edificaciones representativas, aún hoy existentes (Figura 2).



Fig. 2 - Fábrica de Arriba en 1962, con indicación de las piezas principales (Archivo FOAT).

<sup>5</sup> Véase ANSOLA FERNÁNDEZ: 197.

<sup>6</sup> ANSOLA FERNÁNDEZ: 197. GARCIA RUIZ: 31.

Si las primeras instalaciones ocuparon el antiguo molino, posteriormente la actividad se trasladó a nuevas naves de una planta, construidas adosadas a aquel, tratándose siempre de instalaciones con muros de carga de mampostería o ladrillo, y cubiertas con cerchas a dos aguas. En 1899 se construye exento un nuevo bloque formado por dos grandes naves paralelas muy alargadas, instalándose aquí los primeros hornos de fundición Martín Siemens<sup>7</sup>, cuya capacidad se ampliaría en 1914<sup>8</sup>. Por esos años se habilita un ramal de vía férrea desviado para introducirse en el recinto fabril de Arriba, dando servicio a varias instalaciones; dos naves de almacenaje se sitúan paralelas al trazado de vías por el interior del complejo; otras naves menores albergaron funciones auxiliares: parque de chatarras fragmentadas, taller de aceros, etc.

Las naves de fundición experimentaron sucesivas ampliaciones; en 1917 se instala un nuevo horno Siemens Maerz de 20 Toneladas; en 1943 un horno Siemens Terni de 30 T. En 1941 se construye la que fue mayor chimenea del conjunto, de ladrillo asegurada por anillos de acero cada tramo, que alcanzaba hasta 62 metros de altura<sup>9</sup>; se mantuvo en pie aún después de la desaparición del horno Siemens en 1959, derribándose en un momento indeterminado entre 1960 y 1980.

En este mismo complejo se situará el pabellón de oficinas, cercano al trazado de la carretera; el proyecto data de 1925 y es obra del arquitecto santanderino Deogracias de la Lastra, que plantea un edificio de composición académica, con elementos decorativos de estilo montañés, de acuerdo con la tendencia regionalista del momento; por las mismas fechas Lastra estaba construyendo la nueva iglesia parroquial de San Vicente, resuelta con un lenguaje similar (Figura 3).



**Fig.3** - Fabrica de Arriba. Dibujo promocional de la fábrica, década de 1950 (Colección particular).

## EVOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE LA FÁBRICA DE LA ALDEA

Apenas a un centenar de metros al norte se situó el núcleo primigenio de la denominada Fábrica de Enmedio o de La Aldea, alrededor de la primera fábrica de puntas instalada en el molino de la Aldea en 1874. Posteriormente se realizarían nuevas instalaciones de trefilería, construyéndose un conjunto de naves adosadas agrupadas en paralelo.

En los años 20 y 30 se construyen nuevas naves de trefilería, junto al viejo canal de alimentación hidráulica a cielo abierto, que sería enterrado en los años 50; estas primeras naves poseían estructura de muros de carga, pero a partir de los años 40 se reconstruye todo el conjunto con nuevas naves con estructura de hormigón.

De entre este conjunto pueden destacarse tres unidades de interés. Las naves de trefilería son las más anchas del conjunto, resueltas con estructura de hormigón y cerchas prefabricadas atirantadas; las imágenes de la época de su inauguración nos muestran una instalación de una extraordinaria claridad de líneas compositivas (Figura 4). Las en su momento denominadas naves de cobrizos, son dos naves extraordinariamente alargadas, situadas con orientación este-oeste, con la característica singular de permitirse la iluminación en el lateral de las naves debido a poseer más altura que las naves existentes a su alrededor.

<sup>7</sup> GARCÍA RUIZ: 36.

<sup>8</sup> GARCÍA RUIZ: 41.

<sup>9</sup> GARCÍA RUIZ: 47.



**Fig. 4** - Interior de nave de Trefilado en fábrica de La Aldea. Década 1950 (Colección particular).

Finalmente es de destacar la singular pieza compuesta por dos cortas naves cubiertas por bóvedas laminares curvas de hormigón armado, formada por arcos-onda que apoyan en los cuatro pórticos de pilares que forman las naves; debieron de ser edificadas en 1951, para albergar parte del proceso denominado Estire Grueso de Acero; ocultas entre la compleja estructura de naves sólo son apreciables en la vista aérea y constituyen una excepción en un conjunto en que domina las cubiertas tradicionales inclinadas a dos aguas (Figura 5).



**Fig. 5** - Fábrica de La Aldea. Dibujo promocional de la fábrica, década de 1950 (Colección particular).

Dos grandes piezas se situaron al sur independientes del aglomerado de naves. La gran nave de cablería se construyó exenta en 1941, con una planta rectangular de 125 x 75 metros, y nueve naves, con estructura y cubierta de hormigón y siempre con iluminación cenital. Un poco más hacia el este la denominada Nave 7000, fue construida en 1960 para albergar instalaciones de fabricación de motores y piezas para vehículos de tracción mecánica; la fotografías de época muestran el rotundo volumen y la claridad de sus líneas arquitectónicas, con cubierta en shed y estructura de hormigón, con cerchas interiores metálicas resolviendo las grandes luces; de gran tamaño, 203 x 70 metros, presenta hasta quince tramos, si bien hoy su volumetría original aparece enmascarada por los sucesivos añadidos que dificultan la apreciación de sus cualidades plásticas (Figuras 6 y 7).



**Fig.6** - Fábrica de La Aldea. Año 1963 (Archivo FOAT).



**Fig.7** - Palimpsesto industrial en la fábrica de la Aldea. Identificación piezas principales a partir de ortofoto 2014 (<http://www.ign.es/iberpix>).

Un ramal de ferrocarril se desviaba para introducirse en el recinto fabril de la Fábrica de la Aldea, dando servicio a varias instalaciones. Las centrales eléctricas ubicadas junto a las fábricas son descritas más adelante.

## EVOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA FÁBRICA DE LOMBERA

La pieza más pequeña del conjunto industrial de Forjas de Buelna es la fábrica de Abajo o de Lombera, creada en torno a 1905, muy separada del conjunto. Es un conjunto muy denso de naves, que, a diferencia de los otros dos complejos, apenas ha experimentado cambios significativos.

Las tres primeras naves, construidas en 1907 para albergar las instalaciones de fabricación de puntas y tachuelas deben ser las situadas al norte; en 1917 se ampliaría el conjunto con hasta siete nuevas naves adosadas siempre dispuestas perpendicularmente al canal de alimentación, en las que se instalarían los talleres de telas metálicas y enrejados; antes de 1935 se realiza la última ampliación con dos naves muy alargadas situadas en el extremo oeste del conjunto dispuestas ortogonalmente a las antiguas.

Todas las naves presentan cubierta con estructuras de madera, de par e hilera con atirantado metálico en unos casos, con cerchas de madera en otros. En 1906 se construyó el denominado tercer salto, facilitando la obtención de energía eléctrica, es entonces cuando se construye el interesante rebosadero en cuarto de círculo, con perfil escalonado<sup>10</sup>. Junto al rebosadero se sitúa un depósito de acumulación elevado, concebido a modo de castillete, hito más reconocible del conjunto (Figura 8)



Fig.8 - Fábrica de Lombera. Año 1973 (Archivo FOAT).

## INSTALACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PARA LAS FÁBRICAS

Especial interés adquieren las sucesivas intervenciones sobre los canales de alimentación hidráulica, para la producción de energía eléctrica. Si los mismos canales que dieron servicio a los molinos harineros movieron las máquinas de los primeros talleres, a partir de 1890 la energía hidráulica se utilizará exclusivamente para la producción de electricidad para el conjunto fabril. Previamente José María Quijano había adquirido el resto de los molinos harineros del valle situados sobre el canal, comenzándose entonces un proceso de reestructuración de todo el trazado de canales hidráulicos, comenzado por la construcción en 1892 de la presa de Somahoz de perfil quebrado y sección escalonada, sustituyendo paulatinamente los antiguos cauces por otros de trazado recto, proceso que podemos seguir a través de los distintos planos históricos<sup>11</sup>.

La Central Hidroeléctrica de Sotilla fue construida entre 1914 y 1929, situándose aguas abajo de la fábrica de Lombera, muy cerca de las Caldas de Besaya<sup>12</sup>. Gracias a un gran tubo subterráneo de dos kilómetros de longitud y un diámetro de 1,80 metros<sup>13</sup>, el agua se lleva hasta la instalación, lográndose gracias a la diferencia de cotas de 27 metros entre los dos extremos de la conducción, una caída del agua a presión que posibilita la generación de hasta 1700Kwh. La central propiamente dicha se compone de dos piezas, una torre cilíndrica de compensación de hormigón y una pequeña construcción con cubierta a dos aguas y detalles decorativos historicistas.

<sup>10</sup> GARCÍA RUIZ: 39. REMOLINA SEIVANE: 68.

<sup>11</sup> GARCÍA RUIZ: 34.

<sup>12</sup> GARCÍA RUIZ: 41.

<sup>13</sup> GARCÍA RUIZ: 45.

Con motivo del soterramiento de la conducción hidráulica se dispuso la construcción del pantano de la Hoya, situado tras la fábrica de la Aldea, con forma triangular y una superficie aproximada de 20.000 m<sup>2</sup>. Se plantearon varias compuertas y rebosaderos, el más interesante de los cuáles es el situado junto a la fábrica de Lombera, de forma de cuarto de círculo y perfil escalonado.

La Central Térmica de La Aldea, inaugurada en 1948, era un pequeño edificio junto al Besaya que producía energía a partir del consumo de carbón, permitiendo la producción de hasta 1.600 Kwh.; originalmente se construyó un pequeño edificio blanco con chimenea, realizándose una posterior ampliación en 1951, instalándose un segundo grupo capaz de generar otros 1.000 kw.

En el año 1950 se inaugura la central de Saltos Unificados (Saluni), situada junto a las naves de la fábrica de la Aldea. Se alimenta a partir de una tubería subterránea de hormigón de 600 m de longitud y 2,20 m de diámetro, construida por debajo de la trefilería, permitiendo obtener hasta 800 Kw de energía, anulándose los viejos saltos de La Casona y La Aldea. Se crea así en este año un doble recorrido hidráulico subterráneo, un ramal corto que llega hasta esta central, uno más largo que conduce directamente hasta la estación de Sotilla y el pantano de la Hoya; ambos nacen en la instalación denominada Pozo de toma o Boca de Entubación, situada al sur de la fábrica de arriba, con compuertas de desagüe.

La central es una de las piezas más singulares del conjunto industrial, planteada como un pequeño volumen blanco de gran interés plástico, combinando un basamento en hormigón donde se sitúan los canales con un cuerpo superior con arcos de medio punto y apuntado; junto a la central se levanta la gran torre de acumulación de hormigón de planta cuadrada, y depósito superior en voladizo (altura 11m) 14.

La denominada subestación eléctrica de transformación de Rozadío, se inaugura en 1957, dependiente de las centrales de producción de la empresa Saltos del Nansa alimentada con líneas eléctricas exteriores con postes dobles de hormigón; con capacidad para 13.300 Kw se sitúa cercana a la presa de Somahoz, conservándose aún hoy dos interesantes volúmenes del conjunto, con detalles decorativos en ladrillo 15.

## VIVIENDA OBRERA Y EQUIPAMIENTOS

208

En paralelo al proceso de construcción de las instalaciones fabriles, la empresa llevó a cabo la edificación de barriadas de vivienda obrera, orientadas a las familias trabajadoras; las primeras promociones, entre 1895 y 1935, eran operaciones muy pequeñas, de una o dos plantas y se situaban en los alrededores del núcleo urbano y próximas a las fábricas, destacando la hilera de viviendas de una sola planta en San Benito. A partir de 1940, y sobre todo en la década de los años 50, las promociones son de mayor dimensión, destacando las barriadas de San Juan Bautista, el Bardalón y La Hoya. Entre 1950 y 1980 la Obra Sindical del Hogar y distintas cooperativas de naturaleza diversa promueven la construcción de varios grupos de viviendas en Los Corrales, presentando un variado abanico de soluciones arquitectónicas: bloques lineales, bloques formando manzana, volúmenes escalonados, etc. Además la empresa Forjas de Buelna creó una importante serie de equipamientos, destacando la gran pista deportiva construida en 1948 junto a la fábrica de Lombera con pista de atletismo, canchas de baloncesto y piscina.

## PROPUESTA DE CATALOGACIÓN DE PATRIMONIO INDUSTRIAL

El amplio conjunto industrial de los Corrales presenta en la actualidad distintos estados de actividad y conservación. Algunas edificaciones siguen alojando actividades industriales: en la fábrica de Arriba se sitúa Fundimotor, en la que fue Nave 7000 de la Aldea la empresa de automoción Nissan Mecobusa, mientras el gran conjunto de naves situadas al fondo siguen alojando la empresa Trefilerías Quijano, que sólo utiliza una mínima parte de las antiguas fábricas. La Fábrica de Lombera presenta sin embargo un estado de completo abandono, con la mayoría de sus naves sin cubierta y en avanzado estado de ruina.

Del conjunto de edificaciones existen algunas que, como hemos visto, destacan por su calidad arquitectónica o su significación industrial, para las que sería conveniente asegurar su conservación y puesta en valor como testimonio de la arquitectura fabril de la época. Entre ellas cabe señalar como elementos imprescindibles las dos pequeñas estaciones eléctricas situadas una en la fábrica de Arriba y otra en la de la Aldea, el edificio de la Central de Saltos unificados en la Aldea, el conjunto formado por el Pantano de la Hoya y el canal, compuertas y torre de Lombera, las marquesinas para estacionamiento de bicicletas de la entrada norte de la fábrica de la Aldea, el

<sup>14</sup> GARCÍA RUIZ: 48; REMOLINA SEIVANE: 68.

<sup>15</sup> GARCÍA RUIZ: 53; REMOLINA SEIVANE: 70.

estanque, las sucesivas torres de saltos de agua, junto a la presa de Somahoz y junto a la central de saltos unificados. Todos estos hitos del patrimonio industrial, cuya salvaguarda es imprescindible deberían aparecer recogidos en el Catálogo de edificaciones de valor patrimonial del planeamiento municipal, arbitrándose medidas para su conservación y puesta en valor (Figura 9).



Fig. 9 - Fabrica de Lombera en 2014 (<http://www.ign.es/iberpix>).

## REFERÊNCIAS

- ANSOLA FERNÁNDEZ, Alberto, José SIERRA ÁLVAREZ. Caminos y fábricas de harina en el corredor del Besaya. Historia geografía y patrimonio. Santander: Consejería Medio Ambiente de Cantabria, 2007.
- GARCÍA RUIZ, Manuel. Crónica histórica de Trefilerías Quijano, s.A. (1873-1998). Corrales de Buelna: Talleres J.M. Quijano, 1998.
- GONZÁLEZ URRUELA, Esmeralda, Fábricas y talleres. "El trabajo industrial en Cantabria" en El Siglo de los cambios. Santander: Caja Cantabria, 1998, pp. 79-107.
- LAGUILLO GARCÍA-BARRENA, Eugenio. Los Corrales de Buelna siglo XX (Resumen Histórico). Los Corrales: Ayuntamiento, 2001.
- LUCIO, Fernando, Los Corrales de Buelna y el Catastro de Ensenada 1752. Los Corrales: Ayuntamiento, 1994.
- ORTEGA VALCÁRCEL, José. Cantabria 1886-1986 Formación y desarrollo de una economía moderna. Santander: Cámara de Comercio, 1986.
- REMOLINA SEIVANE, José Miguel, (Dir). Los Corrales de Buelna Siglo XX Arquitectura y Ciudad. Santander: Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria, 2009.

209

## CURRÍCULUM DEL AUTOR

### José Miguel Remolina Seivane

Arquitecto, Doctor por la Universidad de Cantabria. Perfil investigador orientado hacia el estudio de la arquitectura y la ciudad, dedicando especial atención al análisis de la forma de la ciudad y a los procesos de construcción territorial históricos en Cantabria. Ha publicado una veintena de artículos sobre la ciudad medieval en el Reino de Castilla y León, sobre el patrimonio industrial y sobre la historia del paisaje y el territorio en Cantabria, participando en varios congresos internacionales. Director de Comisión de Patrimonio del Colegio de Arquitectos de Cantabria durante varios años. Director investigación "Catálogo arquitectura defensiva de Cantabria". Comisario exposiciones "Villas nuevas medievales europeas" (2006); "Entreríos, el paisaje industrial de Torrelavega" (2006); "Los Corrales siglo XX" (2009).

Contacto: [jmremolina@coacan.es](mailto:jmremolina@coacan.es)

# A PRODUÇÃO DE PARQUET NA FÁBRICA ROBINSON, EM PORTALEGRE (PORTUGAL). DA CORTIÇA AO PRODUTO ACABADO.

## THE PARQUET PRODUCTION AT THE ROBINSON FACTORY; IN PORTALEGRE (PORTUGAL). FROM CORK TO THE FINAL PRODUCT.

Rui Pires Lourenço  
Fundação Robinson, Portalegre

### RESUMO

Os contornos do encerramento da Fábrica Robinson levaram a que uma parte substancial dos equipamentos da produção industrial já não se encontre in situ. Com o objectivo de musealização, a Fundação Robinson, para além da recolha documental, do inventário e salvaguarda do património existente tem vindo a realizar múltiplos contactos com antigos operários na tentativa de conseguir uma aproximação à cadeia de produção e um entendimento gradualmente maior do funcionamento orgânico da antiga Fábrica Robinson. Apresentam-se agora os primeiros resultados das recolhas que têm vindo a ser efectuadas para a definição das cadeias de produção no núcleo do Aglomerado Branco – “família de Parquet”.

**Palavras-chave:** Cortiça, Arqueologia Industrial, Operários, Fixação da Memória, Cadeia de Produção, Fábrica Robinson.

### ABSTRACT

The closure of Robinson Factory circumstances are the main reason for the displacement of the original industrial equipment of its in situ situation. Having as main goal the musealization of these memories, besides the documents collect, survey and safeguard, some formal contacts have been made (by the Robison Foundation) with former workers in order to get a deep knowledge about Robinson Factory manufacturing processes. This paper presents the preliminary research outputs, namely of the production chains at the White Agglomerates – “Parquet family”

**Keywords:** Cork. Industrial Archaeology. Workers. Memory Holding. Production Chain. Robinson Factory.

### A FÁBRICA ROBINSON

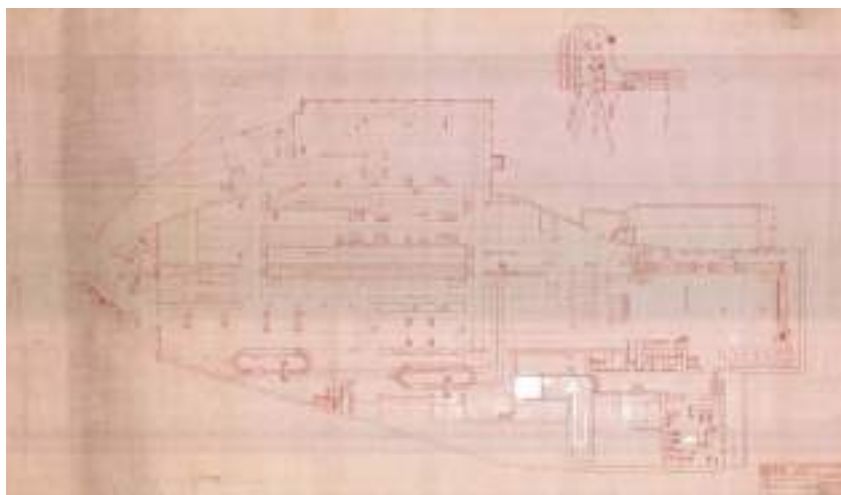
George Robinson, descendente de industriais da cortiça em Inglaterra, vem a Portugal contactar fornecedores e instala-se em Portalegre. Em 1848 compra ao seu conterrâneo Thomas Reynolds uma pequena oficina de transformação de cortiça, alojada numa parte do edifício do extinto Convento de S. Francisco. George William Robinson, filho do primeiro, adquire os terrenos anexos ao convento, amplia a fábrica e diversifica a produção. Para além da produção de rolha dedicou-se à preparação de pranchas enfardadas, quadros e bóias, introduz novos conceitos de industrialização. A pequena unidade transforma-se rapidamente num importante centro corticeiro, empregando em 1880 mais operários (680) do que a totalidade das restantes seis fábricas da cidade (463). Em 1895 George Wheelhouse Robinson, assume o negócio e coloca a “Fábrica da Rolha” de Portalegre na vanguarda da indústria corticeira, introduzindo significativas alterações tecnológicas e novas metodologias produtivas. No primeiro quartel do século XX traz de Inglaterra a tecnologia de trituração e compactação de aglomerado, expandindo a actividade da fábrica para a área dos aglomerados de revestimento. Emprega nesta época mais de 1000 funcionários. Após a sua morte em 1932, a fábrica vive um período difícil e dez anos depois os herdeiros da Robinson vendem-na a um grupo português. Segue-se um período de recuperação com auge nos na década de 60 do século XX. A Fábrica Robinson encerra definitivamente em 2009. Nos últimos anos de laboração e conscientes da necessidade de preservação do Património Cultural associado à Fábrica, a Corticeira Robinson decide constituir uma Fundação.

### TRABALHO EM CURSO

Se a produção da rolha se reveste de especial importância para a Fábrica Robinson até ao início do segundo quartel do século XX, na época do encerramento da “Fábrica da Rolha” em 2009 operava-se em dois núcleos distintos, produção do Aglomerado Negro (iniciada em 1948), e produção do Aglomerado Branco (iniciada entre 1915 e 1923). Funcionando de forma quase autónoma em edifícios separados e afastados, partilham para além de mão-de-obra e saberes alguns subprodutos da produção.

Por comparação de plantas existentes, a mais antiga datada de 1927, sabemos que o edifício destinado à pro-

dução do Aglomerado Branco ocupa o mesmo espaço desde pelo menos essa data. Na fase final de produção compunha-se de três pisos, estando as várias secções de produção espacialmente demarcadas (Fig. 1).



**Fig.1** - Planta do Edifício do Aglomerado Branco, piso -1 (1987).

O encerramento da Fábrica e a abertura quase simultânea de outra unidade transformadora de cortiça em Portalegre levaram a que uma parte substancial dos equipamentos da produção industrial não se encontre actualmente no Espaço Robinson.

O processo de criação da Fundação remonta a 2003, tendo-se a partir desta data dado início à recolha e fixação de memórias operárias. Com o objectivo de registar os sistemas de laboração ainda em curso foram captadas centenas de horas de imagens que resultaram no Documentário “A Ideia Nunca Abala” (Murteira, 2011). Fruto do processo de insolvência da Corticeira Robinson grande parte dos antigos equipamentos industriais foram retirados das linhas de produção, restando um Espaço quase desabitado de equipamentos mas pleno de memórias.

No sentido de colmatar este vazio, para além da recolha documental que se tem efectuado e dos trabalhos de inventário, recuperação e salvaguarda do Património Industrial móvel e imóvel têm-se considerado determinantes os contactos personalizados com o operariado como fonte de informação e partilha de saberes.

Por forma a conseguir uma melhor definição da cadeia produtiva, uma efectiva integração no circuito de produção dos objectos in situ e móveis de natureza laboral/técnica ou de funcionamento orgânico da cadeia de serviços internos bem como integração dos objectos na cadeia são organizadas visitas personalizadas com os antigos operários que, nos locais onde trabalharam ou frequentaram, partilham saberes e vivências de ordem laboral, pessoal ou relacional. Estas recolhas têm vindo a ser registadas em formato vídeo. As cadeias de produção na Fábrica Robinson não são processos estanques no tempo ou no espaço. À medida que se aprofundam contactos, sedimentam saberes e memórias, analisam documentos mais se entende que esta unidade industrial apresenta uma estratigrafia de ocupação.

Apresentam-se agora os primeiros resultados das recolhas que têm vindo a ser efectuadas e que têm concorrido para a definição das cadeias de produção no núcleo do Aglomerado Branco, desde a recepção da matéria-prima até à apresentação do produto acabado. São abordados antigos equipamentos e máquinas industriais presentes e ausentes, descritos processos e contempladas memórias operárias.

Processo de produção do Parquet

Sabe-se hoje que a produção de aglomerados brancos na Fábrica Robinson teve início no primeiro quartel do século XX. O método sofreu alterações durante os quase 100 anos em que foi utilizado. Desta forma, com recurso aos equipamentos utilizados até ao encerramento da Fábrica e às memórias operárias tentamos recuperar e sedimentar o último método produtivo aplicado.

A família do Parquet era, a par da família do soft e da dos decorativos um produto resultante do processo produtivo do Aglomerado Branco na Fábrica Robinson. Nos aglomerados compostos ou brancos, ao contrário dos aglomerados expandidos ou negros, a cortiça granulada é aglutinada por substâncias estranhas ao sobreiro o que

permite a obtenção de uma grande diversidade de produtos (Fig.2).

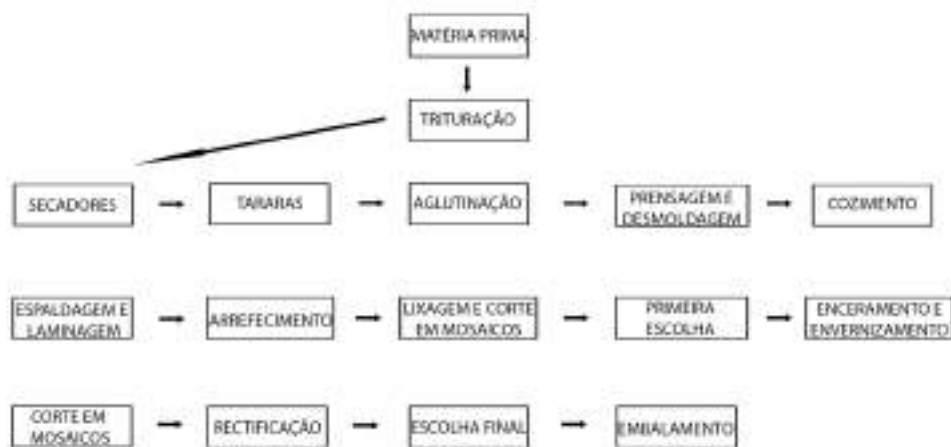


Fig.2 - Esquema de produção do Parquet.

Depois de retirada a cortiça do sobreiro [descortiçamento] esta é cozida em água quente. A Fábrica Robinson dispunha de tanques de cozimento, ainda assim grande parte da cortiça utilizada na produção do Aglomerado Branco entrava na Fábrica já cozida, em formato de prancha e refugo.

Para a produção do Aglomerado Branco utiliza-se cortiça cozida. Uma vez que a base desta produção recorre a matéria-prima triturada não é necessário utilizá-la no formato de prancha. Para a constituição do lote utilizavam-se aparas (restos da produção de outras fábricas), refugo (restos do aproveitamento da prancha), restos de brocagem (para a obtenção de rolhas) e cortiça virgem (primeira tiragem do sobreiro). A Fábrica Robinson comprava a fornecedores externos a matéria-prima em todos estas formas.

O lote corresponde à mistura específica de vários tipos e formas de cortiça com um determinado peso. Compunha-se de cortiça cozida, crua e virgem em proporções variáveis consoante o produto final pretendido.

212 O processo de trituração para a obtenção do Aglomerado Branco iniciava-se em duas máquinas específicas, uma delas ainda presente no Espaço, o triturador Zwink (Fig.3).



Fig.3 - Triturador ZWINK.

Com a primeira trituração obtinha-se sempre um granulado com calibre 3/20 mm. Se a constituição do lote implicava uma formulação específica consoante o produto final pretendido, também o processo de trituração era variável por forma a obter um granulado adaptado ao tipo de aglomerado pretendido. Era neste momento que as especificidades da produção do Aglomerado Branco se multiplicavam e intensificavam recorrendo sempre aos saberes dos operários.

O granulado de calibre 3/20 mm era nesta fase conduzido por um sistema de eclusas e ciclones para uma caixa de acondicionamento. O processo de trituração assumia a partir daqui dimensões distintas, sendo o granulado conduzido a diferentes equipamentos por forma a continuar o processamento (Fig.4).



**Fig.4** - Sala de trituração.

Eram utilizadas nesta fase máquinas de pedras e máquinas de pratos de aço com vista à obtenção de um granulado limpo de entrecascos (exterior da cortiça, normalmente sujo) e triturado num calibre de 2/10 mm. O granulado era então encaminhado por intermédio de eclusas para o peneiro de madeira, construído e adaptado na Fábrica Robinson. Este equipamento inclui redes de diferentes dimensões com a função de peneirar o granulado isolando o calibre 2/10 mm. Consoante o funcionamento deste equipamento eram afinadas as máquinas de pedras na busca constante de um produto mais uniforme. O granulado obtido no calibre 2/10 mm designava-se por P2N e destinava-se ao fabrico de *Parquet*.

A verificação da granulometria efectuava-se no Laboratório de Controlo de Qualidade através da observação de amostras. De hora a hora eram recolhidas 100 gramas de granulado que se colocava em diferentes malhas de retenção. O granulado permanecia num vibrador durante três minutos sendo que após este tempo deveria restar na malha de retenção de 3 ½ entre 55% a 65% do total da amostra. No processo de trituração existia ainda um controlo de humidade de forma a melhor adequar a secagem do granulado.

A partir da granulometria 2/10 mm ou P2N obtinham-se também os granulados de 1/5 mm, designado por GM3 e o de 0,5/2 mm, denominado GF4 ou soft, destinados à produção de sub-pavimentos e outros produtos. Após o processo de trituração, o granulado P2N era encaminhado para um conjunto de quatro secadores. Estes equipamentos a gás possibilitavam a secagem do granulado. Este processo era bastante rigoroso uma vez que, caso o granulado tivesse um nível excessivo de humidade os blocos cozidos ficariam manchados sendo de imediato “apartados” do processo.

Os secadores são equipamentos metálicos de forma cilíndrica, que através de movimentos giratórios faziam avançar o granulado pela força da gravidade. Em função da humidade presente no granulado no início do procedimento era determinada a temperatura e tempo de permanência nos secadores. No final do processo era recolhida uma amostra, a humidade presente deveria ser, no máximo, igual ou inferior a 2,6%.

Após a secagem o granulado era conduzido à secção de tararas. Estes equipamentos já não se encontram na Fábrica Robinson. As tararas possibilitavam a limpeza e separação do granulado recorrendo ao ar em fluxo contrário. Apesar da granulometria se encontrar nesta fase entre 2/10mm era necessária a verificação da densidade uma vez que a especificação existente na Fábrica Robinson exigia uma densidade de 75 kg/m<sup>3</sup> + - 5 kg/m<sup>3</sup>. Após a passagem pelas tararas o granulado é conduzido através de eclusas e ciclones para uma caixa de repouso.

O processo de aglutinação inicia-se com a queda por gravidade do granulado na balança automática, onde se ajustava a quantidade consoante a dimensão final do bloco de *Parquet* que se pretendia produzir. Estes variavam nas espessuras de 67 mm; 98 mm e mais raramente 92 mm. A balança descarregava o granulado para uma mexedeira onde se adicionava a resina para a aglutinação. O processo durava aproximadamente 3 minutos. Nesta fase procedia-se a novo controlo de humidade, não podendo esta exceder os 4%.

Por gravidade o granulado aglutinado descia para a secção de prensagem e desmoldagem no piso inferior caindo directamente nos moldes metálicos onde seria prensado. Colocados em grupos de dez nas vagonetas de transporte, os moldes cheios eram introduzidos nos fornos, onde se processava a cozedura através de métodos bastante específicos e apurados com o objectivo de obter tonalidades distintas (Fig.5).



**Fig.5** - Prensas hidráulicas.

Na secção do Aglomerado Branco existem três fornos principais utilizados para o cozimento de Parquet e três de menores dimensões destinados ao cozimento de outras referências, blocos e rolos de soft. Os fornos maiores, com aproximadamente trinta metros de comprimento assentam sobre uma fornalha inferior em toda a extensão e são equipados com registadores precisos de temperatura com leitura em seis pontos distintos. De construção mista, metal e cerâmica, têm um carril interior para movimentação das vagonetas. Possuem portas de entrada e saída em guilhotina bem como campânulas e chaminés para evacuação de fumos e gases. São equipados com sistema de alimentação de pó de cortiça (Fig. 6).



**Fig.6** - Fornos de cozimento de aglomerado de cortiça.

As temperaturas no interior dos fornos eram constantemente vigiadas pelas equipas de trabalho sendo variáveis consoante as tonalidades dos blocos de *Parquet* que se pretendiam produzir. Entre os 140°C e 160°C graus cozia-se o *Parquet* escuro, entre 160°C e 180°C obtinha-se o *Parquet* claro e entre 200°C e 240°C o *Parquet* médio. Sendo o *Parquet* escuro composto por regranulado de aglomerado negro, apenas ia ao forno para cozimento e não para conferir tonalidade. O tempo de permanência do interior dos fornos rondava as doze horas.

Após a saída dos fornos as vagonetas contendo os moldes com os blocos cozidos eram encaminhadas para a área de arrefecimento onde repousavam até que os operários pudessem manusear estes elementos em ferro. A desmoldagem, com recurso a prensas hidráulicas era realizada imediatamente antes da prensagem, sendo os moldes novamente cheios de granulado aglutinado e conduzidos de imediato aos fornos para novo processo de cozimento. No final do processo de desmoldagem efectuava-se outro controlo de qualidade no sentido de aferir a tonalidade e densidade do bloco.

Os blocos cozidos eram encaminhados para a secção de laminagem. Este é um processo que requer que o bloco esteja quente, nesse sentido e sempre que possível os blocos eram laminados logo após a desmoldagem. Caso o volume de trabalho não permitisse a laminagem imediata era necessário efectuar um pré-aquecimento antes de iniciar o processo. Não existia uma temperatura ideal para laminagem, bastava que o bloco “estivesse quente” (Fig.7).



**Fig.7** - Laminadora Turner.

O processo de laminagem requeria que fosse retirada uma primeira “folha” por forma a “acertar” o bloco, a espaldagem. Em seguida procedia-se então à laminagem do bloco em folhas com a espessura pretendida. Este era um processo que na fase final de laboração da Fábrica se tornou automático com a introdução de um carrossel onde circulavam os blocos em laminagem. Substituiu-se assim o processo manual que utilizava as laminadoras manuais TURNER. Na laminagem era prevista a perda de material decorrente no processo posterior de lixagem. Por exemplo, para um mosaico com uma espessura final de 4,8 mm procedia-se a uma laminação de placas com aproximadamente 6,4 mm.

O controlo das espessuras era efectuado numa primeira fase pelo próprio operário recorrendo à utilização de uma galga ou paquímetro e posteriormente pelo Laboratório de Controlo de Qualidade. Em cada “viagem” (conjunto de dez ou quinze blocos em laminagem) era retirada pelos funcionários do laboratório uma amostra para teste de fervura. Este consistia na colocação de provetes retiradas das placas num recipiente com água a ferver durante noventa minutos. Caso a cozedura não fosse a correcta a amostra desagregava-se.

O material resultante da laminagem dos blocos, as placas, passavam pela área de arrefecimento sendo posteriormente colocadas em rolos de transporte que as encaminhavam para a linha de lixagem e corte em mosaicos. As placas de Parquet chegavam a esta linha nas dimensões de 970 mm x 660 mm onde, para além de lixadas eram cortadas em 970 mm x 309 mm. A espessura variava consoante o produto final pretendido. Este processo era determinante na obtenção de um produto final uniforme e de qualidade superior.

215

Aqui o processo produtivo do Parquet dividia-se consoante o produto final que se pretendia obter:

- Corte em mosaicos para enceramento ou acabamento simples
- Envernizamento e corte em mosaicos

As placas que se destinavam ao corte em mosaicos para enceramento RB2 (enceramento) e RB3 (com duas camadas de enceramento) ou acabamento simples (sem tratamento de superfície na face do mosaico), seguiam nesta fase para o “Serrote Americano” (já não se encontra no Espaço) que as cortava nas dimensões 309 mm x 309 mm. Neste equipamento os próprios operários realizavam o controlo manual de dimensões e esquadria dos mosaicos (Fig. 8).



**Fig. 8** - Sala de dimensionamento e esquadriamento de Parquet.

As placas destinadas ao envernizamento e corte em mosaicos após o processo comum de lixagem eram encaminhadas para a primeira escolha. Este era um trabalho executado por mulheres que, numa bancada específica procediam à escolha de porosidades, defeitos de lixagem, laminagem e outros que pudessem comprometer a qualidade final do mosaico. Nesta fase era realizada também a separação dos tons claros e médios através de amostras padrão, a separação de mosaicos para acabamento simples, enceramento e escolha de placas para envernizamento.

Os mosaicos defeituosos, “apartação”, eram aproveitados para a produção de blocos de T1, recorrendo a um processo completamente manual. Este produto foi patenteado pela Fábrica Robinson.

Após a escolha, os mosaicos para enceramento eram transportados através do “elevador da primeira escolha” para o piso superior. Era utilizada uma máquina automática de encerar que, através de rolos, aplicava uma ou duas camadas de cera consoante o acabamento RB2 ou RB3. Esta máquina já não se encontra no Espaço. Uma vez encerados os mosaicos repousavam nos rolos de transporte que os encaminhariam, depois de arrefecidos, para a secção de rectificação. A mistura que constituía a cera aplicada nos mosaicos era feita na Fábrica Robinson a partir de produtos adquiridos a fornecedores externos.

Os mosaicos destinados a acabamento simples seguiam através do “elevador da primeira escolha” para o piso superior onde entravam na secção de rectificação.

As placas destinadas ao envernizamento eram conduzidas ao piso superior onde entravam na secção correspondente. Antes do processo de envernizamento era aplicada através de máquinas de rolos uma base com a dupla função de tapa-poros e suporte do verniz, seguindo-se um período de repouso em carros de secagem de aproximadamente vinte e quatro horas. Também este processo era controlado laboratorialmente.

Após a secagem, as placas eram conduzidas para a linha automática de envernizamento. No início deste processo efectuava-se uma lixagem intermédia por forma a potenciar a aderência do verniz. O envernizamento processa-se com recurso a uma “máquina de lábios” onde o verniz e o endurecedor, previamente misturados eram aplicados de forma automática nas placas.

No final da linha de envernizamento um operário recolhia as placas envernizadas e por intermédio de carros de transporte as introduzia no túnel de secagem durante vinte e quatro horas.

Consoante a encomenda podia ser conferido às placas o acabamento brilhante com uma passagem na linha de verniz ou acabamento mate com duas passagens na linha de verniz mate. Entre demãos a placa passava invariavelmente pela lixagem intermédia.

Após a secagem do verniz as placas entram no processo de corte em mosaicos que podia ser realizado em dois equipamentos distintos, o “Serrote Americano” e a guilhotina. Nesta fase cada placa de 970 mm x 309 mm era cortada em mosaicos com as dimensões de 309 mm x 309 mm.

Todos os mosaicos produzidos na Fábrica Robinson independentemente do acabamento passavam pela secção de rectificação onde, pela acção de duas máquinas rectificadoras, assumiam as dimensões finais de 305 mm x 305 mm. Sob encomendas específicas produziam-se mosaicos noutras dimensões, existindo para isso uma máquina rectificadora adaptada. O Laboratório de Controlo de Qualidade exercia aí também o controlo de dimensões e esquadria com recurso a equipamentos apropriados.

O processo produtivo avança para escolha final, trabalho realizado por mulheres, as escolhedoras. Tinham a dupla função de procurar defeitos de acabamento nos mosaicos e efectuar a separação final por tons. As operárias da escolha final realizavam quando necessário o trabalho da primeira escolha, porém, as operárias da primeira escolha não estavam habilitadas para desenvolver trabalho na escolha final. Neste processo incidiam grande parte das reclamações dos clientes uma vez que a escolha dos tons depende exclusivamente da acção humana com toda a subjectividade inerente (Fig.9).



**Fig.9** - Processo de escolha final (retirada de cartaz publicitário).

Se na primeira escolha se separa apenas o tom claro do tom médio, nesta fase cada um dos tons é dividido em subtons. Para esta tarefa as escolhedoras tinham sempre duas ou mais amostras padrão em mãos. Após o processo de separação por tons iniciava-se o embalamento, aqui o embalador acondicionava os mosaicos em caixas de cartão. Em cada uma seguia um documento com o número mecanográfico da escolhedora e do embalador assim como o folheto de instruções de assentamento, variável consoante o produto e o cliente final. Depois de fechada em equipamento automático a caixa era marcada com o tom e a espessura dos mosaicos que incluía (Fig. 10).



**Fig.10** - Amostras de Parquet.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Fundação Robinson, ainda antes do encerramento da Fábrica tomou consciência do potencial patrimonial existente e da necessidade de fixar memória e saberes para posterior musealização do Espaço. Com este objectivo concreto foi realizada uma recolha em formato vídeo da fase final de laboração. Este registo, documento fundamental no processo de fixação, assinalou as máquinas/equipamentos actualmente inexistentes no Espaço bem como as etapas do processo de laboração.

De forma a preencher os vazios deixados (máquinas e informação), a Fundação Robinson promove a recolha de outras fontes documentais. Foi recuperado um vídeo anterior (Fernandes, 1988) estão a ser registados no mesmo formato depoimentos in loco dos antigos funcionários (não apenas operários). Em paralelo decorre a recolha de documentação variada bem como de amostras de produção que permaneceram no Espaço.

A conjugação destas fontes tem permitido recuperar o processo produtivo do Parquet pretendendo-se aplicar método semelhante aos restantes núcleos produtivos da Fábrica Robinson.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTO, J. e TAVARES, C. La Fábrica Robinson de Portalegre (Portugal). Rehabilitación y preservación del patrimonio industrial. In: Laámpara. Património industrial- N.º 3 (2010), pp.19 – 27
- FERNANDES, J. (realizador) (1988). Fábrica Robinson [DVD] Portalegre.
- MENDES, Manuela – “Corticeira Robinson Bros: 160 anos de história da cortiça (1835-...)”. In *Conferência Internacional Cortiça, Património Industrial e Museologia*, Seixal, 2000 – [Actas]. Seixal: Câmara Municipal/Ecomuseu Municipal do Seixal. CD-ROM, 2000.
- MURTEIRA, J. (realizador) (2011). *A Ideia Nunca Abala* [DVD] Portalegre. Fundação Robinson.
- VENTURA, António – “Para uma cronologia da Fábrica Robinson. 1848-1966”. Publicações da Fundação Robinson n.º 0. Para a história da Fundação. Portalegre: Fundação Robinson, 2007, pp. 8-23.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Rui Pedro Pires Lourenço

Licenciado em História – Ramo do Património Cultural pela Universidade de Évora desde 2001. Colabora com a Fundação Robinson desde 2005 sendo Técnico Superior nas áreas de História e Arqueologia Industrial desde 2013. Assume uma intervenção transversal em várias áreas de actuação da instituição, coordena a equipa encarregue da manutenção do Espaço Robinson e salvaguarda do Património Industrial. Colaborou no projecto PolisPortalegre enquanto historiador e arqueólogo. Colaborou com a Fundação Robinson nos seguintes trabalhos: levantamento arqueológico tridimensional da colecção Ruy Sequeira; trabalhos de arqueologia e antropologia integrados no projecto de Recuperação e Adaptação Arquitectónicas da Igreja de São Francisco a Espaço Cultural. Foi Técnico Superior de Património e Arqueologia na empresa OCRIMIRA - investigação arqueológica e patrimonial. Foi Técnico Superior de Património Cultural na empresa Alter Viva Lda. – Animação Turística e Cultural.

**Contacto:** [rppl78@gmail.com](mailto:rppl78@gmail.com)

Luciana Guerra Santos Mota  
Universidade Federal da Bahia

## RESUMO

Entre meados do século XIX e os anos 1930 foram implantadas diversas manufaturas de fumo no Recôncavo Baiano, Estado da Bahia, Brasil. Entraram em decadência em meados do século XX, não havendo mais nenhuma em funcionamento. Das mais de trinta fábricas que existiram, restam apenas oito, em ruínas, abandonados ou modificados para novos usos. São vestígios de um Patrimônio Industrial não reconhecido. A análise histórica e tipológica das fábricas de fumo baianas proporcionou identificar os valores que justificam a preservação dos edifícios.

**Palavras-chave:** Patrimônio Cultural, Patrimônio Industrial, Manufaturas de Fumo, Recôncavo Baiano, Valores.

## ABSTRACT

Between the middle of nineteenth century and 1930, a lot of tobacco manufactures opened in Recôncavo Baiano in the Bahia State, Brazil. The decline began in the mid-twentieth century and nowadays there is no one of those working. Even though more than thirty factories that existed before, were found only eight vestiges, derelict, vacant or modified for new uses. These are evidences of an unrecognized industrial heritage. The research over the history and typology of these tobacco factories from Bahia allowed us to identify the values to justify the preservation of these buildings.

**Keywords:** Cultural Heritage, Industrial Heritage, Tobacco Factories, Bahia-Brazil, Values.

219

## INTRODUÇÃO

A falta de relevância dada às manufaturas de fumo no tema “Patrimônio Industrial” não reflete a sua importância em relação à história da industrialização ou ao contexto econômico e social de onde estiveram implantadas. Instaladas no século XVIII, essas estruturas, ao do tempo, foram absorvendo a tecnologia gerada pela Revolução Industrial Britânica e evoluindo conforme os avanços tecnológicos.

Apesar da incontestável relevância, poucos estudos foram elaborados, até então, tendo as manufaturas de fumo como objeto de pesquisa. Os italianos são pioneiros em relação à tentativa de uma sistematização dos estudos, organizando um Encontro Nacional ocorrido em maio de 2009, sendo o seu conteúdo publicado posteriormente (CHIERICI, 2012). Além de algumas fábricas italianas, foi identificada uma produção teórica, no contexto do patrimônio industrial, apenas da francesa Real Fábrica de Tabaco de Morlaix (SMITH, 2005).

O conhecimento da importância econômica e social das manufaturas de fumo na região do Recôncavo Baiano, no Estado da Bahia, Brasil, analisados em trabalhos acadêmicos como o de Silza Borba (1975), Paulo Henrique Almeida (1983) e Elizabete Silva (2001 e 2011), incentivaram o desenvolvimento de uma pesquisa em busca dos vestígios de manufaturas na região, com o objetivo de analisá-las como patrimônio industrial.

O artigo é fruto de uma tese de doutorado que buscou levantar as manufaturas de fumo que funcionaram entre meados do século XIX e os anos 1930, investigar a importância histórico-cultural e identificar a localização de cada uma delas. Foram feitas visitas aos locais buscando encontrar os edifícios remanescentes e as suas atuais condições físicas. Das inúmeras fábricas que existiram no Recôncavo Baiano, foram encontrados apenas oito vestígios: as antigas fábricas Dannemann em São Félix, Maragogipe e Muritiba, as da Suerdieck em Maragogipe, Cruz das Almas e Cachoeira, a Leite & Alves em Cachoeira e a Pimentel em Muritiba. O presente trabalho demonstra uma análise dos exemplares arquitetônicos como patrimônio industrial.

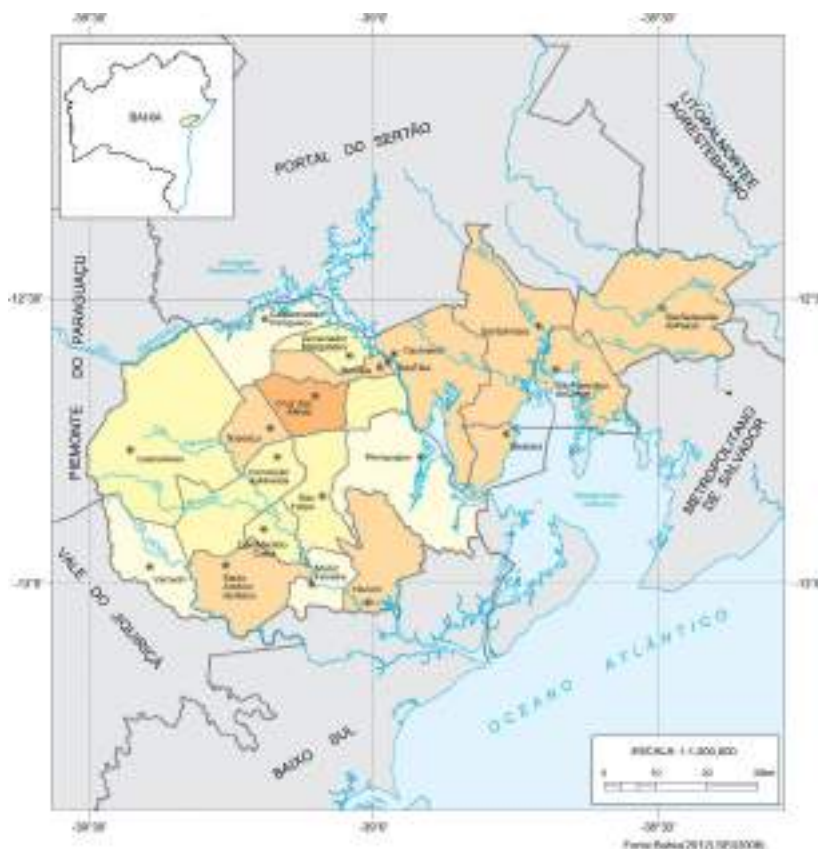
## O RECÔNCAVO BAIANO E O CULTIVO DO FUMO NA REGIÃO

O termo “Recôncavo Baiano” foi inicialmente utilizado para designar apenas o trecho do litoral da Baía de Todos os Santos. À medida que a colonização penetrava pelo interior, essa referência foi-se alargando, abrangendo cidades,

vilas, povoados, engenhos de açúcar, fazendas de fumo, roças de mandioca, ou seja, toda uma região que, “por sua ligação relativamente fácil com a Cidade da Bahia, gravitava economicamente em torno dela e de seu porto” (TEIXEIRA; 2011: 123). Os municípios que atualmente são considerados como parte da região estão demonstrados na Figura 1.

O fumo é um produto cultivado no estado baiano desde o início da colonização. Jean Baptiste Nardi (1996: 41) afirma que, por volta de 1570, o produto já era lavrado nas regiões costeiras e nos arredores de Salvador, onde vivia a maioria dos colonos. No início do século XVII, a cultura do fumo foi proibida nessa área, sendo transferida para os arredores da cidade de Cachoeira. No decorrer dos séculos XVII e XVIII, período em que a difusão do rapé e do charuto na Europa fez crescer o interesse do capital mercantil no novo produto colonial, a cultura do fumo espalhou-se pela região dos atuais municípios de São Gonçalo dos Campos, Muritiba, São Félix, Santo Estevão e Feira de Santana.

Com a decadência da cultura da cana-de-açúcar, o fumo foi, gradativamente, ganhando importância econômica e sua produção, que inicialmente era feita por pequenos agricultores, passou para as mãos de grandes empreendedores, principalmente estrangeiros que se instalaram na região.



**Fig. 1-** Municípios que compõem o Recôncavo Baiano. Fonte: SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). Estatística dos municípios baianos: Recôncavo. Salvador: SEI, 2013. v. 4.

O sucesso da cultura do fumo e o tempo ocioso entre uma safra e outra fizeram com que os empreendedores passassem a investir na produção de derivados da folha de fumo, principalmente dos charutos, que encontrou no solo do Recôncavo Baiano propriedades adequadas para o cultivo de um tipo de folha propício para a sua confecção (fumo escuro). Isso gerou a instalação de vários estabelecimentos fabris produtores de derivados do fumo a partir de meados do século XIX.

### AS FÁBRICAS DE CHARUTO DO RECÔNCAVO BAIANO

A produção dos charutos se iniciou naturalmente, em escala reduzida, nos armazéns de fumo, como forma de avaliar a matéria-prima comercializada. Aos poucos, foram crescendo e se organizando, constituindo-se em grandes empresas que influenciaram diretamente no desenvolvimento econômico da região. Entre 1842 e 1937 foram identificadas 31 fábricas abertas em cinco cidades do Recôncavo Baiano: São Félix, Maragogipe, Muritiba, Cachoeira e Cruz das Almas. O declínio do consumo de charutos em detrimento ao cigarro levou ao fechamento de todas as empresas abertas no período.

Com o objetivo de buscar os eventuais vestígios das antigas fábricas, partiu-se primeiramente para o levantamen-

to das manufaturas que existiram na região, a partir de uma pesquisa nos Almanques e em outras publicações da época.

Após efetuar visita às cidades onde havia manufaturas de fumo, constatou-se a permanência dos seguintes exemplares: as Fábricas Dannemann em São Félix e Muritiba, as Fábricas Suerdieck em Maragogipe e Cachoeira e a Fábrica Leite & Alves em Cachoeira. Como ruínas, ainda existem a antiga Fábrica Dannemann em Maragogipe, a Suerdieck em Cruz das Almas e a Pimentel em Muritiba.

A Fábrica Dannemann, em São Félix, representava a matriz da empresa. O edifício está situado na atual Rua João Severino da Luz Neto, no Centro. A construção data de 1873, conforme consta inscrição da data em sua fachada. Em 1915 há referências sobre uma ampliação, possivelmente da parte posterior do edifício, encostado ao primeiro, formando um grande galpão. Ao lado da fábrica havia um edifício com cobertura em quatro águas, onde provavelmente eram executadas as atividades de recepção e triagem das folhas de tabaco.



**Fig. 2** - Fábrica da Dannemann em 1918, São Félix. Fonte: Arquivo Público de São Félix; A FABRICAÇÃO..., 1918.

As atividades na fábrica foram paralisadas definitivamente em 1955. No início da década de 1980 o edifício sofreu uma reforma e passou a funcionar como a Casa de Cultura Américo Simas, pertencente à prefeitura de São Félix.

Uma das filiais da mesma empresa situava-se em Maragogipe, no centro histórico da cidade, na Praça Conselheiro Antonio Rebouças, próximo ao Largo da Matriz, ao lado antiga Casa de Câmara e Cadeia. Era formada pela união de quatro edifícios, sendo dois sobrados centrais e duas casas laterais, interligados internamente. As fachadas foram unificadas, recebendo o mesmo tratamento decorativo. As datas que constam nas duas portadas dos sobrados, 1892 e 1895, indicam o período em que os edifícios foram unidos e convertidos em fábrica de charutos. Em 1948 as atividades foram encerradas e o imóvel passou a pertencer a Suerdieck, que o transformou numa fábrica de caixinhas para seus charutos. Atualmente encontra-se em completo estado de arruinamento, restando apenas a fachada principal do edifício, com exceção da casa na lateral direita, ocupada por um templo evangélico.



**Fig. 3** – Ruínas da Fábrica Dannemann em Maragogipe. À esquerda, a Casa de Câmara e Cadeia. À direita, a edificação onde funciona o templo evangélico (maio/2012). Fonte: Acervo da autora.

A outra filial da Dannemann se localizava em Muritiba, representando a fábrica mais recente da empresa. Foi edificada, provavelmente, no início do século XX, na saída da cidade, indo em direção à Cachoeira. Está localizada na Rua Balduino Gonçalves Dias, próximo à antiga caixa d'água. Suas janelas apresentavam um formato triangular na parte superior, inspirado num estilo neogótico. As fachadas sofreram uma alteração significativa, restando apenas um vão no formato original. Suas atividades paralisaram em 1955. Posteriormente foi utilizada como depósito da Dancoin, empresa que atualmente pertence a nova Companhia Brasileira de Charutos Dannemann, a qual ressurgiu no mercado baiano na década de 1980, sob comando do grupo suíço Burger Söhne (PORTO FILHO: 2003, 161-170).



**Fig. 4** – Vista da fachada da Fábrica da Dannemann, Muritiba. Fonte: A FABRICAÇÃO..., dez. 1918.

222 A Fábrica Leite & Alves foi transferida para a cidade de Cachoeira em 1936, ocupando um conjunto de edifícios adaptados (casas e sobrados) e alguns galpões construídos no ano anterior da transferência, conforme datam a sua fachada. Ocupava a maior parte de um quarteirão, com fachadas voltadas para quatro logradouros: Praça Manoel Vitorino, Rua Monsenhor Tapiranga, Travessa Comendador Albino e Rua Engenheiro Lauro de Freitas. A fábrica foi fechada em 1976, e os seus edifícios chegaram ao século XXI completamente arruinados. Em 2003 se iniciou um levantamento cadastral dos vestígios existentes para execução de projeto de implantação de uma sede da Universidade Federal do Recôncavo Baiano, que atualmente funciona no local. A Figura 5 mostra o estado da edificação antes da intervenção.



**Fig. 5** – Vista panorâmica dos edifícios da fábrica Leite & Alves. Fonte: IPHAN, 2003.

A Fábrica da Suerdieck, em Maragogipe, era formada pela junção de várias edificações, antigos sobrados e novas construções, ocupando parte de dois quarteirões, localizados no centro histórico da cidade. A formação do complexo industrial se iniciou em 1910, com a aquisição do primeiro sobrado no local, para onde a fábrica, que já funcionava no município desde 1905, se transferiu. As ampliações ocorreram gradativamente, transformando-a na maior manufatura de charutos do Estado. A maquete apresentada na Figura 6 fornece uma idéia da grandiosidade do complexo industrial. A fábrica encerrou as suas atividades em 1999. Posteriormente foi ocupada ilegalmente como residência e comércio. Um antigo sobrado pertencente ao complexo foi demolido.



**Fig. 5** - Maquete da fábrica de Maragogipe. Fonte: DOCUMENTOS..., 1935.

Em Cruz das Almas, foram iniciadas as atividades fabris em 1935, ocupando parte de um quarteirão, com fachadas voltadas para três ruas: a 15 de Novembro, a Crisógno Fernandes e a Lélia P. Passos. Não há referências se o edifício foi construído com a destinação fabril ou foi um armazém adaptado. Após o fechamento da fábrica, em 1999, o imóvel permaneceu alguns anos abandonado até ser repartido por três proprietários. Parte do edifício foi completamente demolida dando lugar a um supermercado. Outra empresa do mesmo ramo ocupou a parte posterior do terreno. O restante da edificação sofreu a remoção da cobertura e de quase todas as paredes internas, restando apenas as fachadas.

Em Cachoeira, há o edifício da empresa situado na Rua dos Artistas, para onde a fábrica foi transferida, provavelmente, em 1951 (PORTO FILHO, 2003, p.135-136). Há também um edifício na esquina entre a Rua Maestro Irineu Sacramento e a Rua dos Artistas, que possivelmente era utilizado como armazém de fumo. Os dois edifícios ainda estavam em estado razoável de conservação, sendo ocupados para cultos religiosos.

Já a antiga fábrica da Pimentel em Muritiba, fundada em 1937, quase não restam vestígios. A maior parte da fábrica, situada na Avenida Rui Barbosa, já foi demolida, restando apenas um pequeno trecho do edifício.

A evolução dos conceitos arquitetônicos aplicados nas Fábricas de Charuto do Recôncavo Baiano

A partir do material iconográfico disponível (fotografias antigas e atuais) e de visitas realizadas nas antigas fábricas, foi possível estabelecer a evolução do conceito arquitetônico aplicado às indústrias. Nesse curto espaço de tempo de 64 anos entre a fábrica mais antiga analisada (Dannemann, São Félix) e a mais recente (Pimentel, Muritiba), percebe-se algumas alterações significativas.

Na Dannemann, em São Félix, o mais antigo exemplar construído para ser manufatura de fumo no Recôncavo Baiano, o térreo era localizado num nível superior ao da rua, impedindo a visibilidade dos transeuntes, da mesma forma como eram construídas as residências. No século XX, as fábricas baianas começam a acrescentar algumas características tornando os edifícios mais próximos da tipologia fabril. A edificação da Suerdieck em Maragogipe, construída em 1921, apresenta um telhado tipo gambrel, muito aplicado em celeiros e galpões. O passadiço construído ligando esse novo edifício ao antigo sobrado adaptado, situados em lados opostos da rua, também mostrava tratar-se de um estabelecimento de porte significativo, e não de uma residência.

Já no edifício construído em 1933 no local desse antigo sobrado, observa-se uma grande mudança nos conceitos arquitetônicos. Apesar de ainda ocupar os limites dos lotes, o novo edifício possui uma volumetria mais simplificada, platibanda reta com apenas um friso em sua terminação, contrastando com a arquitetura residencial existente no local. As esquadrias são de bascular, como as encontradas nas fábricas da empresa em Cachoeira e Cruz das Almas, construídas na mesma época, porém com a dimensão mais ampla. Esta fábrica pode ser considerada como uma obra proto-moderna<sup>1</sup> por se utilizar de alguns conceitos do modernismo, que ainda iria se instalar na capital baiana.

<sup>1</sup> O proto-modernismo é tratado neste texto sob a mesma ótica de Reis Filho (1997), como uma linguagem experimental de renovação. Uma arquitetura "sem estilo", racionalista, mas ocorrendo antes do chamado Movimento Modernista, pois a linguagem arquitetônica do período ainda não havia sido unificada. Assim, o proto-modernismo pode ser considerado como uma forma incipiente de modernismo (REIS FILHO, 1997, p.30-32).



Fig. 7 – Fábrica após reforma do pavilhão de expedição de 1933. Fonte: PORTO FILHO: 2003, 233.

Os galpões construídos em 1935 para a fábrica Leite & Alves possuem uma tipologia mais de cunho industrial, com uma cobertura em lanternim, como forma de fornecer maior luminosidade e ventilação ao interior da edificação.

Sobre o conceito estético, nota-se a aplicação do estilo que estava em voga na época. Desta forma, a fábrica mais antiga, a Dannemann em São Félix, construída em 1870, apresenta ainda algumas características neoclássicas, como a racionalidade da forma da edificação e o uso de elementos como cornija e platibanda como recurso formal. Com a divulgação do ecletismo no Brasil, posteriormente foram acrescentados detalhes decorativos às fachadas, como na própria Dannemann, em São Félix, e na fábrica da mesma empresa em Maragogipe.

No século XX, o estilo Art-Déco se faz presente em alguns exemplares baianos, como as fábricas Leite & Alves e a Suerdieck em Cachoeira e Cruz das Almas, todas da década de 1930. Ao mesmo tempo, nota-se a influência dos conceitos modernistas, em que a estética do edifício estaria apenas atrelada à sua estrutura, como no edifício proto-modernista da Suerdieck.

224

## AS MANUFATURAS DE FUMO BAIANAS ENQUANTO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

Eleger algum dos exemplares, apresentados anteriormente, como patrimônio industrial, passa necessariamente pela atribuição de determinados valores aos bens. É uma escolha que exige não apenas conhecimentos técnicos sobre o edifício em questão, como também das relações sociais, como pode ser constatado nas palavras de Bezerra de Menezes:

O patrimônio cultural não se resume a uma listagem de objetos selecionados por técnicos competentes, mas se define como complexo fenômeno social (em que as coisas também são mobilizadas). Conseqüentemente, é preciso dispor do conhecimento profissional das coisas (físicas) e da sociedade. Desse modo, é indispensável de-frontar-se com o problema do valor e dos sistemas de valor que toda a sociedade formula, segundo seus diversos segmentos (MENEZES, 1992: 193).

Bezerra de Menezes (1992: 193) sugere quatro categorias de valor para definição cultural de um bem. Os valores cognitivos “são associados à possibilidade de conhecimento”, relacionando-se ao que pode ser apreendido com a própria existência material do objeto: “as matérias-primas, sua obtenção e processamento, sua morfologia e fisiologia, os saberes exigidos, as múltiplas condições técnicas, sociais, econômicas, políticas, ideológicas e simbólicas de produção, práticas e representação”. Os valores formais se referem à estética do edifício, à percepção sensorial, ou melhor, “à possibilidade de certos atributos formais potenciarem a percepção, num dado contexto sócio-cultural, permitindo, assim, a construção de um universo de sentido”. Os valores afetivos dizem respeito ao desenvolvimento do sentimento de “pertença”, ou seja, às “relações subjetivas dos indivíduos com espaços, estruturas, objetos”. Por último, os valores pragmáticos ou valores de uso.

Nas palavras de Bezerra de Menezes percebe-se o amplo alcance em relação aos bens industriais, ao descrever o conhecimento que poderia ser adquirido com o monumento em estudo, estendendo, assim, valores cognitivos à maior parte dessas estruturas.

Para definir se as antigas fábricas de fumo apresentadas são ou não patrimônio industrial, são feitas algumas associações entre os valores designados por Bezerra e os critérios estabelecidos por R. Angus Buchanan em sua obra *Industrial Archaeology in Britain*, do início da década de 1970. Nela, o autor estabelece critérios a fim de

auxiliar a seleção dos bens industriais a serem preservados. O grau de excepcionalidade (degree of uniqueness) refere-se à apresentação do artefato como único exemplar, no mais antigo, ou mais recente. A distinção representativa (representational distinction) é a capacidade do exemplar ser simbólico sob algum aspecto (tipologia, material, estrutura). O terceiro critério (size and use) menciona a capacidade de uso do edifício aliada às grandes dimensões que eles geralmente possuem. Em quarto lugar, aparecem as potencialidades turísticas com a implantação de infraestruturas adequadas. O suporte local (local support) é outro critério estabelecido que destaca a atração de investidores, possibilitando a implementação de projetos de preservação e reabilitação. E por último, o autor destaca as associações do artefato, (associations of the artefact), ou seja, as possíveis relações que o monumento possa ter com pessoas ou fatos importantes, como por exemplo, com um engenheiro famoso ou uma inovação técnica importante (RUFINONI, 2004: 122; LUTHER, 2012: 140-141).

O grau de excepcionalidade, a distinção representativa e as associações do artefato encontram-se inseridos no valor cognitivo. A distinção representativa também pode estar associada aos valores estéticos. O terceiro, o quarto e quinto critérios, referem-se ao valor de uso. A associação entre os valores de Bezerra e os critérios de Buchanan auxilia a estabelecer quais as manufaturas remanescentes seriam mais relevantes para serem preservadas. Afinal, todos os exemplares trabalhados apresentam valores cognitivos, formais, afetivos ou de uso em maior ou menor grau.

Em relação ao grau de excepcionalidade, haveria duas manufaturas para serem destacadas. A fábrica da Dannemann em São Félix é a manufatura remanescente mais antiga. Além disso, segundo Porto Filho (2001: 70) representa a fábrica de charutos mais antiga da Bahia construída para esse fim. Já o edifício da Suerdieck em Maragogipe representa a manufatura de charutos de maiores dimensões no Estado.

As duas fábricas também se sobressaem por sua distinção representativa. Alguns dos edifícios que formam o complexo industrial da fábrica da Suerdieck de Maragogipe possuem características que merecem ser evidenciadas. A edificação construída em 1921 possui uma cobertura em gámbrel, solução incomum no Brasil, idealizada provavelmente por seus proprietários alemães. No mesmo período, foi construído um passadiço para interligar os edifícios situados em lados opostos da rua, que apesar de não ser uma solução inédita, é sempre uma característica excepcional. Há também o edifício de 1933, que apresenta uma linguagem proto-modernista, inovadora na Bahia, na época. A estrutura deste edifício e do passadiço é em concreto-armado, que havia sido introduzido nos projetos dos edifícios no Brasil no início do século XX. Além disso, as construções estão associadas ao engenheiro Emílio Odebrecht, importante personagem na história das construtoras brasileiras.

225

A fábrica da Dannemann de São Félix apresenta-se como uma construção imponente com fachadas ricamente decoradas, caracterizando-se como exemplar da arquitetura eclética. Nenhuma das outras fábricas analisadas apresenta tamanha riqueza de decoração, sendo uma referência da arquitetura eclética para a cidade.

Dessa maneira, as duas fábricas apresentariam valores cognitivos e valores estéticos, sobressaindo-se em relação aos outros exemplares remanescentes. De fato, as duas edificações fazem parte do patrimônio industrial baiano, devendo ser preservadas. Para isso, seria adequada a criação de uma política pública que oferecesse garantias para a sua preservação.

Os valores afetivos não foram analisados, visto que, para isso, seria necessário um estudo sociológico mais aprofundado. São os valores afetivos que estabelecem um vínculo do monumento com a comunidade, fazendo-a considerá-lo como um elemento portador da memória coletiva.

Em relação aos valores de uso, pode-se dizer que todas as manufaturas de fumo analisadas os apresentam, com exceção das ruínas da fábrica Pimentel, que já foi severamente mutilada. Todas as outras possuem grandes dimensões e vão livres internamente, possibilitando usos diversificados. Algumas delas já são ocupadas como casa de cultura, universidade e templo religioso. As ruínas das fábricas Dannemann, em Maragogipe, e Suerdieck, em Cruz das Almas, também apresentam valores de uso, podendo ser efetuados projetos que aliem a manutenção dos vestígios com novas construções. Entretanto, as empresas que têm demonstrado interesse em utilizar esses espaços, não têm levado em consideração os restos fabris, e sim, apenas o terreno em que estavam inseridas, localizados no centro urbano, para a construção dos novos empreendimentos.

Essa possibilidade de atração de investidores permitiria a conservação das fábricas de fumo baianas remanescentes, o que só acrescentaria ao patrimônio arquitetônico das cidades em que estão localizadas, certificando a história cultural desses lugares. Entretanto, a falta de consciência em relação ao patrimônio industrial tem levado à sua destruição. Mesmo com todos os esforços que vêm ocorrendo em vários países por uma mudança de mentalidade em prol da preservação dos bens industriais, ainda existem muitos preconceitos em relação ao tema. Enquanto isso, as fábricas de charuto do Recôncavo Baiano se deterioram cada vez mais com o passar dos dias.



**Fig. 8** – Antiga fábrica da Suerdieck, em Maragogipe (maio/2012). Fonte: Acervo da autora.

Todos os remanescentes das manufaturas de fumo analisadas sofrem problemas em relação à sua preservação, além das três fábricas que se encontram em ruína. A Fábrica da Suerdieck, em Maragogipe, apesar de sua relevância enquanto patrimônio industrial, tem caminhado para uma rápida deterioração, devido ao estado de abandono ou mau uso (Figura 8). A antiga fábrica da Dannemann em São Félix, atual Centro de Cultura Américo Simas, outra fábrica apontada como patrimônio industrial nesta pesquisa, apresenta danos na argamassa de revestimento das fachadas e da área interna, nas esquadrias entre outros elementos. Além disso, tem sido feito reparos com materiais inadequados, como colocação de cimento na argamassa de revestimento das fachadas. A longo prazo, a falta de manutenção preventiva e intervenções impróprias poderão acarretar em perdas irreparáveis do patrimônio arquitetônico. O mesmo ocorre com a fábrica da Suerdieck em Cachoeira, que é ocupada como templo religioso. Em 2009, quando realizada uma visita ao local, estavam sendo efetuadas obras na área posterior, onde se localizam vários anexos. Apesar de não terem sido identificadas grandes alterações internas ou externas no corpo principal da fábrica, os atuais ocupantes comentaram o seu interesse em efetuar intervenções para adaptação do edifício, que não tinham sido realizadas apenas por falta de recursos.

A Leite & Alves, em Cachoeira, é a única que não sofre problemas de manutenção, pois houve recentemente uma grande intervenção para utilização dos espaços como uma unidade da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB). Os edifícios que compunham esse complexo industrial e estavam em ruínas tiveram as fachadas principais restauradas e as volumetrias dos edifícios reconstruídas (Figura 9 – Fonte: Acervo da autora, set./2009). Entretanto, as intervenções realizadas esvaziaram ainda mais a possibilidade de análises de arqueologia industrial<sup>2</sup>. Nesta intervenção não foram considerados os valores cognitivos do edifício, e sim, seus valores de uso e por fazer parte da paisagem construída de uma cidade tombada como Patrimônio Cultural. O edifício passou a ser mais reconhecido como sede da UFRB do que como a antiga fábrica Leite e Alves, não havendo referências de que no local funcionou uma importante manufatura de fumo para a região.



**Fig. 7** – Fachada principal da UFRB voltada para a Rua Engenheiro Lauro de Freitas (set. /2009). Fonte: Acervo da autora.

<sup>2</sup> O termo “arqueologia industrial” é utilizado conforme a definição de Palmer e Neaverson (1998: 1), como um “[...] *systematic study of structures and artefacts as a mean of enlarging our understanding of the industrial past*”.

É urgente a necessidade de se fazerem estudos de arqueologia industrial nestas fábricas remanescentes, efetuando-se registros que possibilitem futuras análises. Em pouco tempo, é possível que não restem mais vestígios de alguns desses exemplares.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Paulo Henrique. *A manufatura do fumo na Bahia*. Dissertação de Mestrado em Economia e Planejamento Econômico. Campinas: UNICAMP, 1983.
- BORBA, Silza Fraga Costa. *Industrialização e exportação de fumo na Bahia de 1870 a 1930*. Dissertação de Mestrado em Ciências Humanas. Salvador: UFBA, 1975
- CHIERICI, Patrizia; Renato COVINO; Francesco PERNICE. *Le fabbrich del tabacco in Italia*. Torino: Celid: 2012.
- DOCUMENTOS da empresa Suerdieck. *Suerdieck & Co*. Maragogipe, 1935.
- A FABRICAÇÃO de charutos no Brasil – Dannemann & Cia. *Bahia Illustrada*, nº13, anno 2, Rio de Janeiro, dezembro de 1918.
- LUTHER, Aline de Carvalho. *Patrimônio Arquitetônico Industrial da Península de Itapagipe: um estudo para a preservação*. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Salvador: PPGAU/UFBA, 2012.
- MENEZES, Ulpiano T. Bezerra de. O Patrimônio Cultural entre o público e o privado. In *O Direito à Memória: Patrimônio Histórico e Cidadania*. São Paulo: Secretaria Municipal de Cultura. Departamento do Patrimônio Histórico, 1992, p.189-194.
- NARDI, Jean Baptiste. *O fumo brasileiro no período colonial. Lavoura, comércio e administração*. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- PALMER, Marilyn; NEAVERSON, Peter. *Industrial Archaeology: Principles and Practice*. London: Routledge, 1998.
- PORTO FILHO, Ubaldo Marques. *Suerdieck: epopéia do gigante. 1892-1999*. Salvador: Ubaldo Marques Porto Filho, 2003. [consulta: 20.11.2013] [http://www.ubaldomarquesportofilho.com.br/upload/livro\\_suerdieck\\_epopeia\\_do\\_gigante.pdf](http://www.ubaldomarquesportofilho.com.br/upload/livro_suerdieck_epopeia_do_gigante.pdf).
- História do Charuto na Bahia*. Salvador: Ubaldo Marques Porto Filho, 2001. (não publicado)
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Racionalismo e Proto-Modernismo na obra de Victor Dubugras*. São Paulo: FBSP, 1997.
- RUFINONI, Manoela Rossinetti. *Preservação do Patrimônio Industrial na cidade de São Paulo: o bairro da Mooca*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: USP, 2004.
- SILVA, Elizabete Rodrigues da. *Fazer charutos: uma atividade feminina*. Dissertação de Mestrado em História. Salvador: FFCH-UFBA, 2001.
- As mulheres no trabalho e o trabalho das mulheres: um estudo sobre as trabalhadoras fumageiras do Recôncavo Baiano*. Tese de Doutorado em Ciências Humanas. Salvador: FFCH-UFBA, 2011.
- SMITH, Paul. «The Royal Tobacco Factory at Morlaix». In *Bulletin TICCIH*, nº.31, Winter, 2005 [consulta: 18.11.2013]. <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/B31.pdf>.
- TEIXEIRA, Osvaldo Augusto. *Uma viagem à Bahia da segunda metade do século XIX*. Salvador: Cian, 2011

227

## CURRICULUM DA AUTORA

### Luciana Guerra Santos Mota

Arquiteta, Professora Assistente da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora pelo programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo da UFBA, na área de concentração Conservação e Restauro, com a tese intitulada “Manufaturas de Fumo do Recôncavo Baiano: vestígios de patrimônio industrial”, defendida em abril de 2014. Como arquiteta, já desenvolveu diversos projetos na área de patrimônio cultural, dentre eles a atual configuração do Forte Santo Antônio Além do Carmo, Salvador (Bahia). Atua com ensino e pesquisa nas áreas de expressão gráfica e patrimônio histórico.

**Contacto:** [lucianadguerra@yahoo.com.br](mailto:lucianadguerra@yahoo.com.br)

# A PRIMEIRA GERAÇÃO DE CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA NA BACIA DO AVE (PORTUGAL): UM PATRIMÓNIO A CONHECER E A VALORIZAR.

## THE FIRST GENERATION OF INDUSTRIAL HYDROELECTRIC POWER STATIONS IN THE AVE BASIN. AN HERITAGE TO BE KNOWN AND SAFEGUARDED.

José Manuel Lopes Cordeiro

Departamento de História da Universidade do Minho/CICS.NOVA.UMinho e APPI/TICCIH Portugal

Francisco Silva Costa

Departamento de Geografia da Universidade do Minho/CEGOT

### RESUMO

Com este artigo, os autores procuram apresentar um conjunto pioneiro de centrais hidroeléctricas que produziram a energia eléctrica destinada a accionar as fábricas implantadas na Bacia do Ave –, entre as quais, Moinho do Buraco (1904), Caniços (1908), Amieiro Galego (1909), Corredoura (1911), Ronfe (1913), Campelos (1914) –, desde o seu surgimento até ao início da I Guerra Mundial, destacando a sua importância histórica, económica e patrimonial.

**Palavras-chave:** património industrial; Bacia do Ave; industrialização; indústria têxtil; energia hidroeléctrica.

### ABSTRACT

With this paper, the authors seek to present a pioneering set of hydroelectric power plants that produced electricity to power the plants located in the River Ave Basin, including Moinho do Buraco (1904), Caniços (1908), Amieiro Galego (1909), Corredoura (1911), Ronfe (1913), Campelos (1914) – from its inception to the beginning of World War I, highlighting its historical, economic and heritage importance.

**Keywords:** industrial heritage; River Ave Basin; industrialization; textile industry; hydroelectric power.

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico representado pela utilização da electricidade para iluminação e como força motriz verificado no final da década de 1870, veio conferir um novo interesse aos aproveitamentos dos antigos hidráulicos (azenhas, serras, etc.), os quais irão logo de seguida começar a ser explorados pelo sector industrial.

Os tradicionais aproveitamentos hidráulicos que até então eram utilizados apenas para fornecer directamente energia mecânica, foram rapidamente aproveitados para a instalação de centrais hidroeléctricas e para a produção industrial de electricidade. Uma das grandes vantagens desta nova fonte energética residia na sua maior flexibilidade e transmissibilidade. Era agora possível separar a produção de energia do seu consumo, permitindo que as fábricas adquirissem apenas as quantidades de que necessitavam para a sua laboração.

A Bacia do Ave (figuras 1 e 2) constituiu desde sempre um dos melhores exemplos à escala nacional de um aproveitamento intensivo dos recursos energéticos proporcionados por aquele rio e seus afluentes. Vários autores confirmam esta asserção, ao salientarem que “*o vale do Ave governa-se quase só com energia hidráulica e hidroeléctrica própria no inverno, e recorre à energia térmica, de utilização individual, no resto do ano*” (Quirino de Jesus e Ezequiel de Campos, 1923: 132), ou “*de todos os rios de Portugal só o pequeno Ave está em aproveitamento de energia*” (Ezequiel de Campos, 1940: 242).



Fig. 1 – Bacia do Ave: enquadramento administrativo. Fonte: IGP/IGEOE.

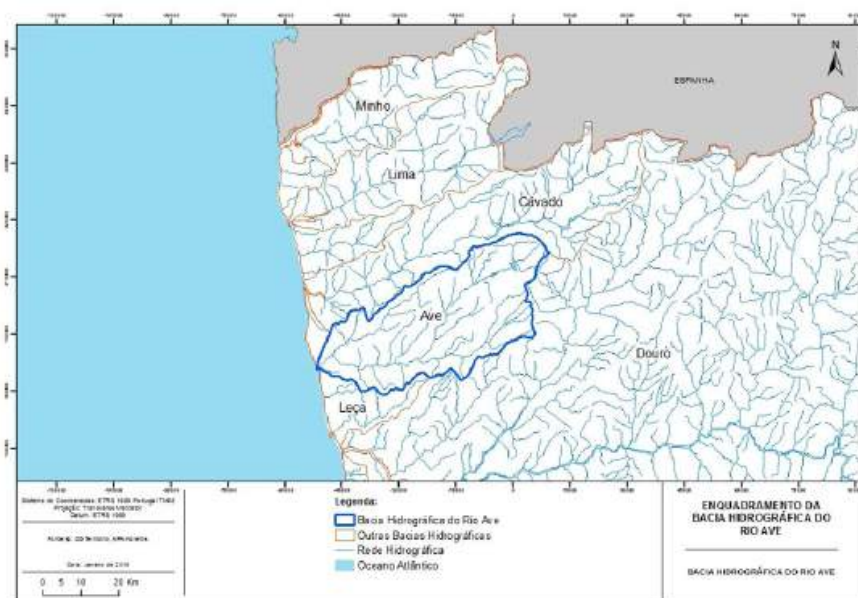


Fig. 2 – A Bacia do Ave no contexto do norte de Portugal. Fonte: IGP/IGEOE.

O processo de industrialização e o fomento da electrificação com base em dezenas de centrais hidroeléctricas instaladas na Bacia do Ave permitiram a existência, hoje em dia, de um património disperso, pouco conhecido, desvalorizado e, nalguns casos, em risco de destruição, que é indispensável salvaguardar e valorizar. Nesse sentido, iniciamos um projecto de investigação de todas as centrais hidroeléctricas que ao longo dos anos se foram estabelecendo na Bacia do Ave, apresentando por agora aquelas que foram as pioneiras, ou seja, as que se implantaram na região até ao início da I Guerra Mundial.

Para a elaboração deste trabalho foram seguidas, essencialmente, duas metodologias: a consulta de centenas de processos de licenciamento do Domínio Público Hídrico existentes no Arquivo da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), assim como várias fontes de informação [bibliográfica, estatística, promocional, cartográfica, etc.], e a realização do trabalho de campo, de modo a identificar as centrais hidroeléctricas existentes e instaladas durante o período em análise. Tomou-se igualmente em atenção o enquadramento normativo e institucional do sector, nomeadamente o Decreto n.º 8 publicado no *Diário do Governo* n.º 276, de 5 de Dezembro de 1892, relativo à organização dos Serviços Hidráulicos, assim como o respectivo Regulamento, publicado no *Diário do Governo* n.º 290, de 22 de Dezembro de 1892, e ainda a Lei das Águas, promulgada pelo Decreto n.º 5787-III, de 10 de Maio de 1919.

## A INDÚSTRIA LOCAL – BREVE PERSPECTIVA HISTÓRICA

Apesar da instalação da moderna indústria na Bacia do Ave se ter iniciado em 1845, com a fundação da Fábrica de Fiação do Rio Vizela, até ao final do século XIX as fábricas modernas que nela se implantam são ainda em número muito reduzido, contando-se cerca de uma dúzia, na sua esmagadora maioria fábricas têxteis.

A partir do início do século XX o processo de industrialização da Bacia do Ave vai-se incrementar, com a instalação de novas unidades, principalmente após a I Guerra Mundial. Apesar da conjuntura económica adversa a nível nacional, resultante do conflito mundial, existiam condições favoráveis para o desenvolvimento da indústria têxtil algodoeira. Efectivamente, em Portugal, o sector têxtil algodoeiro tinha então uma necessidade premente de resolver dois problemas, que vieram a influenciar favoravelmente o aumento da capacidade produtiva, suscitando a fundação de novas fábricas algodoeiras. Eram estes, a necessidade de garantir o abastecimento de algodão pelo desenvolvimento progressivo do seu cultivo nas colónias africanas, em particular em Angola e, principalmente, a urgência em substituir a importação de tecidos, evitando assim, tanto num caso como no outro, o deficit de cobertura, em moeda estrangeira, do valor dessas importações (Taveira, 1928: 14).

Nesse processo de desenvolvimento industrial vão incidir vários factores, entre os quais o surgimento de novas vias de comunicação (estradas e o estabelecimento em 1907 da ligação ferroviária a Fafe, na linha do Porto a Guimarães, passando por todos os núcleos industriais da Bacia do Ave, facilitando o acesso aos mercados de aprovisionamento e de distribuição), a existência de um potencial humano ainda não aproveitado no mercado de trabalho industrial e, fundamentalmente, os cursos de água necessários ao aproveitamento da energia hidráulica e a outras operações industriais.

A utilização/aproveitamento da energia hidráulica é, deste modo, bastante intensa. Desde os tradicionais aproveitamentos hidráulicos, a água é utilizada na realização de actividades primárias (rega e linho) e na laboração industrial, principalmente de fábricas têxteis, mas também de curtumes, de papel, moagens e ainda para fins industriais “múltiplos”.

230 Um papel significativo que o aproveitamento da energia hidráulica vai agora registar prende-se, precisamente, com a produção de energia eléctrica, através da utilização dos antigos aproveitamentos hidráulicos (figura 3 e quadro I).

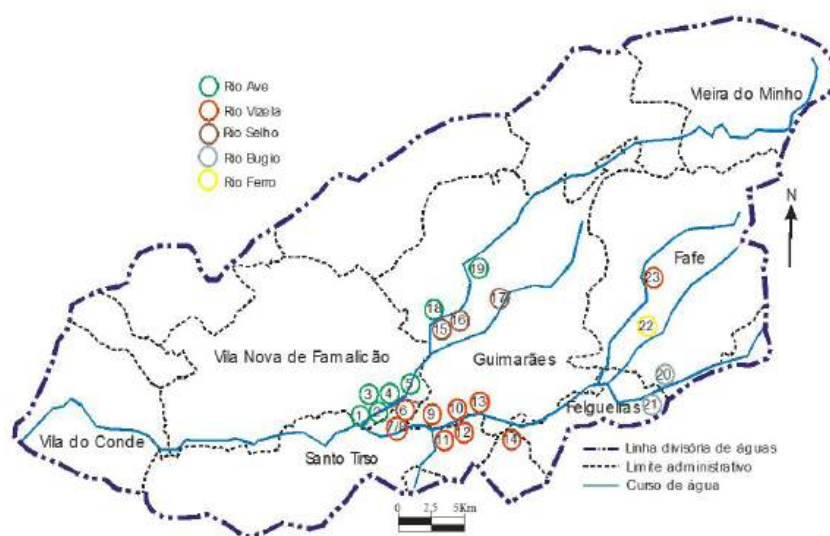


Fig. 3 - Aproveitamentos hidroelétricos na Bacia do Ave no início do século XX. Fonte: APA, Costa, 2008.

## QUADRO I

Aproveitamentos hidroeléctricos destinados essencialmente à laboração da indústria têxtil e à iluminação eléctrica [1924]

Nome	Freguesia	Concelho	Rio	Potência hp
1-Empresa Industrial de Negrelos Lda.	Aves	Santo Tirso	Vizela	20
2-José da Costa Carneiro	Caldas (São João)	Guimarães	Vizela	24
3-Fábrica de Fiação e Tecidos do Bairro Lda.	Lordelo	Guimarães	Vizela	25
4-Fábricas de Farinhas Rio Vizela	Campo (São Martinho)	Santo Tirso	Vizela	25
5-Empresa Fabril de Lordelo Lda.	Lordelo	Guimarães	Vizela	30
6-Manuel Paiva e Barros (Moagem)	Moreira de Cónegos	Guimarães	Vizela	30
7-Empresa Têxtil de Caneiros Lda.	Fermentões	Guimarães	Selho	35
8-Fábrica de Fiação e Tecidos do Bairro Lda.	Bairro	Famalicão	Ave	40
9-Central Hidroeléctrica de Fafe	Fornelos	Fafe	Vizela	62
10-Francisco Inácio da Cunha Guimarães Central do Moinho do Buraco	Selho (São Jorge)	Guimarães	Selho	67
Central do Carvalho do Moinho				114
11-Fábrica de Fiação e Tecelagem de Pinheiro, Marques & Madeira & C.ª Lda. – Central da Corredoura	Delães	Famalicão	Ave	142
12-Sampaio, Ferreira & C.ª Lda. Central de Amieiro Galego	Riba de Ave	Famalicão	Ave	150
13-João Mendes Ribeiro & Filhos Central de Sumes	Selho (São Jorge)	Guimarães	Selho	250
14-Fábrica de Fiação e Tecidos do Bugio				280
15-Empresa Têxtil Eléctrica Lda. Central de Caniços	Bairro	Famalicão	Ave	300
16-Fábrica de Fiação e Tecidos de Fafe	Fafe	Fafe	Ferro	300
17-Empresa Industrial de Negrelos Lda.	Aves	Santo Tirso	Vizela	350
18-Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães Central da Mata dos Infernos	Ronfe	Guimarães	Ave	600
19-Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães Central de Campelos	Ponte	Guimarães	Ave	600
20-Empresa Rio Vizela (Têxtil)	Campo (São Martinho)	Santo Tirso	Vizela	700
22-Empresa Hidroeléctrica do Corvete Central do Corvete	Sendim	Felgueiras	Bugio	900
23-Fábrica de Fiação e Tecidos Rio Vizela Lda.	Aves	Santo Tirso	Vizela	1200

Fonte: APA, Costa, 2008.

### O PATRIMÓNIO DAS CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS – ALGUNS EXEMPLOS DE REFERÊNCIA REGIONAL

É, sem dúvida, no médio Ave, propriamente, na zona da confluência do rio Vizela com o rio Ave, que se regista um primeiro núcleo de centrais hidroeléctricas (centrais de Amieiro Galego, do Bairro, da Têxtil Eléctrica e de Caniços), resultando daí um maior dinamismo na relação com os cursos de água existentes. Para além de estarmos na presença de centrais ligadas às principais unidades industriais associadas ao têxtil, são também aquelas que atingem

ou atingiram maior dimensão empresarial.

#### Empresa Têxtil Eléctrica, Lda.

Destacamos a Empresa Têxtil Eléctrica (Vila Nova de Famalicão) criada em 1905 e concebida desde o início para laborar com base na utilização de electricidade com base na energia produzida pela Central de Caniços (figura 4). Esta Empresa tinha por objectivo expresso a “*exploração da indústria de fição e tecelagem de algodão e de electricidade, quaisquer outros ramos inerentes (...). É pois inquestionável a grande utilidade económica que resulta da instalação da nova fábrica de fição e tecidos, com 2 poderosas turbinas (...)* que poderão produzir uma força motriz de 500 CV, segundo projecto da empresa (...)”. O Diploma de Licença n.º 86 passado em 11 de Outubro de 1905 autorizava os proprietários a “*estabelecer fábrica na margem direita do rio Ave e para isso têm que ser demolidas moendas... Também precisa aproveitar força motriz do rio por meio de 2 turbinas destinadas a mover máquinas geradoras de electricidade; elevar açude 1,9 metros ali existente...e construir canal de derivação...para instalação de maquinaria de fição e tecelagem.*”. A nota de serviço de 22 de Abril de 1907, do chefe da Conservação da 1.ª Direcção dos Serviços Fluviais, realça a importância desse aproveitamento para o concelho de Vila Nova de Famalicão, referindo que “*... é pois inquestionável a grande utilidade económica que resulta da instalação da nova fábrica de fição e tecidos, com 2 poderosas turbinas ... que poderão produzir uma força motriz de 500 CV, segundo projecto da empresa ...*” (Costa, 2008). Situada na confluência do rio Vizela com o rio Ave, a Central de Caniços é um exemplar de notável valor patrimonial.



**Fig. 4** - Central de Caniços da Empresa Têxtil Eléctrica, Lda, em Bairro. Fonte: Município de Famalicão.

#### Empresa Francisco Inácio da Cunha Guimarães & Filhos

Uma das empresas pioneiras na utilização de energia eléctrica para a produção industrial ligada à fição e tecelagem. A firma possuía dois aproveitamentos para accionamento da sua fábrica de fição e tecidos do Moinho do Buraco, localizados no Moinho do Buraco e no Carvalho do Moinho (figura 5), na freguesia de São Jorge de Selho em Guimarães



**Fig. 5** - Aproveitamento Hidroeléctrico de Carvalho do Moinho. Fonte: Autores.

### Fábrica de Fiação e Tecidos de Sampaio, Ferreira & C.<sup>a</sup>

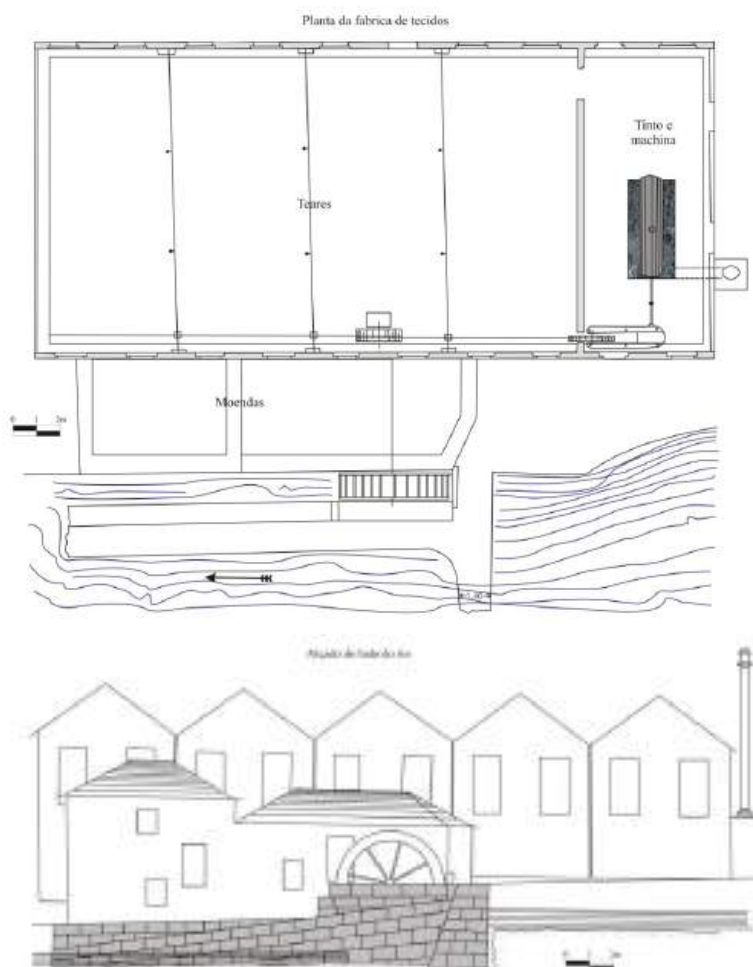
O aproveitamento explorado ao abrigo da Licença concedida pela 1.<sup>a</sup> Direcção dos Serviços Fluviais e Marítimos em 21.6.1909, confirmada por parecer do Conselho Misto das Oficinas Hidráulicas de 25.11.1911, aprovado por Despacho, foi considerado como “oficina autorizada” nos termos do Decreto de 27.5.1911 onde é referido que o equipamento deste aproveitamento é constituído por 1 turbina de 600 CV e acoplado a um alternador de 525 KVA (figura 6).



**Fig. 6** - Fábrica de Fiação e Tecidos Sampaio Ferreira & C.<sup>a</sup>.

### Faria Neves Guimarães & C.<sup>a</sup> - Fábrica da Corredoura

A empresa Faria Neves Guimarães & C.<sup>a</sup>, em Delães, Vila Nova de Famalicão surge em 1907 com a construção duma fábrica de tecidos (figura 7) utilizando a força motriz de um aproveitamento hidráulico. Em 1912, com a alteração da razão social para Pinheiro, Marques & Madeira – Fábrica de Fiação e Tecidos de Delães, o aproveitamento será utilizado para a instalação de uma central hidroeléctrica.



Planta da fábrica

Alçado

**Fig. 7** - Projecto relativo ao pedido de licenciamento da fábrica de tecidos de Faria Neves Guimarães & C.<sup>a</sup>, na Corredoura, Delães, Vila Nova de Famalicão. Fonte: APA, Costa, 2008.

## FÁBRICA DE FIAÇÃO DE TECIDOS DO BUGIO

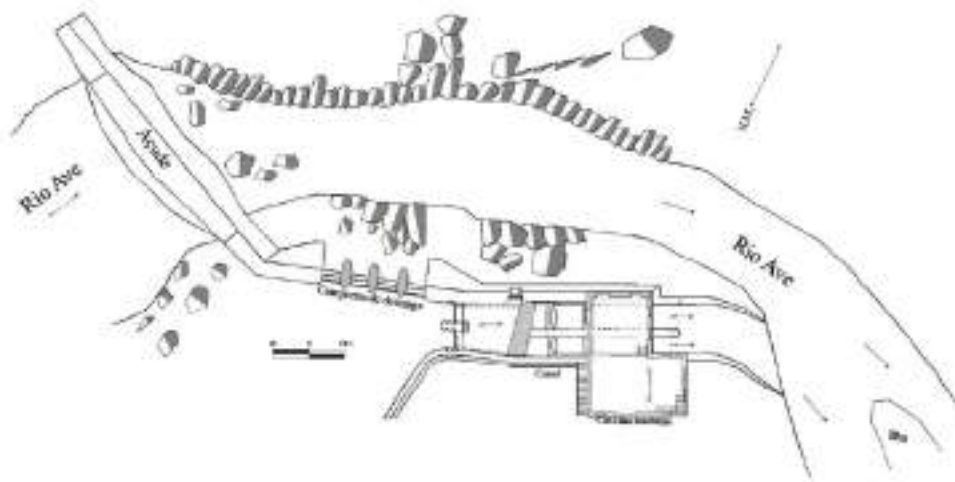
Fundada em 1873, a Fábrica de Fiação de Tecidos do Bugio e a Central do Bugio está associada a uma das mais importantes unidades têxteis da Bacia do Ave. De localização relativamente interior, procurada pelas possibilidades hidráulicas que o pequeno rio Bugio deixava antever, a Fábrica de Fiação de Tecidos do Bugio dependia do aproveitamento duma queda de água de 21 metros, aproveitada por duas turbinas. Mas, como o Bugio era um ri-beiro de pequena dimensão, a Fábrica cedo descobriu que só podia contar sazonalmente com a energia hidráulica: a escassez de água na estiagem só permitia, então, operar meio-dia, para dar tempo ao enchimento das represas. Neste sentido, José Florêncio Soares, o proprietário, apresentou um requerimento, em 1905, onde refere que “... possuidor de um açude no rio Bugio com coroamento em madeira para represamento de água que accionam mo-tores hidráulicos na fábrica (...) pretende substituir a sobrelevação do açude por alvenaria com igual altura (0,60 m)” (Costa, 2008). O aproveitamento hidroeléctrico autorizado por Decreto do Governo n.º 152, III Série, de 4 de Julho de 1952, vem esclarecer definitivamente as principais características do aproveitamento iniciado em 1905. Fica-se então a saber que “... o aproveitamento será obtido por intermédio de uma açude de alvenaria, canal de derivação, conduta forçada e central subterrânea (...) o caudal máximo concedido é de 2,6 m<sup>3</sup>/s (...) o açude terá a altura total de 3,37 metros ficando a sua crista à cota de 459,04 metros, mais baixa 1,26 metros do que a do patamar da escada exterior do edifício da central. A queda bruta é de 21,96 metros. A central será equipada com 2 grupos turbo-alternadores, a potência total de 620 CV” (Costa, 2008).

### Companhia de Fiação e Tecidos de Fafe

Fundada em 1887 com a designação de Companhia de Fiação e Tecidos de Fafe, esta empresa ficou tradicionalmente conhecida por Fábrica do Ferro, por se localizar junto ao rio com aquele nome. Implantada num local onde existira anteriormente uma moagem, a Fábrica do Ferro afirmou-se como uma das maiores e mais importantes têxteis da Bacia do Ave. Um outro aspecto de inegável valor é o facto de a Fábrica possuir uma central hidroeléctrica, com a particularidade de ter instalado como central alternativa um motor diesel de um transatlântico. Hoje com a designação de Companhia de Fiação e Tecidos do Ferro, Lda, continua a laborar na sua actividade inicial, a indústria têxtil. Igualmente relevante é toda a área envolvente da fábrica, onde se destacam o bairro operário, a casa do pessoal e todo um conjunto de equipamentos sociais construídos ao longo dos tempos, nomeadamente, escola, cantina, loja do trabalhador e serviços médicos.

### Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães

Destacamos ainda a Companhia de Fiação e Tecidos de Guimarães, fundada em 1890, e que requereu em 1911, a licença para construir um açude, canal e casa de máquinas destinadas a instalação hidroeléctrica, no chamado aproveitamento hidroeléctrico da Mata dos Infernos, na freguesia de Ronfe, ainda hoje a funcionar na produção de energia eléctrica e alimentação da Rede Nacional.



**Figura 8** - Planta relativa ao pedido de licenciamento para a construção de açude, canal e casa de máquinas destinadas a instalação hidroeléctrica, na margem direita do rio Ave (Mata dos Infernos, Ronfe, Guimarães, 1911).

Fonte: APA, Costa, 2008.

## CONCLUSÕES

Uma primeira conclusão que se destaca do que acima foi exposto prende-se com a dificuldade em fixar com exactidão a potência instalada em cada um destes pioneiros aproveitamentos hidroeléctricos. Naquela época – finais do século XIX e inícios do seguinte – os funcionários dos Serviços Hidráulicos deparavam com grandes dificuldades para apurarem dados exactos, precisamente em relação à potência instalada nos vários aproveitamentos hidroeléctricos. Frequentemente, os industriais protelavam o envio dos elementos solicitados – muitas vezes solicitados vários anos após o início da actividade da central e por sucessivos ofícios, aos quais aqueles não respondiam –, noutras ocasiões eram os próprios Chefes de Lanço que, em virtude da sua escolaridade elementar, não apuravam os dados com precisão, existindo por conseguinte um conjunto de obstáculos que nos obrigam a encarar os dados disponíveis com muita precaução. Por estas razões, é frequente depararmos com casos em que os dados oficiais, não estão correctos, principalmente para os anos mais recuados. Mesmo a *Estatística das Instalações Eléctricas* – um trabalho extraordinariamente meritório iniciado por iniciativa do Eng.<sup>o</sup> Ferreira Dias – apresentam dados inexactos, principalmente no que respeita aos primeiros anos da sua publicação. Por exemplo, no seu primeiro volume, de 1929, os dados relativos à Fábrica do Moinho do Buraco estão incorrectos. Por um lado, não faz qualquer referência à Central do Carvalho do Moinho, que entrara ao serviço nesse mesmo ano e, quanto à Central do Moinho do Buraco, refere apenas a existência de uma turbina, atribuindo-lhe erradamente a potência de 70 HP. Na realidade, a Central dispunha de duas turbinas, uma de 114 CV (instalada em 1904) e outra de 67 CV (instalada em 1913), portanto, um total de 178,5 HP, feita a conversão uma vez que o *horse-power* não corresponde exactamente ao cavalo-vapor. Um outro exemplo, relacionado com os erros cometidos com os chefes de laço, diz respeito à Fábrica Sampaio, Ferreira, o qual informou os Serviços de Hidráulica que a potência da turbina era de 150 CV, mas o processo existente no Arquivo da APA refere que a potência era de 600 CV. Também no caso da Fábrica de Fiação de Tecidos do Bugio há uma total divergência entre os valores apresentados pelo Chefe de Lanço, a *Estatística das Instalações Eléctricas de 1929* e os elementos constantes no respectivo processo. Assim, enquanto para o primeiro a potência instalada era de 280 CV, a *Estatística* refere 400 HP (405,5 CV) e no processo constam 620 CV. O apuramento exacto da potência instalada no início da laboração de todas estas centrais hidroeléctricas só poderá ser encontrado após um aturado trabalho de pesquisa que envolva a análise da documentação dos respectivos processos e a confirmação no local – nos casos em que as turbinas originais ainda se mantenham – da potência efectivamente instalada.

Uma segunda conclusão prende-se com a necessidade de se salvaguardar e valorizar este património que tem um grande significado histórico para a região da Bacia do Ave e, mesmo, a nível nacional. Uma das formas que tem vindo a ser posta em prática para a sua valorização é a abertura à visita destas centrais a escolas, no âmbito da actividade de várias áreas disciplinares. No entanto, a valorização do património industrial tem encontrado recentemente outras soluções, por exemplo, no âmbito do turismo industrial. São já inúmeros os casos de sucesso, tanto em Portugal como na Europa, dos benefícios – económicos, sociais, culturais e também no âmbito da preservação patrimonial – que estes projectos de turismo suscitaram.

Finalmente, importa também proceder à divulgação deste património, objectivo para o qual este artigo procura contribuir.

235

## FONTES E REFERÊNCIAS

### FONTES

Processos de licenciamento do Domínio Público Hídrico existentes no Arquivo da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

### REFERÊNCIAS

CAMPOS, Ezequiel de (1943), *O Enquadramento Geo-Económico da População Portuguesa Através dos Séculos*. Lisboa: Ed. da Revista "Ocidente" (1.<sup>a</sup> edição 1940).

CORDEIRO, José Manuel Lopes (2001), "Indústria e energia na Bacia do Ave (1845-1959)", *Cadernos do Noroeste (Série História 1)*, Braga, 15 (1-2): 57-174.

COSTA, Francisco Silva (2008), *A Gestão das Águas Públicas: o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Braga: Universidade do Minho (Dissertação de doutoramento em Geografia, não publicada).

JESUS, Quirino de, e CAMPOS, Ezequiel de (1923), *A Crise Portuguesa*. Porto: Emp. Industrial Gráfica do Porto.

TAVEIRA, Henrique Pereira (1928), *Indústria Algodoeira: conferência realizada a 22 de Março de 1928 na Liga Naval*. [S.l.: s.n.].



## PAINEL 2

# CONSERVAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

Miguel Angelo Soares Pinto da Silva

CITAD – Centro de Estudos em Território, Arquitectura e Design, Fundação Minerva - Universidade Lusíada de Lisboa, Faculdade de Arquitectura e Artes

## RESUMO

Neste artigo sugere-se a contestação à ideia de que as ruínas são espaços de devastação, sem conteúdo ou sem teor de valor, e que estão saturadas por uma ambiência negativista depreendendo espaços perigosos, fealdade e desordem. É neste quadro que os espaços devolutos são contextualizados económica e politicamente e é através dele que as decisões sobre a “valoração” do território são tomadas, no entanto, acredita-se na possibilidade do seu resgate, alterando-se o quadro da sua utilização, particularmente através da exploração dos novos conteúdos poéticos fruto da metamorfose provocada por décadas de abandono.

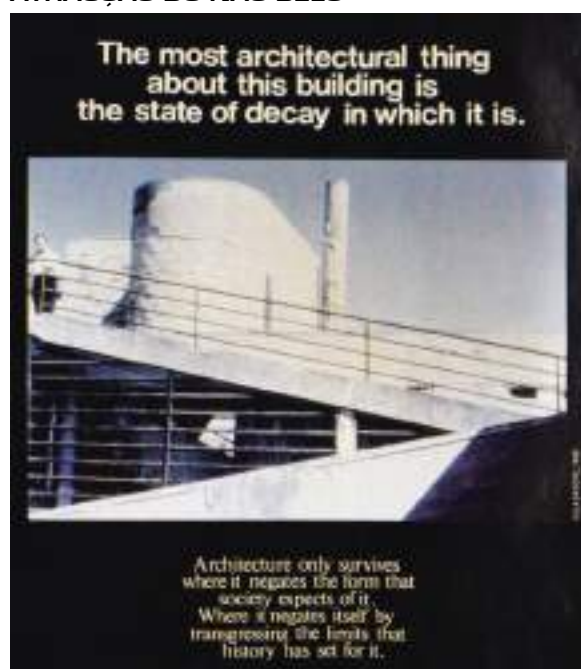
**Palavras-chave:** Ruína, Memória, Reabilitação, Regeneração, Reocupação.

## ABSTRACT

In this paper it is suggested to challenge the idea that the ruins are spaces of devastation without content and without content value, which are saturated by a negativistic ambience, genesis for dangerous spaces, ugliness and disorder. It is within this framework that brownfield sites are economically and politically contextualized and it is through it that the decisions on the “valuation” of the area are taken, however, believed in the possibility of its rescue, the context of use is changing, particularly through the exploitation of new poetic content fruit of metamorphosis caused by decades of neglect.

**Keywords:** Ruin, Memory, Rehabilitation, Regeneration, Reoccupation.

## ATRACÇÃO DO NÃO BELO



**Fig 1** - Anúncio de Bernard Tschumi [Little talks - La arquitectura radical de las “little magazines” 196X-197X. Barcelona: Col·legi d’Arquitectes de Catalunya, 2009, s/p.].

Entre todos os lugares frequentados ou por onde se passa, aqueles que se observam sem realmente se ver ou que simplesmente nos passam indiferentes, sobressaem por vezes alguns, contra os quais uma colisão irremediável atrai, impondo-se à ponderação do observador. Sobre estes sítios, Alain de Botton afirma: «Possuem essa qualidade a que costumamos dar o nome aproximativo de beleza. Esta pode nada ter de agradavelmente bonito,

nem exibir o mais pequeno traço que os guias turísticos consideram belos panoramas» (Botton, 2004: 213). Talvez o recurso àquela adjectivação seja apenas outra maneira de dizer que certo lugar é atraente. Esta sedução abarca um espectro ilimitado de lugares “não belos” ou decadentes, à luz dos conceitos de beleza dos cânones tradicionais.

A poderosa fantasia em torno de paisagens, cidades, minas, portos ou fábricas abandonadas desempenha sobre alguns grupos de cidadãos um grande poder imagético, demonstrado pelo recurso a eles feito em filmes como *Ivan's childhood*, de Andrei Tarkovsky (1962) ou *Blade Runner* de Ridley Scott (1982), ou nas empolgantes imagens pós-apocalípticas criadas pelo colectivo britânico de produção cinematográfica Factory Fifteen.



**Fig.2** - Espaço Alcantara - antiga pequena indústria urbana desactivada, temporariamente explorada para programas culturais de criações colaborativas, debates, seminários, concertos, leitura, dança, teatro e cinema ([www.alkantara.pt](http://www.alkantara.pt)).



**Fig.3** - Convite para acto performativo da bailarina Karenina de los Santos no Espaço Alcantara em Lisboa.



**Fig 4** - Imagem do filme *Soul Kitchen* de Fatih Akin (2009) centrado num espaço industrial reciclado como restaurante - Do quotidiano retiram-se provas da inclinação consciente pelos ambientes desqualificados e marcados pelo tempo, industriais ou não (foto do cartaz pelo autor). Imagem 2 - Espaço Alcantara - antiga pequena indústria urbana desactivada, temporariamente explorada para programas culturais de criações colaborativas, debates, seminários, concertos, leitura, dança, teatro e cinema ([www.alkantara.pt](http://www.alkantara.pt)).



**Fig.5** - Imagem do filme *Ivan's childhood*, de Andrei Tarkovsky (<http://andrewsidea.files.wordpress.com/2010/10/ivanschilhood.png>).



**Fig. 6** - Imagem do filme *Megalomania* do colectivo Factory Fifteen (<http://factoryfifteen.com/7936/152393/home/megalomania>).

De que forma se pode relacionar o discurso da atracção pelo não belo com os tempos actuais que nos oferecem imagens quotidianas de naves industriais e máquinas semi-destruídas, engolidas quer pela paisagem natural, quer pela voracidade do crescimento da cidade?

Que discurso ecoa agora nos labirintos dos sistemas técnicos abandonados ou nas galerias subterrâneas das antigas minas onde antes centenas de pessoas entregavam o seu corpo e a sua alma?



**Fig. 7** - Minas da Borralha, Montalegre – Torniquete da entrada dos mineiros (foto do autor, 2000).



**Fig. 8** - Minas da Borralha – Galeria subterrânea (foto do autor, 2000).

É permitido tirar prazer das imagens que ilustram em primeiro lugar a própria história da decadência da Indústria em Portugal? Com que objectivo se voltam a fotografar e a filmar estes rostos antropomorfizados de estruturas industriais, às quais já apenas se pode aceder a uma experiência sensorial delas próprias através precisamente dos seus restos deixados à intempérie, descobrindo “o belo” onde menos se esperava? Precisamente pela forte confiança no poder da imagem como registo final. Pela consciência de que estas imagens poderão ser as últimas sobre os locais de trabalho de ontem.

239

Uma das características mais reais que os tempos de hoje propõem é a conspiração contra o passado. Sem dúvida que, entre outras memórias de maior ou menor peso conforme cada sociedade, as recordações do sofrimento do trabalho, com as suas gigantescas inscrições no território, têm sido das primeiras a desaparecer no remoinho da actualidade. Esta desapareição afecta indelevelmente a memória por extenso, tanto a conservadora como a mais progressista, terminando numa dissimulação virtual das cargas trágicas da história.

Ressemantizando os lugares de sofrimento, o “progresso” irá deixá-los aptos para o turismo cultural ou outras funções de cariz puramente funcional. Como documentos, estes restos melhor ou pior cuidados, projectados alguns em cenas de teatro nos dioramas dos museus industriais, apenas colaboram para que tal rosto arcaico e enigmático não se apague por completo. Ancoram-se pois na memória, sustentando com a sua dialéctica excessiva e grandiloquente, o que na realidade já não existe. Trata-se de elevar um memorial, ou menos pretensiosamente, um livro de recordações, à sua volta.



**Fig. 9** - Fábrica de massas alimentícias Vouga, Sever do Vouga (foto do autor, 2009).



**Fig. 10** - Fábrica Vouga – Passadiço (foto do autor, 2009).



**Fig. 11** – Fábrica Vouga – Interior (foto do autor, 2009).



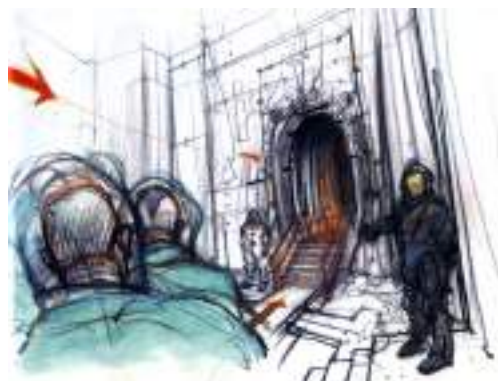
**Fig.12** – Fábrica Vouga – Objectos esquecidos (foto do autor, 2009).



**Fig. 13** – Fábrica Vouga. Reconhecida pelos seus produtos e por ser a maior empregadora do Concelho. Encerrou em 1984, mas em 2009 ainda se encontrava de pé, embora já esventrada pelos vários processos de venda de metal a quilo. No entanto, em 2010 já só restavam de pé alguns elementos arquitectónicos de reconhecida qualidade, no âmbito da demolição maciça que criará espaço ao “Parque Tecnológico e de Inovação do Vouga”, da iniciativa da Câmara Municipal de Sever do Vouga (foto do autor, 2010).

240

Com efeito, a recordação “congela” a aura dos espaços industriais, tornando-os quase figuras lendárias e inimaginárias, mas inegavelmente magnéticas e belas. É interessante comparar-se esta consequência com a linha de pensamento desenvolvida por Ernest Junger<sup>1</sup>, para quem cinquenta anos de paz após o final da 2ª Guerra Mundial originam um esquecimento absoluto das amarguras da guerra, relegando-a para a escala do fantástico e do quase impossível de haver sucedido. Enquanto a observação da Acrópole provoca unanimidade de sentimentos estéticos de beleza, o mesmo não acontece ao entrar-se nas ruínas duma Siderurgia abandonada. No entanto, a atracção extrema, passa pela visão da catástrofe, no limiar da morte, da cidade destruída pela fúria dum tufão, dos edifícios deformados pela potência dum sismo, da central nuclear desactivada após qualquer desastre de dimensão devastadoramente incalculável. Quando em Abril de 1986, o reactor N°4 da Central de Tchernobyl explode, a humanidade conhece a mais grave catástrofe nuclear jamais registada. É neste “sarcófago” que no ano 2000, Enki Bilal e Pierre Christin propõem o projecto imaginário do Museu do Futuro, símbolo cruel do presente, sem negligenciar os elementos do passado sobre os quais se construirá o próximo milénio. «Um local de reflexão e de formação moral (...) que conduzirá os visitantes num labirinto onde caberá à emoção – paixão, entusiasmo, mas também receio e mesmo horror – a função cimeira» (Bilal, 2000: 5).



**Fig. 14** - Tchernobyl - Museu do Futuro - Um stalker, antigo funcionário da Central, convida os visitantes à entrada no interior do Sarcófago. Proposta obscena ou prefiguração visionária? (Bilal, 2000: 55).

<sup>1</sup> Ernest Junger (1895 – 1998), escritor alemão que convida à reflexão em torno da guerra por nela ter sido participante activo, mas também ao esquecimento a que a mesma foi votada, apesar de se ter consubstanciado como o principal acontecimento do passado século. Criador entre outros de títulos como *As Falésias de Mármore* (1973) ou *A Guerra como Experiência Interior* (2004).

Indústria e memória arqueológica estão unidas. As imagens da indústria desactivada transmitem quase sempre impressões brutais, mesmo crípticas, que servem de invólucro à evocação de elementos testemunho, os quais, arruinados e deslocados do seu antigo e poderoso estatuto, começam a desaparecer por todo o lado. Há pois que evocá-las com precisão para que a sua memória não se dissolva - com urgência, pois é uma evidência que as fábricas estão destacadas entre os primeiros sacrificados na hora da construção das auto-estradas e das urbanizações. Enquanto pertencentes muitos deles ao grupo das “ruínas”, estes testemunhos melancólicos disputam um duelo - não admitem tendências para esquecimentos de sacrifícios do passado, mas também se apresentam como permissivos na reutilização e esta é a matéria que importa aqui conjecturar.

## RUÍNAS - POÉTICA DO TEMPO PASSADO

«Existe um quadro de Klee que se intitula *Angelus Novus*. Representa um anjo que parece preparar-se para se afastar do local em que se mantém imóvel. Os seus olhos estão escancarados, a boca está aberta, as asas desfraldadas. Tal é o aspecto que necessariamente deve ter o anjo da história. O seu rosto está voltado para o passado. Ali onde para nós parece haver uma cadeia de acontecimentos, ele vê apenas uma única e só catástrofe, que não pára de amontoar ruínas sobre ruínas e as lança a seus pés. Ele quereria ficar, despertar os mortos e reunir os vencidos. Mas do Paraíso sopra uma tempestade que se apodera das suas asas, e é tão forte que o anjo não é capaz de voltar a fechá-las. Esta tempestade impele-o incessantemente para o futuro ao qual volta as costas, enquanto diante dele e até ao céu se acumulam ruínas. Esta tempestade é aquilo a que nós chamamos progresso» [Benjamin, 1992: 162].

Quando percorremos pé ante pé a instável escada que une as duas naves da Fábrica de Fiação da Corga, Cebolais de Cima, Castelo Branco, esmagando na passagem uma húmida natureza que reconquista sem rodeios a matéria saqueada pelo homem, a reflexão conduz ao acto temporário que é a acção de construção. A ruína como passagem entre o momento transitório da acção de transformar, de construir, e a morte.

Como tão poeticamente comparado por Yourcenar relativamente aos mármores gregos perdidos no fundo do Mediterrâneo: «a forma e o gesto que lhes impusera o escultor não foram mais que um breve episódio entre a sua incalculável duração como rocha que eram no seio da montanha e a sua longa existência de pedra jazendo no fundo das águas.» [Yourcenar, 2001: 52]

Desde os anos 1980, debaixo duma vaga de reestruturação económica, as paisagens de áreas industriais devolutas começaram a dominar áreas inteiras do território, quer das cidades, quer nos antigos ninhos de extracção ou produção no restante território que repentinamente se tornaram obsoletos.

241



**Fig. 15** - Empresa de Fiação e Cardação da Corga, Cebolais de Cima, Castelo Branco – nave superior (foto do autor, 2014).



**Fig. 16** - Empresa de Fiação e Cardação da Corga (foto do autor, 2014).

Como testemunhos dos novos modelos de acumulação de riqueza e dos impactos da circulação global de capitais, o processo dinâmico através do qual o espaço é transaccionado, apagado ou remontado, desterritorizado ou reterritorizado, adoptando práticas que destroem o espaço urbano, ocorre imparável até às vésperas da crise económica de 2009.

A colonização dinâmica do território pelo capital origina a visão de que todo o espaço contém o potencial de se tornar lucrativo, seja hoje, seja no futuro. O investimento e o desinvestimento podem transformar a classificação do espaço de próspero a inútil e vice-versa. Para aqueles que pensam o espaço apenas como unidade produtiva ou simples propriedade/ investimento, as ruínas representam pois o vazio onde “nada acontece”.

Uma das questões que interessa levantar é a contestação à ideia de que essas ruínas são espaços de devastação, sem conteúdo ou sem teor de valor, e que estão saturadas por uma ambiência negativista depreendendo espaços perigosos, fealdade e desordem. Estas são visões fruto de convenções sociais pelas quais o espaço válido só o é quando servindo de conteúdo ou albergando uma função. É neste quadro que os espaços devolutos são contextualizados económica e politicamente e é através dele que as decisões sobre a “valoração” do território são tomadas. Se lidos através duma leitura tradicionalista da paisagem urbana, o espaço abandonado e a ruína são sinónimos de destruição, o que provoca nos vulgares decisores locais (políticos ou promotores) tendências para se ler o futuro incerto do lugar vazio como uma evidência. De acordo com esta concepção, os antigos espaços de produção transformam-se em lixo, sem utilização possível para além da sua “limpeza” final. Muitas vezes, o encorajamento da especulação sobre os antigos espaços desprezados advém da noção de que o abandono e a decadência se mostram como cicatrizes numa paisagem composta de matéria desarticulada que tem forçosamente que ser apagada para ser de novo “escrita” com algo mais “útil”. No entanto, quando as economias locais atravessam períodos de depressão caracterizados pela inexistência de investimento, os espaços quedam-se abandonados, arruinando-se progressivamente numa relação directa com o tratamento provocado pelo tempo e pelas intrusões esporádicas de quem nelas encontra refúgio para acções externas à sociedade “regular”.

As grandes manchas das áreas industriais desactivadas presentes nos planos estratégicos de muitas das cidades ocidentais são registadas “em branco” no papel, sem designação precisa de função presente ou futura, representando assim esta imaterialidade uma impossibilidade. Nas palavras de Tim Edensor são como «terra nullius, which suggests they are spaces of and for nothing» (Edensor, 2005: 8). No entanto, são provavelmente estas demarcações que abrem oportunidades pela sua não exploração especulativa durante o período entre o abandono e o seu reaproveitamento ou a demolição definitiva.

A compreensão abstracta destes espaços abandonados, durante este período, contraria a adjectivação comum como “ermos urbanos” desprovidos de qualidades sociais, materiais e muito menos estéticas, em consequência da sua assumida ausência de actividade ou função.

242 As hoje ruínas industriais albergaram um enorme número de actividades diferenciadas, apresentando, por isso, morfologias e materiais diversos. Tratam-se de processos sociais distintos com histórias mais ou menos ricas, dependendo a profundidade da sua decadência dos usos que entretanto lhes foram atribuídos. As noções negativas que envolvem as ruínas industriais inferem julgamentos estéticos que divergem largamente “daquilo” que se obtém das ruínas não industriais. Quando destinadas à “exploração” do cidadão, estas últimas são tradicionalmente estetizadas, representações pitorescas derivadas duma perspectiva romântica que nasce com a leitura das ruínas arcaicas, passando pelo ambiente de aldeias, castelos, igrejas e casas senhoriais arruinadas. Na Renascença, as ruínas eram vistas como testemunhos das civilizações perdidas da antiguidade clássica, deixando à era moderna a tarefa de construir bebendo da fonte do “entulho pitoresco”. Também em Portugal são famosas as construções de jardins até ao final da Época Romântica onde predominavam falsas ruínas clássicas como elementos contextualizadores duma ambiência nostálgica desejada. Na actualidade, ainda são exploradas nos arquétipos internacionais da indústria hoteleira e dos parques temáticos e de “amusement”, entre outros contextos.

Por outro lado, tanto na pintura como em ilustrações, este pitoresco esteve vulgarmente associado ao sublime, emoldurado por nuvens tempestuosamente negras que iluminavam os restos da civilização criando uma atmosfera de profunda apreensão pelos poderes mágicos que permanecem invisíveis. Segundo Roth, de acordo com esta estética romântica a ruína ideal teria que ser “suficientemente bem preservada” «(while retaining the proper amounts of picturesque irregularity) to produce the desire mix of emotions in the beholder» (Roth, 1997: 5). A enfatização do pitoresco e particularmente do sublime estão ligados a um sentido de melancolia que reconhece as ruínas como emblemáticas do ciclo da vida e da morte, simbolizando a inevitabilidade da passagem da existência, «of a future in which obsolescence was certain and the inexorable processes of nature dispassionately took their toll of all things» (Edensor, 2005: 11).



**Fig. 17** - Falsas ruínas romanas no Palácio de Schönbrunn, em Viena. É um dos principais monumentos históricos da Áustria, desde o século XIX (<http://3.bp.blogspot.com>).



**Fig. 18** - Falsas ruínas no Hotel Hyatt em Aruba. (<http://www.aruba.hyatt.com>).



**Fig. 19** - A torre em ruínas do castelo de Heidelberg (1829), do pintor Karl Blechen. (<http://volobuef.tripod.com/pictures>).

243

Com a sua estética melancólica, as ruínas representam um forte tempero relativamente ao optimismo exacerbado do desenvolvimento industrial moderno, como que relembrando a falibilidade do artificial contra as promessas utópicas dum desenvolvimento social sem obstáculos. As ruínas gregas e romanas desempenham a representação mais reconhecida de quanto frágil e inevitável é o avanço da decadência até à morte, mesmo nos grandes impérios. No entanto, a iconografia do abandono onde assentam estas representações poucos elos de ligação encontram com as ruínas industriais. Para além duma igualmente estética romântica, as ruínas industriais contemporâneas estão mais perto de ser como que um compêndio do "gótico moderno", um sentimento nostálgico focado nas reminiscências da cultura pós-industrial envolvendo parques de estacionamento abandonados, armazéns, fábricas ou minas.



**Fig. 20** - "The end of the world might turn out to be amazingly beautiful". Muitas verdades surpreendentes vêm ao de cima quando se viaja no filme "The road" realizado em 2009 por John Hillcoat. Igrejas, bairros, fábricas e auto-estradas em ruínas são palco duma caminhada caótica num mundo sem azul no céu no universo gótico de Cormac McCarthy. (<http://www.time.com/time/photogaller>).

De acordo com esta mentalidade gótica, as ruínas possuem os elementos que conduzem à atracção da decadência e da morte – penetrar nas ruínas equivale a uma viagem à escuridão e a todas as possibilidades que advêm deste conflito não controlado. Esta vivência proporciona como que um retirar de prazer através de um envolvimento vivido por outros, «a confrontation with the unspeakable and one's own vulnerability and mortality, a diversion which is also a way of confronting death and danger and imagining it in order to disarm it, to name and articulate it in order to deal with it» (Edensor, 2005: 13-4).

«Com a ruína não se define uma mera realidade empírica, mas enuncia-se uma qualificação que compete a algo que deve ser pensado simultaneamente sob o ângulo da história e da conservação, ou seja, não apenas e limitadamente na sua consistência presente, mas no seu passado – do qual a sua presença actual, em si desprovida de, ou com escassíssimo valor, extrai o seu único valor – e no futuro, para qual deva ser assegurada: Como vestígio ou testemunho de obra humana e ponto de partida da acção de conservação» (Brandi, 1977: 40).

Por isto apenas se deve apelidar de ruína aquilo que traga em si o tempo humano, que pelo homem tenha sido transformado mesmo que apenas do ponto de vista poético. Enquadram-se aqui os elementos pertencentes ao património industrial que, apesar de terem perdido a sua eficiência, mantêm muitas vezes intacto o seu potencial histórico/ documental para além do valor altamente estetizante da maioria dos seus ambientes espaciais. Assim, esta perda de eficiência não faz perder valor ao património industrial enquanto, no outro extremo da graduação, quando se trata de património erudito ou artístico, quando existe perda de vestígios estéticos, isto se traduza directamente numa desclassificação.

## DO PRÉSTIMO DAS RUÍNAS

É através dos lugares históricos e monumentais dos lugares que os cidadãos procuram elos de sentido com o seu próprio lugar no mundo. Neste contexto, é muito claro o papel estruturante desempenhado pelas ruínas, bem como pelos museus e monumentos. No entanto serão estes museus e monumentos peças decorativas ou, como interroga Carlos Fortuna, serão pelo contrário os «[...] elementos históricos, artísticos e culturais que actualizam o passado e que lhe dão vida? Com eles temporalizamos o espaço ou espacializamos o tempo?» (Fortuna, 1999: 29).

244

No passado, as ruínas sempre foram considerados marcadores sociais de distinção, podendo ainda hoje ser interpretadas em dois sentidos antagónicos, como sinais do passado no presente:

Através duma leitura de sentido pessimista: As ruínas mostram-se como ilustrando transitoriedade e decrepitude. O cepticismo no conhecimento contemporâneo é alimentado por uma impressão de declínio dos sistemas de vida e dos modelos arquitectónicos do passado exibidos pelas ruínas. «As ruínas parecem demonstrar que tudo é transitório e contingente. As ruínas não representam o passado, mas apenas um presente sem futuro» (Fortuna, 1999: 31).

Através duma leitura de sentido optimista: As ruínas funcionam como fenómeno de aquietação das consciências dos seres humanos, sendo uma expressão do confronto entre a intenção humana e a incerteza. As ruínas são realmente fragmentos e sinais do passado, transmitindo a confiança e a estabilidade perante a obra acabada e, mesmo que “apenas” se tratando de um passado congeminado, elas servem de consolação tanto colectiva como particular. Como Riegl exprime, as ruínas consciencializam o observador do contraste verdadeiramente barroco provocado entre o fausto do passado e o declínio do presente:

«Lo que de aquí se depende es el pesar por la profunda decadencia y, al tiempo, el deseo de que se hubiese mantenido lo pasado; es como un voluptuoso revolcarse en el dolor, lo que constituye el valor estético de la emoción barroca, si bien ocasionalmente atenuada con la introducción de un inocente idilio pastoril» (Riegl, 1987: 43).

Acentua-se ainda o carácter tranquilizador provocado pelas marcas físicas do tempo, «las huellas de la vejez, de la antigüedad» (Riegl, loc. cit.), como a ferrugem e a poeira acumulada, marcas físicas do tempo que exercem sobre o homem um efeito atarácico como testemunhos que são do inalterável curso da natureza a que toda a obra é submetida de modo seguro e infalível. «Elas já não nos pertencem» (Yourcenar, 2001: 52).

Em 1911 Georg Simmel publica um ensaio onde é atribuída à ruína essa capacidade de apaziguamento da consciência do homem por nela serem reconhecidas propriedades estetizantes. Interpreta primordialmente na ruína um sinal de conflito entre a natureza e o espírito – uma espécie de retaliação relativamente à profanação perpetrada pela razão, restabelecendo uma harmonia nostálgica entre os dois elementos.

Simmel respira um intenso sentimento pacificador neste reequilíbrio entre o natural e o homem: As direcções e metamorfoses do passado deixaram-se conquistar esteticamente por um «perceivable instant of the present» (Simmel, 1959: 265). Está-se pois perante uma estetização do lugar como condição para se encontrar a paz, o que significa que esta qualidade conciliadora não é comum em todas as ruínas.

Os restos de Prypiat, cidade satélite da central nuclear de Chernobyl, na Ucrânia, são sinais sinistros da decadência política e da incúria dos indivíduos e não de um passado glorioso. Em síntese: substanciam de forma muito eficaz uma cultura destrozada, em ruínas, portanto. O presente fica hipotecado quando os restos do passado estão arrasados, mas é inequívoca a carga poética da aparência selvagem contida nos ambientes artificiais expostos à intempérie.



**Fig. 21** - Prypiat foi fundada em 1970 para apoiar a implantação da central nuclear de Chernobyl. Foi abandonada em 1986 após o acidente nuclear ocorrido na referida central. Tinha na altura 50.000 habitantes que foram deslocados, sendo forçados a deixar todos os haveres pessoais para trás por via dos perigos de contaminação. Presume-se que os efeitos da radioatividade nesta área apenas serão anulados num prazo de 900 anos, pelo que a cidade está encerrada desde essa época e entregue aos fantasmas daqueles que a habitavam, 2004 [cortesia de Gonzalo Chivite].



**Fig. 22** - Auditório do Conservatório de Prypiat, 2004 [cortesia de Gonzalo Chivite].



**Fig. 23** - Bastidores do Teatro de Prypiat, 2004 [cortesia de Gonzalo Chivite]. Ilustração 21 - Prypiat foi fundada em 1970 para apoiar a implantação da central nuclear de Chernobyl. Foi abandonada em 1986 após o acidente nuclear ocorrido na referida central. Tinha na altura 50.000 habitantes que foram deslocados, sendo forçados a deixar todos os haveres pessoais para trás por via dos perigos de contaminação. Presume-se que os efeitos da radioatividade nesta área apenas serão anulados num prazo de 900 anos, pelo que a cidade está encerrada desde essa época e entregue aos fantasmas daqueles que a habitavam, 2004 [cortesia de Gonzalo Chivite].

Sobre a decomposição das obras, até atingirem a ruína, Yourcenar reforça o destino da matéria entregue às suas próprias leis, como sendo uma «decomposição sem agonia, por essa perda sem morte, essa sobrevivência sem ressurreição que é a da matéria entregue às suas próprias leis.» [Yourcenar, op. cit.: 52].

Quais são então os sinais transmitidos pelo olhar sobre as antes orgulhosas máquinas de produção? Que sentimentos são provocados pelo percurso feito através das antigas salas de trabalho da Fábrica de Fiação da Corça? Também aqui a harmonia imbuída na calma do espaço abandonado configura uma incursão incontornável do tempo presente. Esta quietude permite a comunhão do homem com a natureza, pois torna-se num veículo de transporte para um lugar e um tempo fantásticos, sem balizas e através duma inércia positiva.



**Fig. 24** – Mecanismo abandonado na paisagem da baía da Fajã Grande, Flores, Açores (foto do autor 2002).



**Fig. 25** – Lagar de Azeite da Quinta de Dona Belida, Santarém (foto do autor, 2010).



**Fig. 26** – Empresa de Fiação e Cardação da Corga Lda. (foto do autor, 2008).

246

Não só os monumentos, mas também as ruínas, têm atributos especiais que fazem deles lugares de excepção, como que compostos por camadas sobrepostas de significados diferentes. Como refere Fortuna, «promovem a deslocalização, fixando os observadores num determinado lugar [...] ao percorrerem as ruínas, os visitantes libertam-se deliberadamente do seu presente, transformando-o e transformando-se» (Fortuna, 1999: 34). Embora as ruínas sejam pois potentíssimos lugares que suportam a transformação da individualidade dos cidadãos, criadores de momentos onde o presente fica suspenso, também outros espaços do nosso quotidiano detêm esta capacidade, com distintas grandezas, como os templos, museus, cemitérios, estádios, recintos de festivais de música ou estruturas construídas desafectadas, grupo onde se encontram os espaços industriais sem uso.

Fruto desta competência das ruínas, a que Simmel apelidava simplesmente de “estimulação dos sentidos”, o visitante é temporariamente projectado do presente para encontrar protecção no passado com base em juízos maioritariamente estéticos, mas também afectivos, e portanto não tangíveis. Expirado o momento de contemplação vivido durante o ritual do percurso pela ruína, o visitante pausa de novo no presente do quotidiano, descentrado e automático.

«A atitude “flâneur” do visitante das ruínas, a sua preferência pelas expressões estéticas imediatas, mais que pelos conteúdos, acima de quaisquer outros critérios, a livre manipulação que faz do significado histórico da ruína [...], são elementos que sustentam a hipótese de que a visita à ruína da cidade contém sinais que, parcialmente, remetem para uma espécie de actualização da “carnavalização” do quotidiano» (Fortuna, 1999: 35).

A ruína produz sensações alcançadas por mais nenhum lugar, pois inomináveis trajectórias de desejo e terror ligam o viajante à alteridade do espaço. O ambiente nestes lugares está pleno de conjecturas e infinitas potencialidades que confundem tentativas de prender a atenção à essência espacial, de categorizar ou classificar através da representação e do discurso presentes. Por estas razões, as ruínas são uma matéria sempre difícil de albergar no sistema dominante de representação pelo facto de que não podem ser “trabalhadas” sem serem expostas e transformadas – elas contrastam com o espectáculo proporcionado na cidade pós-moderna, na cidade ordeiramente tematizada, pois acarretam formas de consciência crítica que inflamam práticas criativas e alternativas. A ruína é uma fornecedora nata de momentos de confronto e de distanciamento, atitudes vitais para a preser-

vação e activação dos estímulos, para a abertura das mentalidades. Como refere Senett «impurity, difficulty, and obstruction is part of the very experience of liberty» (Senett, 1994: 308-310).

A pura presença da vetustez dos elementos das construções abandonadas, ali onde se deixam mostrar, é acompanhada do imaginário de um estoicismo férreo e imensurável de quem as habitou, mas, em paralelo, de uma pretensão titânica que a projecta com força visual inigualável.

## REFERÊNCIAS

- BILAL, Enki e CHRISTIN, Pierre. *Le Sarcophage*. Paris: Dargaud, 2000.
- BOTTON, Alain de. *A arte de viajar*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2004.
- EDENSOR, Tim. *Industrial Ruins: Spaces, Aesthetics and Materiality*. Oxford: Ed. Berg, 2005.
- BRANDI, Cesare. *Teoria do Restauro*. Tradução de Rodrigues, D.; Aguiar, J.; Proença, N. Prats, C.. Lisboa: Ed. Orion, 2006. Título Original: *Teoria del Restauro*. Torino: Giulio Einaudi Editore s.p.a.. 1977.
- FORTUNA, Carlos. *Identidades, percursos, paisagens culturais, Estudos sociológicos de cultura urbana*. Oeiras: Celta Editora, 1999.
- RIEGEL, Alois. *El culto moderno a los monumentos*. Col. *La balsa de la Medusa*. Tradução de Ana Pérez López. Madrid: Ed. Visor, 1987. Título original: *Der modern Denkmalkultus*. Viena y Leipzig: *Sein Wesen und seine Entstehung*, 1903.
- ROTH, Michael, LYONS, Clare e MEREWETHER, Charles. *Irresistible Decay: Ruins Reclaimed*. Los Angeles: Getty Research Institute, 1997.
- SENNETT, Richard. *Flesh and Stone: The Body and the City in Western Civilization*. London: Faber, 1994.
- SIMMEL, Georg. *The Ruin*. In WOLFF, Kurt: *George Simmel: 1858-1918 (A collection of Essays)*. Columbus (Ohio), 1959. P. 259-266. Edição original do texto de Georg Simmel: 1911.
- WOODWARD, Christopher. *In Ruins*. Londres: Vintage, 2002.
- YOURCENAR, Marguerite. *O Tempo, esse grande escultor*. Tradução de Helena Vaz da Silva. Lisboa: Ed. Difel, 2001. Título original: *Le Temps, ce grand Sculpteur*. Paris: Ed. Gallimard, 1983.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Miguel Ângelo Soares Pinto da Silva

Doutorado em Arquitectura pelo Departamento de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa em 2012. Fez estudos de doutoramento no programa de Doutorado Rehabilitacion Arquitectonica y Urbana do Departamento de Construcciones Arquitectonicas da Universidade de Sevilla. Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa desde 1985; Professor auxiliar do 4º ano da cadeira de Projecto II do curso de Arquitectura da Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa, onde ensina desde 1991; Paralelamente à actividade docente e à produção de artigos e apresentação de comunicações em eventos científicos nacionais e internacionais, exerce arquitectura em gabinete próprio. Trabalho apoiado pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia.

**Contacto:** [miguelangelo.silva@hotmail.com](mailto:miguelangelo.silva@hotmail.com);

PRODUTOS ESTRELA. UMA EXPERIÊNCIA  
PATRIMÓNIO DA ARQUITECTURA INDUSTRIAL. PORTO (PORTUGAL).

PRODUTOS ESTRELA. AN EXPERIENCE  
O PORTO'S INDUSTRIAL HERITAGE (PORTUGAL)

JOSÉ AFONSO

CIAUD, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa

**RESUMO**

Este documento reflecte os desenhos que perduram no tempo, que ficam connosco para sempre, na lembrança, na memória, mas nunca no esquecimento! O papel da criatividade na evoluções das cidades... que contêm uma palete de experiências emotivas, encontrando na história verdadeira a sua diversificação e identidades próprias. Deve-se construir para as pessoas usando a imaginação, as diferentes gerações de intervenção na Arquitectura Industrial devem respeitar os pedaços de memória das diferentes épocas....

**Palavras-Chave:** Arquitectura de integração, Industrial, Património, Produtos Estrela, Antípolis.

**ABSTRACT**

This document reflects the existence of drawings that persist in time, staying within us forever, in remembrance, in memory, but never forgotten! The role of creativity in cities development ... containing a set of emotional experiences, finding in true story the diversity and individual identities. We must build for people with imagination, different generations of intervention in Industrial Architecture must preserve the memory of different periods...

**Keywords:** Integration architecture, Industrial, Heritage, Produtos Estrela, Antipolis.

248



**Fig.1** - Fábrica de Produtos Estrela / PE 1948/1990, Circunvalação Porto.

**INTRODUÇÃO**

Este texto tem a particularidade de evidenciar o contributo efectuado para requalificar e integrar um fragmento da Arquitectura Industrial que no momento da intervenção estava em ruína completa.

Este trabalho de Arquitectura equacionou uma intervenção para dar vida a uma arquitectura destruída pelo tempo e pelas pessoas, pelo desgaste, pela indiferença, nesta altura a Arquitectura Industrial era ainda considerada como algo recente, algo sem valor, algo sujo, insignificante!...

A nossa intervenção potenciou uma grande energia positiva espalhada no limite de um quarteirão, opondo-se, na época, às vozes e ideias burocráticas que simplesmente queriam apagar o que restava da Fábrica de Produtos Estrela, agora que estava perdida a fama de outrora. No fundo a nossa preocupação e investigação desenvolvida foram no sentido de dar outra oportunidade àquelas paredes industrializadas, de sentirem novamente o bulício uma nova vida...As Time Goes by...



**Fig.2** - Aguarela, Centro Histórico, Porto.

Nos diferentes locais e tempos da evolução da urbanidade, existiram diferentes velocidades e essa realidade, reflectiu-se na orgânica, concentração e densidades com que o factor tempo, aglutina várias intersecções na população, no território, geografias e atmosferas políticas conjugadas com os recursos pontualizados num dado espaço físico, resultante da convergência de interesses de gentes ou de pessoas singulares com poder político, religioso e ou económico.

*“...Hoje, a fabricação digital de desktop anuncia de facto uma espécie de “ produção artesanal mecanizada” com a qual Piore e Sabel só poderiam sonhar. Em vez de regressar às máquinas de costura e às oficinas mecânicas de bairro que as grandes fábricas afastaram do mercado há cem anos, o moderno Movimento Maker baseia-se na fabricação digital de alta tecnologia e permite às pessoas comuns aproveitar livremente as grandes fábricas para produzirem o que querem. É uma combinação perfeita de invenção local e produção global, servindo mercados de nicho definidos pelo gosto e não pela geografia ...”* [Andersen, C. 2012:80]

249

O fenómeno da Arquitectura Industrial, a durabilidade da arquitectura, o tempo em que os materiais amadurecem, definem uma construção criando um vazio temporal entre a Arquitectura e Arqueologia. A separação de um momento arquitectónico e o desgaste sobre a superfície e o espaço criado são fenómenos inquietantes que nos esperam na mudança dinâmica dos hábitos, usos e costumes de uma população temporariamente estacionária reflexo de mudança, tudo se transforma mantendo uma fórmula de desenvolvimento e dialéctica. O que é que o tempo provoca na arquitectura? Altera-a, destrói, enaltece, transfigura, enriquece, dá-lhe uma certa patine ou simplesmente apaga-a se não pertencer ao núcleo restrito de obras classificadas como obra de arte que se preservam incessantemente e a todo o custo, criando um património oco de sentido e de existência. A ruína será arquitectura? Sendo um objecto de contemplação, será que a veracidade da matéria justifica a sua imutabilidade?



**Fig. 3** - Produtos Estrela / 1995.

De facto, globalmente o edifício dos “Produtos Estrela” marca o fim de uma época, o fim de uma atitude social de comportamentos públicos e divisões sociais durante o período do Estado Novo. O fim de uma época que se observa com alguma crueza num ruína com paredes desfeitas e coberturas no chão, ultrapassando a delicada análise social dos trabalhadores, que ocuparam com suor aquele ambiente de labor industrial.

É o resultado de uma época caracterizada pelo desenvolvimento rápido e acelerado, distanciando-se de uma nostalgia e da pincelada superficial com que muitos observam a Arquitectura Industrial.

As características e performances são aqui retratadas sem fantasia ou desvios, esta Rotunda focaliza um relacionamento com a cidade do Porto, sendo um recorte que não pode deixar-nos indiferentes. Se é verdade que outras fábricas da mesma época denunciam uma condição arquitectónica, são mais raras aquelas que como os “Produtos Estrela” denunciam uma particularidade, centralizada no seu enquadramento geográfico, equacionando uma comunidade moderna e activa, conquistando um espaço inusitado, que nunca mais poderá ser desautorizado como peça do Património Industrial Portuense...A história vive da narrativa de uma relação com o sítio, com o território, onde se insere esta grande nave industrial reconstruída e integrada na cidade.

*“... o aparecimento de grandes instalações industriais mecanizadas, iniciadas pelos ingleses. É neste contexto que se cria a chamada arquitectura industrial. O pioneirismo da Grã-Betanha, e o rápido crescimento das construções dos edifícios industriais, não deram provalvemente tempo para criar novos modelos arquitectónicos de produção, e, assim tornava-se mais fácil apoiarem-se nos mesmos vocabulários tipológicos e estilísticos que se tinham vindo a implementar na arquitectura civil...”* (Kong, 2013:99).

## UMA EXPERIÊNCIA



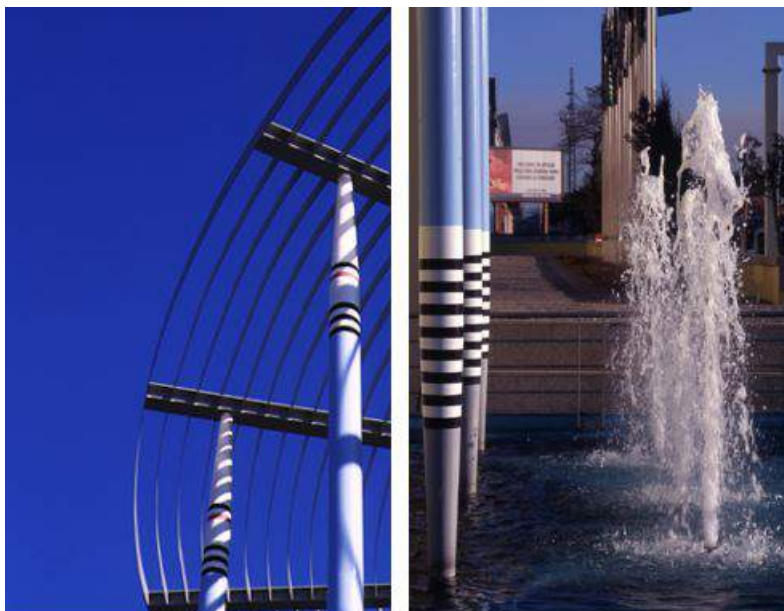
Fig. 4 - Produtos Estrela / 1999.

O Projecto de Integração Arquitectónica no interior da Antiga Fábrica de Produtos Estrela, sito na Estrada da Circunvalação no Porto, com adaptação a um espaço para Exposição e Venda de Mobiliário, foi resultado de uma investigação integrada da área de projecto e desenvolvida desde o início de 1997/1999.

Perante a localização e características do edifício na malha urbana do Porto, assim como as suas referências históricas, tivemos que assumir um estudo mais cuidado que reflectisse o sítio e um empenhamento na execução do estudo, que nos apontou para um diálogo entre o antigo e o novo numa ideia particular e de referência, para uma das grandes entradas / saídas da cidade do Porto, onde o antigo e o novo dialogam numa síntese reflectida. Uma vez que a intervenção no Edifício a remodelar se rege através de leis de ocupação de solo, descritas no Plano Director Municipal do Porto, considera-se necessário expôr as condicionantes da intervenção volumétrica.



Fig. 5 - Esquízo do remate do quarteirão.



**Fig.6 (esquerda)** - Remate superior.

**Fig.7 (direita)** - Pormenor das colunas.

De salientar que, tratando-se de um edifício pré-existente, no qual a sua volumetria se estabelece a partir do existente, a intervenção se rege pela preocupação com o sítio e todos os edifícios confinantes. Pensamos que esta solução aponta para uma imagem sóbria e harmoniosa, não prejudicando a estética ambiental do conjunto urbanístico em que se insere

Além de responder a uma das grandes preocupações do Plano de Ordenamento da Câmara Municipal do Porto, o de fomentar e recuperar zonas em mau estado de conservação no interior da cidade, pensamos que o projecto se desenvolveu no sentido de uma renovação, mantendo as pré-existências e as referências de uma grande cidade. [ O Artº 6º, alínea 3 acentua o ambiente do estudo ...»procurar-se-á recuperar os volumes construídos para a indústria ou serviços e não utilizados, aos quais seja reconhecido interesse cultura, História ou Arquitectónico, podendo ser-lhes conferida uma utilização diversa ...” (PDM, artº 6º § 3).

251

Este Projecto teve um papel na Recuperação Arquitectónica do Edifício, com uma limpeza das fachada, reduzindo os elementos dissonantes desgastados pelo tempo, mantendo as características de uma grande nave de Arquitectura Industrial que sempre assumiu.



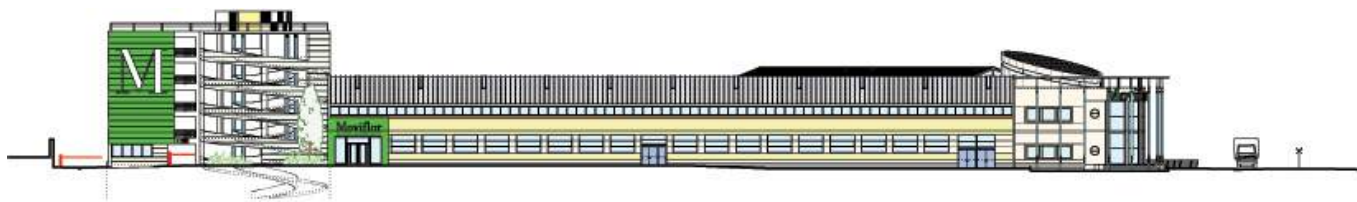
**Fig.8** - Fachada lateral integrada.

A intervenção exterior mais significativa no edifício existente, será no corpo de ligação virado para a rotunda, através de uma clarabóia que se pronuncia com uma atitude renascida do detalhe cuidado onde o pormenor da caixilharia, o quebra-sol, as colunas e o lettering concluem uma linguagem nova, dialogante, convidativa, contribuindo para um rejuvenescimento do local, mas mantendo a antiga identidade do local dos “Produtos Estrela”, associando uma linguagem de simbiose entre as duas intervenções: o antes e o depois.

A necessidade de um espaço para estacionamento, por se tratar de um edifício aberto ao público, originou um corpo, localizado no alçado tardoz do edifício, de grande simplicidade formal, onde o jogo de vazios e a horizontalidade da sua linguagem contribuem para que se insira eficazmente na malha do edifício pré-existente.

Ao nível do interior, o jogo das formas e cores adequa-se ao espaço existente, criando um percurso interessante através das cores dos materiais a utilizar e pela orientação do corredor principal, demarcado pela mezanine. O jogo de luz, também aqui está presente, com a iluminação zenital directa ou indirecta, contribuindo assim para uma nova luminosidade, otimizando um espaço de conforto ambiental acolhedor.

A requalificação formal e ambiental deste edifício, contribui para uma imagem dignificante da malha urbana, sem se retirar a imagem marcante que o edifício teve no contexto urbano da cidade do Porto.



**Fig.9** - Alçado Norte.

A identidade do local orientou uma intervenção de carácter simples, assumindo um papel de complemento do pré-existente, permitindo manter a marca, a referência urbana que continuou a fazer parte da tradicional gíria local do tráfego urbano diário.

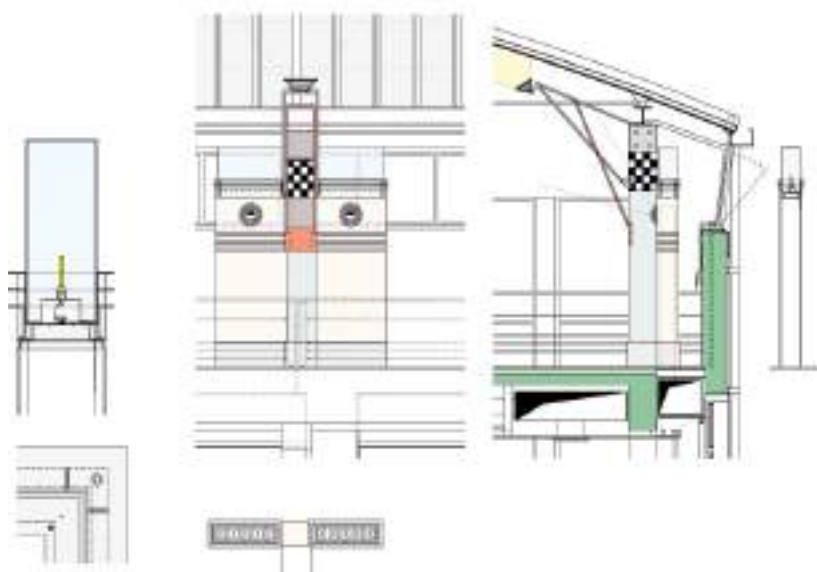
Mantivemos as características essenciais da volumetria existente, salpicando aqui e acolá com pequenos apontamentos de design, onde a nova clarabóia teve um papel inovador e de uma adição simbólica ao contexto peculiar do antigo edifício dos “Produtos de Estrela”, no intuito de intervir com algum equilíbrio e harmonia em respeito pelo local. Esta foi a matriz da concepção Arquitectónica, que actualmente em 2014 ainda subsiste...

## 252 PRODUTOS ESTRELA

Nas palavras de Junichirō Tanizaki encontramos este progresso incessante da nossa sociedade Ocidental, que globaliza tudo o que encontra pelo caminho “...Pelo Contrário, os Ocidentais, sempre à espreita do progresso, agitam-se incessantemente na procura de uma condição melhor que a actual. Sempre em busca de uma claridade mais viva, afadigaram-se, passando da vela ao candeeiro de petróleo, do petróleo ao bico de gás, do gás à iluminação eléctrica, para cercar o menor recanto, o último refúgio da sombra.”[Tanizaki, 1933:65]



**Fig. 10** - Rotunda Light.



**Fig. 11** - Desenho de detalhe / Rotunda Light.

Contudo o tempo passa pelas cidades, pelas empresas, pelas pessoas e tudo se transforma, e este local está novamente a retomar a direcção da paragem do tempo, mudando eventualmente de proprietário e de interesses...

Fica o receio, do que irá acontecer a esta Arquitectura Industrial que resta da intervenção de 1999?... Novamente o espectro da crise económica se inclina sobre este grande volume, que na última intervenção recuperou o seu papel e a sua importância. O que irá acontecer nos próximos anos?

É um alerta para a manutenção do património industrial que gostaria de partilhar aqui neste momento em 2014!...

## REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Chris Makers: A Nova Revolução Industrial, 2012.  
KONG, Mário MingCentral Tejo uma abordagem da arquitectura industrial, 2013.  
TANIZAKI, Junichirô, Elogio da Sombra. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2008.

## CRÉDITOS DE IMAGENS

Fotos, aguarela e desenhos Figs. 2 e 11 do autor.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### José Afonso

Arquitecto pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa. Doutorado pela Faculdade de Arquitectura de Lisboa no tema "*Arquitectura Bancária em Portugal*". Detentor de vários prémios nacionais de arquitectura. Docente da FAUTL e investigador do CIAUD (Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design).

**Contacto:** [jafonso@fa.ulisboa.pt](mailto:jafonso@fa.ulisboa.pt)

# NÚCLEO ARQUITETÔNICO HISTÓRICO DE MANGUINHOS (R. J. - BRASIL): PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO PARA UM PATRIMÔNIO CULTURAL DA SAÚDE

## MANGUINHOS (R.J.-BRAZIL) ARCHITECTURAL AND HISTORICAL COMPLEX: REQUALIFICATION PROPOSAL FOR A CULTURAL HERITAGE OF HEALTH

Marcos José de Araújo Pinheiro; Ana Maria Barbedo Marques; Carla Maria Teixeira Coelho  
Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz.

### RESUMO

A Fundação Oswaldo Cruz, criada em 1900 para fabricar soros e vacina contra a peste bubônica, teve em sua formação inicial, reconhecida como Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos – NAHM, a construção de edificações projetadas para abrigar atividades de desenvolvimento tecnológico e de produção de vacinas. Constituiu-se um ambiente industrial que reunia geração de conhecimento pela pesquisa em laboratórios e experimental com o objetivo de criar novos processos e produtos. O presente trabalho visa contextualizar esse projeto inovador à época, e o relevante acervo cultural das ciências e da saúde acumulado pela instituição, frente ao projeto de requalificação do NAHM.

**Palavras-chaves:** Preservação; sítio histórico; projeto de requalificação; patrimônio industrial; patrimônio cultural da saúde.

### ABSTRACT

Oswaldo Cruz Foundation, created in 1900 to manufacture serums and vaccines against plague, had in its initial constitution a set of buildings designed to house activities related to technological development and vaccine production, today recognized as *Manguinhos* Architectural Historical Complex - NAHM. It Constituted an industrial environment that brought together knowledge generation through research and experimental laboratories, with the goal of creating new processes and products. The present work aims to contextualize this innovative project at the time, the relevance of cultural heritage of health accumulated by the institution, and the requalification project for NAHM.

**Keywords:** Preservation; historic site; project of requalification; industrial heritage; health cultural heritage.

### INTRODUÇÃO

A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz é uma instituição pública de ciência e tecnologia em saúde, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, responsável por pesquisas, desenvolvimento e inovação tecnológica, e educação no campo da saúde, além de produzir insumos estratégicos para o Sistema Único de Saúde - SUS. Integra o que é conhecido no Brasil como Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), incorporado a uma visão sistêmica da saúde que engloba a demanda da sociedade por bens e serviços e sua oferta por meio de uma base produtiva.

Sediada na cidade do Rio de Janeiro, a instituição é composta por diversas unidades técnico-científicas, que a configuram como uma organização complexa e singular no campo da saúde. Criada em 1900 como Instituto Soroterápico Federal, para fabricar soros e vacinas contra a peste bubônica, ao longo de sua história constituiu e conservou importante acervo relacionado ao patrimônio cultural das ciências e da saúde. Em relação ao patrimônio edificado, destaca-se o Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos (NAHM), composto por diversas edificações (algumas delas tombadas por órgãos de tutela do patrimônio cultural). Sua formação inicial remonta às primeiras décadas do século XX, quando foram erguidas edificações em estilo eclético que substituíram as antigas instalações do Instituto.



**Fig.1** – Vista panorâmica do núcleo inicial. Fonte: Departamento de Arquivo e Documentação/COC (DAD/COC).

Estas edificações, projetadas pelo engenheiro português Luiz Moraes Junior, abrigaram as atividades necessárias para o desenvolvimento tecnológico e de produção de vacinas, constituindo o que hoje podemos qualificar como polo tecnológico. Era a formação de um ambiente industrial reunindo geração de conhecimento através da pesquisa em laboratórios e experimental com o objetivo de criar novos processos e produtos. Desde então a instituição cresceu e multiplicou suas atividades. Os edifícios históricos foram adaptados a novos usos – predominantemente administrativo e cultural - e convivem com uma nova geração de edifícios que abrigam laboratórios, fábricas de imunobiológicos, espaços de ensino e escritórios.

Para preservar sua memória a instituição criou em 1985 a Casa de Oswaldo Cruz (COC), unidade técnico-científica responsável também por atividades de pesquisa, ensino, documentação e divulgação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil. Atualmente a COC coordena o projeto de requalificação do NAHM, que propõe modificação de uso para alguns edifícios do conjunto, incluindo a transferência das atividades administrativas. O presente trabalho tem como objetivo discutir a importância desse conjunto e apresentar as perspectivas para novas formas de apropriação pela sociedade.

## A CONSTITUIÇÃO DO NAHM

O Instituto Soroterápico Federal surge em um momento de importantes mudanças para a saúde no país. Desde o início da colonização do Brasil a assistência à saúde da população era realizada principalmente pela Irmandade da Misericórdia, criada em Portugal no final do século XV. Em 1828 o Estado imperial passou o controle das ações de saúde às províncias e municípios, e a Irmandade continuou como protagonista, assumindo papel de instituição pública. Esse controle foi retomado após uma epidemia de febre amarela ocorrida na corte em meados do século XIX (Sanglard, 2008).

Com a Proclamação da República, em 1889, ocorreu uma redistribuição de funções entre o poder central e os municípios. O Rio de Janeiro, então Distrito Federal, assumiu a responsabilidade pela gestão das ações de higiene urbana. Iniciativas como a demolição de cortiços no Centro da cidade e a derrubada do Morro do Castelo caracterizaram esse momento de intervenções de caráter higienista. (Sanglard, 2008).

Tendo como missão a fabricação de soros e vacinas para combater as epidemias que ameaçavam a capital federal naquele momento, foi criado em 1900 o Instituto Soroterápico Federal. Para sua implantação foi escolhido um terreno da Prefeitura localizado na zona norte da cidade, anteriormente ocupado pela Fazenda de Manguinhos e por fornos de incineração do lixo da cidade. As atividades do Instituto foram inicialmente realizadas nas edificações existentes no local, adaptadas para a nova função (Benchimol, 1990).

Em 1902 o médico sanitariano Oswaldo Cruz passou a dirigir o Instituto, e no ano seguinte assumiu também a Diretoria-Geral da Saúde Pública (DGSP), órgão que passou a centralizar as ações de saúde pública na esfera federal, alinhado com o projeto modernizador da República.

Com a transformação do Instituto em instituição de pesquisa clínica, também em 1903, começa a tomar forma a constituição do núcleo arquitetônico projetado especificamente para abrigar suas atividades de pesquisa, produção e ensino. O engenheiro português Luiz Moraes Junior desenvolveu os projetos e acompanhou as obras dos edifícios que compõem esse núcleo inicial: Pavilhão Mourisco, Pavilhão da Peste, Cavalaria, Quinino e Pombal. As soluções adotadas revelam a intenção de Oswaldo Cruz de criar um ambiente moderno, coerente com a proposta

inovadora assumida pela instituição.

Os projetos foram desenvolvidos em estilo eclético, tendência arquitetônica predominante no país entre o final do século XIX e a década de 1930. De acordo com Peixoto (2000, p.7) a arquitetura eclética caracteriza-se pela “dramaticidade, conforto, expressividade, luxo, emoção, exuberância” e, no caso brasileiro, apresenta uma forte vinculação com a implantação da República.



**Fig. 2** – Construção dos alicerces da Cavalariça com vista da chaminé dos fornos incineradores. Fonte: DAD/COC.

A análise dos materiais e técnicas construtivas utilizadas nos edifícios revela soluções típicas da arquitetura eclética brasileira, influenciada pelo aumento expressivo das importações – possibilitando a utilização em maior escala de materiais industrializados como vidro, cimento, elementos em ferro e cobre. A presença de um novo tipo de mão de obra que substituiu a dos escravos - a do imigrante europeu, em geral mais qualificada – possibilitou o aprimoramento dos detalhes construtivos e a melhoria da qualidade dos acabamentos nas construções (Melo, 2003).

256 Importante destacar a influência dos estilos ingleses nos projetos desenvolvidos por Moraes, que vinha sendo empregado em edificações fabris na cidade como a Fábrica Confiança (de 1884) e a Fábrica de Tecidos Bangu (de 1892). A textura dos tijolos aparentes foi explorada em grande escala entre os edifícios fabris, por estar associada à imagem das fábricas inglesas do século XIX, berço da Revolução Industrial (Costa, 2013).



**Fig. 3** – Cavalariça (esq.), Quinino (dir.) e Pav. da Peste (fundo). Fonte: DAD/COC.

O contexto de implantação do Instituto caracteriza-se também por um momento de grandes mudanças na cidade do Rio de Janeiro, que guardava ainda muitas características da cidade colonial: ruas estreitas, casario baixo, iluminação pública a gás, transportes de tração animal. A transição do Império para a República seria marcada pela abertura de largas avenidas asfaltadas, demolição de um grande número de edificações, instalação de rede pública de água e esgoto, e ampliação da rede de bondes (Santos, 1981).

## CARACTERIZAÇÃO DO NAHM COMO ÁREA INDUSTRIAL

A construção das novas edificações que constituem o NAHM, ao utilizar as mais recentes tecnologias e equipa-

mentos, possibilitou a ampliação de todos os processos, da pesquisa à produção, no Instituto. Manguinhos, assim como era conhecido o local, transformava-se num verdadeiro complexo produtivo. O Instituto gerava uma extensa lista de produtos como soros, vacinas, produtos para diagnóstico e reações e remédios, envolvendo pesquisa de ponta, educação e disseminação do conhecimento pelo curso oferecido e pela produção da revista Memórias do Instituto e artigos científicos. Ali era produzida uma grande quantidade de produtos, serviços e insumos essenciais para o desenvolvimento de suas atividades revertendo numa economia ao tesouro público.

*“Manguinhos, por conseguinte, é, além do mais, um centro industrial, mas onde a indústria paira nas alturas da verdadeira ciência da filantropia e do patriotismo. A renda que d’ahi lhe provêm reverte em benefício do patrimônio, é aplicada em novos empreendimentos de progresso, e contribue para erguer ainda mais alto o nome da grandiosa instituição nacional.”* (DIAS, 1918: 28).

No Pavilhão Mourisco ou Edifício Principal, como era chamado à época, funcionavam os laboratórios de pesquisa, a biblioteca e o salão de leitura, onde também se realizavam reuniões e sessões de resumo das revistas, o museu que abrigava coleções anatomopatológicas cujas amostras eram preparadas em laboratório contínuo e, outras coleções, gabinetes de balanças de precisão, estufas e raio x, gabinete fotográfico e sala de desenho. Ainda nesta edificação se encontravam as instalações para o curso que era oferecido a médicos, farmacêuticos e estudantes acima do 3º ano da graduação.



Fig. 4 – Laboratório no Pavilhão Mourisco. Fonte: DAD/COC.

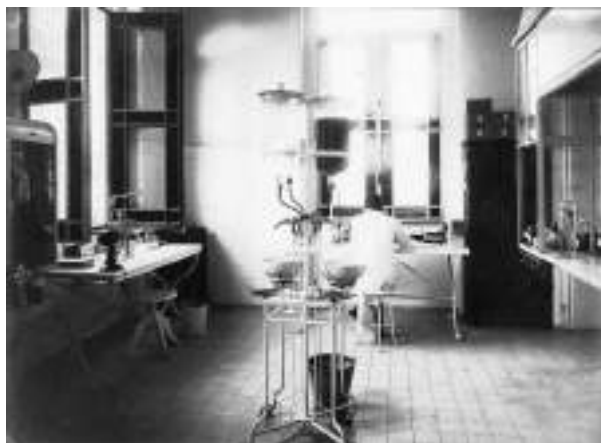
Acomodava ainda em vários espaços a tipografia que confeccionava a Revista Memórias e imprimia os rótulos e prospectos, a serraria e carpintaria, a usina elétrica, a câmara frigorífica, a oficina de bombeiro e a oficina de vidros. Nesta se faziam tubos de ensaio, pipetas graduadas e ampolas a partir dos tubos de vidro com diversos calibres que chegavam da fábrica (Dias, 1918).



Fig. 5 – Tipografia no Pavilhão Mourisco. Fonte: DAD/COC.

Todas essas oficinas e serviços internos representaram uma economia e ao mesmo tempo um controle da produção e autonomia do Instituto.

O trabalho com material pestoso só era permitido no Pavilhão da Peste e foi projetado de forma a garantir segurança e evitar acidentes. Dias (1918) descreve que a edificação tinha dois sistemas de esgoto, um que recebia os líquidos infectados que eram encaminhados a uma caixa de porcelana onde permaneciam por 48 horas em contato com um desinfetante e outro que recebia as águas não contaminadas. O pavilhão tinha um biotério de pequenos animais, dois laboratórios e na área central a enfermaria para cavalos inoculados com culturas virulentas formada pela sala de inoculação e 4 boxes.



**Fig. 6** – Laboratório no Pavilhão da Peste. Fonte: DAD/COC.

A Cavalariça tinha acomodação em baias para 22 cavalos. Contava ainda com a sala de sangria que se ligava através de um elevador a um subterrâneo onde ficavam os cristalizadores com sangue. Comunicava-se, ainda, ao depósito de objetos esterilizados e a outra sala para limpeza dos animais destinados à sangria. Na outra ala tinha a sala para intervenções cirúrgicas nos cavalos com um pequeno laboratório (Dias, 1918).



**Fig.7** – Baias e laboratório na Cavalariça. Fonte: DAD/COC.

Suas instalações engenhosas e sistemas automatizados, tanto do ponto de vista de assepsia e funcionalidade como do aproveitamento integral dos refugos gerados pelos animais, mostram como o projeto empregou técnicas avançadas e utilizou práticas que hoje denominamos de sustentáveis. A água era distribuída automaticamente por um *flushing tank* que descarregava em horários determinados. As águas servidas corriam por um canal central, embutido no piso, e eram utilizadas para a irrigação dos campos onde se cultivavam as forragens. As fezes eram recolhidas num reservatório especial e diariamente lançadas numa estrumeira, onde entravam em fermentação. Os gases condensados provenientes dessa fermentação serviam para a iluminação das baias e o estrume adubava os campos (Benchimol, 1990).



**Fig. 8** – Cavalariça e sala de sangria. Fonte: DAD/COC.

O Quinino destinava-se a alojar o Serviço de Medicamentos Oficiais. Nele foram instalados, inicialmente, os laboratórios para a produção de quinina utilizada no combate à malária. Construído com dois pavimentos passou por

bioquímica, salas para produção de ampolas, salas para o envazamento de medicamentos, salas para rotulagem das embalagens, salas de estoque de material para a produção dos remédios, e outros serviços necessários para a sua fabricação.



**Fig. 9** – Laboratórios no prédio do Quinino.  
Fonte: Departamento de Arquivo e Documentação/COC.



**Fig.10** – Sala de fabricação de ampolas e sala de envazamento de remédios.  
Fonte: Departamento de Arquivo e Documentação/COC.

O Pombal também chamado de Viveiro é formado por oito construções circulares divididas em gaiolas que abrigavam as cobaias de pequeno porte: aves, ratos, coelhos e outros.



**Fig.12** – Vista aérea do campus Manguinhos identificando a área de preservação.  
Fonte: Departamento de Patrimônio Histórico/COC.

Na área central se eleva a torre do pombal. No interior do terreno existiam tanques para a criação de rãs e tartarugas. O local só acomodava animais sadios, os inoculados com material não perigoso ficavam no biotério formado por duas séries sobrepostas de gaiolas de cimento armado.

A grandeza da produção inicial do Instituto Oswaldo Cruz, nome que lhe foi atribuído e permaneceu até se tornar Fundação Oswaldo Cruz, e seu crescimento podem ser entendidos quando Dias (1918) revela que a produção da vacina contra a peste da manqueira em 1909 foi de aproximadamente cento e oitenta mil doses em 1909 enquanto que em 1917 atingiu aproximadamente um milhão e quatrocentos mil.

À medida que a Instituição cresceu e aumentaram suas atividades, as edificações do NAHM foram adaptadas a outros usos, sendo o setor produtivo deslocado para outras áreas do campus. Atualmente a maior parte das edificações do núcleo inicial tem uso administrativo. No entanto podemos destacar alguns usos originais e diferenciados como é o caso da permanência da Biblioteca e Salão de Leitura e da Coleção Entomológica e áreas abertas de visitação com exposições permanentes e temporárias.

De forma geral, o estado de conservação dos prédios pode ser considerado regular, considerando algumas desigualdades inerentes às demandas de uso da edificação. No entanto, pode-se encontrar nos edifícios diversos elementos com maiores ou menores problemas pontuais no que tange ao estado de conservação da matéria.

## O PLANO DE REQUALIFICAÇÃO DO NAHM

A possibilidade de requalificação do NAHM decorreu de uma série de ações que conformaram uma conjuntura favorável ao desenvolvimento de um projeto sempre sonhado, mas nunca imaginado como provável. A primeira destas ações foi a formulação e aprovação na instituição de um Plano de Ocupação da Área Preservada – POAP, que definiu diretrizes institucionais para a ocupação e preservação de toda a poligonal reconhecida como de valor cultural pelo órgão responsável do patrimônio nacional, o Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, e que propôs a essa área o conceito de campus parque. O reconhecimento institucional desta ideia e da metodologia utilizada com base na construção democrática e participativa, fez com que a Fiocruz estendesse-os à formulação de um plano diretor para todo o Campus Manguinhos.

260



Fig. 12 – Vista aérea do campus Manguinhos identificando a área de preservação.

Fonte: Departamento de Patrimônio Histórico/COC.

Os princípios presentes no POAP e no desenvolvimento do Plano Diretor corroboraram com a ideia de esvaziamento do excesso de atividades administrativas existentes no NAHM que comprometem sua conservação. Em particular destaca-se como outra ação consolidante do contexto favorável, o projeto de construção de um Centro de Administração em local adjacente à área preservada, denominado como região de amortecimento. A construção desta edificação implicará na transferência das atividades administrativas centrais à instituição que por ora encontram-se instaladas no NAHM, gerando como consequência uma expressiva desocupação nas edificações que compõem o núcleo, em especial o Pavilhão do Quinino e o Pavilhão Mourisco. Soma-se a esses fatos a construção do Centro de Documentação e História da Saúde – CDHS, o que permitirá a desocupação do Pavilhão do Relógio, ou da Peste.



Fig. 13 – Proposta de Requalificação do NAHM. Fonte: COC/FIOCRUZ.

O Plano de Requalificação do NAHM considera como princípio central que as intervenções em sítios e conjuntos históricos devem ser pautadas por quatro esferas que traduzem a ação humana num dado lugar ao longo do tempo. A esfera cultural por abarcar os valores artísticos e históricos; a esfera social por abranger os aspectos simbólicos e da memória; a esfera ética por compreender o direito de transmissão e fruição dos testemunhos da vida cotidiana e das memórias individuais e coletivas entre as gerações; e, finalmente, a esfera científica por se tratar a Fiocruz de um lugar notável de geração de conhecimento e pela capacidade e potencial que os acervos científicos constituídos têm como fonte para novas pesquisas em diferentes áreas da ciência.

O Plano de Requalificação considera também como princípios norteadores:

- A requalificação sustentável do núcleo, o que compreende a melhoria da qualidade de trabalho e de vida dos trabalhadores e usuários do NAHM; a valorização do patrimônio cultural e natural; a melhoria da coesão social com o fomento da ideia de cidadania e da valorização da diversidade cultural e étnica; a promoção da vitalidade socioeconômica (para a instituição e região de entorno); e a eficiência de recursos naturais e a diminuição do impacto ambiental.
- A singularidade da instituição, o que implica em que a identidade da instituição necessita ser preservada, bem como o cotidiano e o trabalho em curso devem estar incluídos no programa.
- A manutenção de usos e ocupações de edificações que não comprometam a integridade do núcleo, o que minimiza a invenção de novos significados ou da “ressignificação” excessiva, capaz de impedir a leitura ou percepção da história e cultura institucional e da vida cotidiana.
- A avaliação dos impactos econômicos e socioculturais no campus e sua relação com as diferentes comunidades de pesquisa, ensino, serviço e produção na instituição.
- A intensificação da relação da instituição com a cidade, principalmente com seu entorno.
- A representação política da instituição deve ser mantida no NAHM como componente estratégico, simbólico e de identidade institucional.
- A educação em ciência & tecnologia, saúde, patrimônio cultural e cultura deve ocupar lugar central no plano de requalificação.

O Plano considera cinco macro-áreas referenciais de uso e ocupação e que abarcam: a representação político-institucional; a manutenção de atividades atuais; a implantação de infraestruturas para congressos; a ampliação e qualificação de espaços públicos e de convívio; e a ampliação de espaços para atividades museológicas, de educação e de divulgação científica. Esta última área é subdividida em cinco eixos temáticos que se desdobram em temas que abarcam diversos contextos, abordagens, visões e temporalidades. Consideram em seu desenvolvimento os temas centrais ao Museu da Vida, um museu de divulgação científica da COC, e que são a vida enquanto objeto do conhecimento; a saúde como qualidade de vida e a intervenção dos indivíduos e da sociedade sobre a vida. Esses eixos temáticos são: Fiocruz e a cidade do Rio de Janeiro; Patrimônio Cultural da Saúde; Produção de ciência e tecnologia em saúde; Ações e políticas em saúde; Saúde e Ambiente.

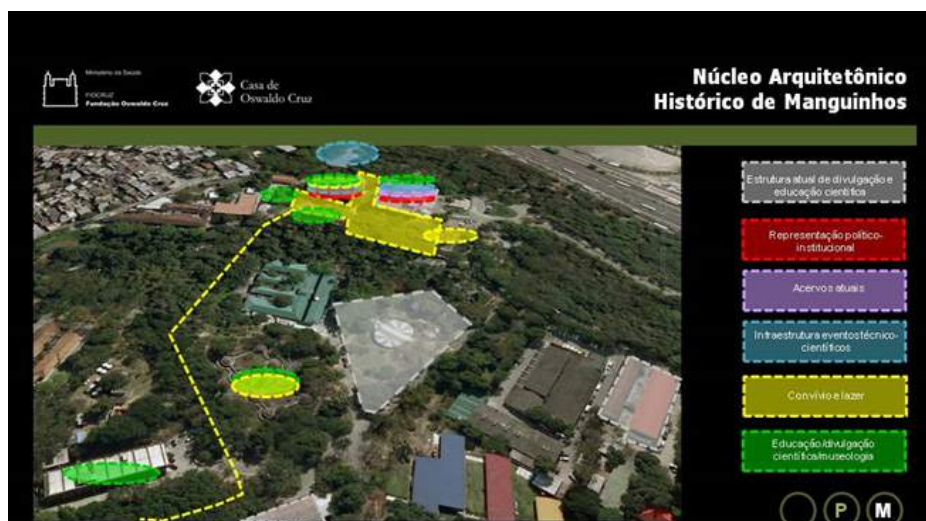


Fig. 14 – Macro-áreas do plano. DPH/COC.

Numa relação mais direta com a valorização do patrimônio industrial principalmente em sua relação com a cidade e com a própria nação, três eixos merecem ser destacados. O primeiro eixo, “Fiocruz e a cidade do Rio de Janeiro”, que dentre diversas possibilidades de abordagem, contemplará temas relativos às primeiras ocupações da região, aos diferentes usos da Fazenda de Manguinhos, tais como a construção dos primeiros fornos de incineração de lixo da cidade e do Brasil e a instalação do Instituto Soroterápico Federal, ao uso residencial, a transformação da região em área industrial, ao processo de expansão urbana e de transformação dos bairros circunvizinhos, conformando territórios de excelência em pesquisa e ensino no meio de uma região degradada com o crescimento desordenado de favelas.

Outro eixo a ser destacado é o “Patrimônio Cultural da Saúde” que destaca a diversidade de tipologias de acervos culturais que a instituição constituiu e sua expressão e reconhecimento nacional e internacional. Este eixo se articula tanto com as pesquisas de inventário do patrimônio cultural da saúde, como com outras iniciativas institucionais que visam instituir diretrizes, metodologias e padrões para o estabelecimento de uma excelência na preservação do patrimônio científico e cultural da instituição, e que inclui a constituição de plataformas multiusuários de digitalização para as diferentes tipologias de acervos e sistemas interoperáveis de bases de dados, com foco na ampliação do acesso a esses acervos pela sociedade.

O último eixo a ser destacado é o de “Produção de ciência e tecnologia em saúde”, no qual será abordada a criação do Instituto Soroterápico Federal, como instituição de pesquisa biomédica, ensino e produção de imunobiológicos e terapêuticos. Contemplará o processo de ampliação de sua pauta industrial e a produção de conhecimento e desenvolvimento tecnológico, onde sobressaem as possibilidades de se confrontar os processos de pesquisa e produção de imunobiológicos e fármacos do início do século XX, suas instalações, equipamentos e instrumentos, com os usuais de nossa contemporaneidade.

Dentre as estratégias de desenvolvimento e implantação do plano vale destacar a necessidade de um programa de gestão, visto que o NAHM terá a sua governança compartilhada pela Presidência da instituição, e por ao menos três unidades técnico-científicas da Fiocruz, quais sejam: a Casa de Oswaldo Cruz (COC), o Instituto Oswaldo Cruz (IOC), e o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT). Outros dois programas em desenvolvimento são o de comunicação e o de captação de recursos, e que de certa forma se beneficiam um do outro. Para este último, já está em boas tratativas o financiamento de parte dos recursos por órgãos de fomento e de desenvolvimento governamentais, mas por não se colocarem como únicos e suficientes, exigem boas estratégias de captação de recursos para implantação e posterior custeio de um novo cotidiano.

Desse modo, embora as entregas das edificações históricas à sociedade ocorram paulatinamente com previsões já para 2015, a expectativa é que o Plano de Requalificação se realize plenamente até 2020, quando então o NAHM o cumprirá em sua integralidade.

## CONCLUSÃO

O patrimônio industrial no Brasil é ainda pouco valorizado e em muitos casos o destino de edificações e equipamentos representativos do processo de industrialização no país é o abandono ou a demolição completa. Distanciando-se desse cenário, os edifícios do Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos apresentam um histórico de reapropriação pela própria instituição que lhes deu origem, mesmo após terem seu uso original completamente modificado.

O Plano de Requalificação em desenvolvimento prevê novas possibilidades de apropriação desses espaços. Considera que reabilitações sustentáveis de sítios históricos devem valorizar as marcas históricas de ocupação e os aspectos culturais locais, explicitando as múltiplas dimensões simbólicas e temporais presentes de modo dinâmico e crítico. Busca atender às demandas institucionais, preservar e valorizar o patrimônio cultural, e conjuntamente ampliar a interlocução com o entorno da Fiocruz e com a cidade do Rio de Janeiro, gerando maior oferta de atividades socioculturais e educativas à população numa das áreas da cidade mais carente de equipamentos culturais e de menor índice de desenvolvimento humano.

## REFERÊNCIAS

- BENCHIMOL, Jaime [coord]. *Manguinhos do sonho à vida. A ciência na Belle Époque*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 1990.
- COSTA, Ana Elísia da. A poética dos tijolos aparentes e o caráter industrial – Maesa (1945). In IV Seminário Docomomo Sul, 2013., [www.docomomo.org.br] [consulta 07.04.14]
- DIAS, Ezequiel. *O Instituto Oswaldo Cruz. Resumo histórico (1899-1918)*. Rio de Janeiro: Manguinhos, 1918.
- MELO, Carina Mendes dos Santos. *Técnicas construtivas de bens imóveis ecléticos no Rio de Janeiro: Diretrizes para a preservação*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2006.
- OLIVEIRA, Benedito Tadeu de; COSTA, Renato da Gama-Rosa; PESSOA, Alexandre José de Souza. *Um lugar para a ciência: a formação do campus de Manguinhos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
- ROCHA-PEIXOTO, Gustavo. O ecletismo e seus contemporâneos na arquitetura do Rio de Janeiro. In: CZJKOWSKI, Jorge (org.). *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo, 2000.
- SANGLARD, Gisele. A Primeira República e a constituição de uma rede hospitalar no Distrito Federal. In: PORTO, Ângela (org.). *História da Saúde no Rio de Janeiro: instituições e patrimônio arquitetônico (1808 – 1958)*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.
- SANTOS, Paulo. *Quatro séculos de arquitetura*. Rio de Janeiro: IAB, 1981.

263

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Marcos José de Araújo Pinheiro

Doutor e mestre em engenharia de produção (COPPE/ UFRJ). Graduado em engenharia elétrica (PUC – RJ) e especialista em Administração Industrial e Engenharia Econômica (UFRJ). Tecnologista sênior da Fiocruz, Vice-diretor de Informação e Patrimônio Cultural da COC desde 2010, onde foi Vice-diretor de Gestão e Desenvolvimento Institucional e chefe do seu Departamento de Patrimônio Histórico. Sua ênfase atual é: patrimônio cultural, políticas públicas, trabalho e memória. Integra o corpo docente do Curso de Especialização em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da COC. Coordena diversos projetos sobre memória e patrimônio cultural, publicou livros e recebeu diversos prêmios nesta área.

**Contato:** [mjap@coc.fiocruz.br](mailto:mjap@coc.fiocruz.br) / [marcosjapinheiro@gmail.com](mailto:marcosjapinheiro@gmail.com)

### Ana Maria Osório de Barros Barbedo Marques

Mestre em Arquitetura e graduada em Arquitetura e Urbanismo (FAU/UFRJ). Especialista em Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro do Patrimônio Cultural (CECI/UFPE) e em Engenharia Sanitária e Ambiental (ENSP/FIOCRUZ). Servidora/Tecnologista da Fiocruz, chefe do Departamento de Patrimônio Histórico/COC. Ênfase atual: gestão e planejamento de edificações históricas, fiscalização de obras de restauro. Docente do Curso de Especialização em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da COC. Participa dos projetos de Gerenciamento de Riscos do Patrimônio Cultural, Plano de Requalificação do Núcleo Arquitetônico de Manguinhos, Plano Diretor do campus de Manguinhos, Avaliação dos Critérios Mínimos das Condições Ambientais e de Segurança para as edificações guardiãs de acervos culturais.

**Contato:** [anabmarques@fiocruz.br](mailto:anabmarques@fiocruz.br)

**Carla Maria Teixeira Coelho**

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense - UFF. Arquiteta e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2003). Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura da FAU/UFRJ (2006). Servidora / tecnologista da Fundação Oswaldo Cruz. Membro da equipe do Núcleo de Estudos de Urbanismo e Arquitetura em Saúde do Departamento de Patrimônio Histórico da Casa de Oswaldo Cruz, onde desenvolve pesquisas relacionadas às políticas de preservação, conservação preventiva e gerenciamento de riscos para o patrimônio cultural. Docente do Curso de Especialização em Preservação e Gestão do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde da COC.

**Contato:** [carlacoelho@fiocruz.br](mailto:carlacoelho@fiocruz.br)

# CONSIDERAÇÕES SOBRE A REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL: O CASO DE ALMADA (PORTUGAL)

## CONSIDERATIONS ON THE REUSE OF INDUSTRIAL HERITAGE: THE CASE OF ALMADA (PORTUGAL)

Roselane Gomes Bezerra  
Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

### RESUMO

Almada chega ao século XXI como uma “cidade pós-industrial”, com edifícios em ruínas, espaços degradados e antigas instalações da indústria naval abandonadas. Porém, os sinais da degradação tornaram-se passíveis de reconversão por meio de projetos como o “Plano de Urbanização Almada Nascente – Cidade da Água”. O objetivo desse artigo é apresentar uma análise das lógicas e fontes de inspiração que comandaram a reutilização do património industrial nesse projeto e apresentar uma reflexão sobre o papel do património industrial nas políticas de requalificação urbana.

**Palavras-chave:** Reutilização; património; degradação; requalificação.

### ABSTRACT

Almada arrives at the XXI century as a “post-industrial city”, with ruined buildings, degraded spaces and abandoned old naval industry installations. However, signs of degradation became able of conversion through projects as “Eastern Almada, City of Water”. The aim of this paper is to present an analysis of the logic and inspiration that has provided the reuse of industrial heritage in this project and present a study on the role of industrial heritage in urban redevelopment policies.

**Keywords:** Reuse; heritage; degradation; requalification.

265

### INTRODUÇÃO

Devolver o Tejo aos cidadãos e reabilitar uma zona de antigos estaleiros, desenvolvendo o conceito de cidade de duas margens, são os objetivos apresentados pela Câmara Municipal de Almada para o Plano de Urbanização da Frente Ribeirinha Nascente da Cidade. Essa prática de reutilização do património industrial para construir uma “cidade nova” tem sido comum a diversos projetos de requalificação urbana<sup>1</sup>.

O fenómeno de construção de novas imagens para a cidade justifica-se pelas transformações urbanas decorrentes da acelerada globalização económica, industrial e tecnológica que o mundo vivencia desde finais do século XX. Marcado por profundas transformações sociais, económicas e geográficas, esse século deixou como legado para a paisagem urbana a “cidade pós-industrial”.

Almada é exemplar nesse processo de transformação e busca de uma “vocação” que continue a alicerçar o desenvolvimento económico e social da cidade. Enquanto elemento de articulação das duas margens o grande potencial de Almada é o facto de ter sido, desde sempre, uma fronteira permeável entre o interior sul e a capital do país. Segundo registos arqueológicos Almada foi ocupada por fenícios, no século VIII a.C., por romanos, entre os séculos II a.C. e VI d.C. e por árabes, entre os séculos VIII e X d.C.<sup>2</sup>. Na idade média, a configuração urbana dessa cidade, limitava-se a um pequeno aglomerado de habitações nas imediações das muralhas do Castelo, rodeada por uma vasta zona agrícola. Dessa forma, a produção agrária contribuiu para a implantação de uma mancha estruturada e complexa de quintas na cidade.

Após o terremoto de 1755 Almada perdeu o traçado medieval e foi sendo reconstruída com a implementação de indústrias transformadoras. Em meados do século XIX foi fundada a companhia “Parceria dos Vapores Lisboenses”, que estabeleceu carreiras regulares entre Lisboa e Almada, impulsionando o aparecimento dos primeiros

<sup>1</sup> A cidade de Almada pertencente ao Distrito de Setúbal, região de Lisboa e sub-região da Península de Setúbal, sendo a sexta cidade mais populosa de Portugal, com cerca de 174 030 habitantes.

<sup>2</sup> A designação toponímica de Almada advém da palavra árabe Al-madaan, a mina, e está associada à exploração e lavagem de ouro das margens do Tejo.

estaleiros navais que, gradualmente, substituíram a construção tradicional de embarcações em madeira. O desenvolvimento da indústria naval influenciou o aumento dos fluxos imigratórios e consequentemente o declínio da actividade agrícola. O crescimento da indústria naval, em Almada, contribuiu também, para a criação de uma imagem de “cidade operária” apropriada na identidade local e no imaginário da população nacional. Decorrente das actividades industriais, Almada abrigou um dinâmico desenvolvimento urbano, especialmente na década de 1960, com a inauguração da Ponte sobre o rio Tejo, em 1966, e a instalação dos estaleiros navais da Lisnave na Margueira, em 1967.

Entretanto, após o apogeu económico, proporcionado pelo crescimento industrial, assiste-se em Almada ao encerramento das indústrias da cortiça, da moagem, e também, da construção e reparação naval, decorrente da crise petrolífera e da instabilidade política e económica dos anos 1970. Assim, em meados dos anos 1980, a cidade vivencia o declínio industrial. O envelhecimento e abandono dos núcleos mais antigos de Almada denunciam na degradação marcas de um desenvolvimento e apogeu recente. Esse cenário perfaz a necessidade de uma reestruturação urbana, por meio da implantação de planos de intervenção. Nesse sentido, a Câmara Municipal de Almada tem vindo a desenvolver planos de requalificação, que sejam, “projectos motores de uma maior presença do rio na Cidade e de uma nova dimensão da sua vida e imagem”.

Almada chega ao século XXI como uma “cidade pós-industrial”, com edifícios em ruínas, espaços degradados e antigas instalações da indústria naval abandonadas. Porém, os sinais da degradação, assim como em outras cidades que experimentaram projectos de intervenção urbana, tornaram-se passíveis de reconversão para novos usos e indícios da emergência de uma “nova cidade”. Esse facto revela-se na tentativa de construção de uma nova imagem da cidade de Almada, associado ao turismo e ao lazer. A paisagem “decadente” é transposta para os projectos arquitectónicos “renovada” e representada como a outra margem de Lisboa.

Nesse contexto, os projectos de intervenção urbana investem na reutilização do património industrial como um caminho para restabelecer a economia e construir uma nova imagem para a cidade. No caso de Almada, são comuns nas narrativas dos decisores políticos, argumentos que justificam a implementação de novos espaços como uma forma de dinamização e reabilitação urbana.

O “Plano de Urbanização Almada Nascente – Cidade da Água” é ilustrativo desse processo de reutilização do património industrial. Elaborado por um consórcio de três ateliês de arquitetura: Atkins, Santa Rita Arquitectos e Richard Rogers Partnership, o plano “Almada Nascente” está contemplado no projeto de urbanização, “Arco Ribeirinho Sul” e tem como objetivo reabilitar um conjunto de terrenos da Margem Sul do Tejo outrora ocupado por grandes instalações industriais, agora desativadas, como é o caso da Lisnave, da Siderurgia Nacional e da Quimiparque.

A partir da observação dos discursos em torno do “Plano de Urbanização Almada Nascente – Cidade da Água”, especialmente quanto a visão estratégica sobre essa cidade e o seu futuro, o objetivo desse artigo é apresentar uma análise das lógicas e fontes de inspiração que comandaram a reutilização do património industrial nesse projeto e apresentar uma reflexão sobre o papel do património industrial nas políticas de requalificação urbana.

É importante ressaltar que a Conferência de 2003 do TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage), órgão fundado em 1978 e principal organismo internacional de preservação do património industrial, ao firmar a Carta Patrimonial voltada exclusivamente para a preservação do património industrial estabelecia a importância fundamental de todos os edifícios e estruturas construídos para as actividades industriais, os processos e as ferramentas utilizados e a paisagem em que se inscrevem. A Carta defende que estas manifestações, tangíveis e intangíveis, devem ser estudadas, a sua história ensinada e os seus significado finalidade e conhecidos. Nesse sentido, o património industrial foi definido como os vestígios de cultura industrial com valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico ou científico. Estes vestígios podem englobar edifícios, maquinaria, oficinas, fábricas, minas, armazéns e meios de transporte. Assim como, os locais onde se desenvolveram actividades sociais relacionadas com a indústria como habitação, religião ou educação (TICCIH, 2011)<sup>3</sup>.

Faz-se importante sublinhar que a opção do “Plano de Urbanização Almada Nascente – Cidade da Água”, como objeto de estudo, não distancia esta análise de apreciações mais amplas sobre políticas de intervenção urbana e a reutilização do Património Industrial noutros outros contextos. O desafio aqui proposto tem como fundamento investigar a atual configuração do Património Industrial nos projetos de requalificação.

<sup>3</sup> Fonte: <http://ticcih.org/about/charter/>.

A descrição do projeto “Almada Nascente” enfatiza a fragilidade do espaço ocupado na zona de intervenção. Essa debilidade é revelada na ausência de uma hierarquia clara de espaços, públicos e privados, devidamente articulados entre si, fraca permeabilidade com a envolvente imediata e incipiente relação com o rio Tejo. Ressalta-se também, a incoerência de volumetrias e alinhamentos, a desqualificação arquitectónica, o mau estado de conservação dos edifícios e construções abusivas, como elementos definidores de uma “degradação da imagem urbana”.

Nesse contexto, de “espaço urbano degradado”, a zona ocupada pelo antigo estaleiro da Lisnave é identificada, no Plano “Almada Nascente”, como o principal elemento de reconversão urbana de toda a frente ribeirinha. Em toda a extensão desse espaço diversas estruturas ou edifícios abandonados figuram como “marcos” fundamentais no processo de reinvenção patrimonial.

Identificadas como “marcos urbanos”, as antigas estruturas são definidas como referências da “passagem e consumação dos tempos”, na cidade de Almada. Destaca-se, especialmente, uma Nora de Ferro, de desenho atribuído a Eiffel, um conjunto da Moagem e Silos, identificado como um dos primeiros edifícios de betão do país, e o Pórtico da Lisnave, o qual desloca-se longitudinalmente ao longo da Doca 13, e se configura como um referencial, detectável a partir de grande parte da cidade e da envolvente.

O Projeto “Almada Nascente” destaca também as docas, como elementos de desenho da paisagem fortemente marcantes. Além das estruturas construídas, a maquinaria remanescente de grande porte é considerada um incontornável contributo para a imagem visual e simbólica desse espaço: “A presença dessas estruturas remete para a memória de uma actividade perdida, mas encoraja o equacionar de uma valorização futura”.

Nessa proposta de reabilitação urbana, a visão estratégica para a cidade passa por usufruir das riquezas que esse espaço oferece, potenciando-o, especialmente, a frente ribeirinha, outrora ocupada pelo estaleiro naval da Lisnave. Nesse sentido, quatro elementos são considerados fundamentais no processo de “reinvenção” desse espaço: “A dimensão e a escala”, “o ambiente fabril”, “a topografia” e a relação com “o plano de água”.

267

A proposta de futuro para a cidade de Almada consiste na criação de uma nova zona ribeirinha que promova a aproximação com o estuário e com a cidade de Lisboa. A descrição do plano de urbanização pondera que esse exercício de aproximação será realizado através da integração das seguintes componentes estratégicas: “Um lugar para trabalhar”, “um lugar de relação com a água”, “um lugar para habitar”, “um lugar de cultura” e “um lugar de conhecimento”.

A dimensão estética do espaço, presente na escolha de “marcos urbanos”, na valorização do “ambiente fabril” e da “maquinaria de grande porte remanescente” apresenta-se como fundamental nos discursos que envolve a reutilização do património industrial no “Plano de Urbanização Almada Nascente – Cidade da Água”. Essa valorização dos indícios de uma cultura industrial, com valor histórico e social para a cidade de Almada, evidencia que a construção de uma nova imagem para essa cidade está assente na memória ancorada nos usos e apropriações pretéritos. Nesse contexto, os “marcos” podem ser sinais de alteridade da nova cidade, que pretendem construir.

Essa valorização da permanência, ou mesmo do retorno, de elementos da arquitectura do passado, revela a ideia de que a história e a memória da cidade devem estar fixadas nas edificações. Nesse processo de conservação ou reutilização, os elementos identificados como Património Industrial, passam a ter um sentido exclusivamente estético, e podem ser definidos como estratégias para a construção de ícones da cidade de Almada, por meio do enaltecimento de elementos emblemáticos.

Esse modelo de intervenção urbana revela também que a conversão de espaços da cidade em áreas de interesse patrimonial passa por “enobrecer” os espaços reinventados. Nesse caso, o ambiente industrial, fortemente presente na memória da cidade, será transformado num espaço com “boas práticas” de sociabilidade, relacionadas ao lazer, a contemplação e ao turismo. Sendo os espaços urbanos inseparáveis dos eventos que neles ocorreram a reutilização do Património Industrial, no “Plano de Urbanização Almada Nascente”, está a ser apresentado como um meio de proporcionar uma nova imagem da cidade, mas que dialoga com o passado.

Uma questão inerente ao processo de requalificação urbana é o carácter de dualidade que envolve a definição de Património. Ou seja, há uma dimensão, de natureza técnica, que atende aos rigores legais e formais para a transformação de um objecto material ou imaterial em um bem com estatuto patrimonial<sup>4</sup> e outra baseada em “classificações nativas”, especialmente de natureza estética, política, cultural, ou comercial. Nesse grupo é possível encontrar arquitectos, que atribuem valor patrimonial a edificações para efeito de planos de requalificação. Independente de um reconhecimento oficial, estas classificações imputam a designação de património ou de valor patrimonial para objectos relacionados com o consumo visual, turístico ou de sustentação de um mercado urbano de lazeres (Leite e Peixoto, 2009).

O sentido dual do processo de patrimonialização está a ser uma característica das políticas urbanas actuais. Nesse sentido, os projetos de intervenção realçam um vínculo entre património e embelezamento arquitectónico, ou seja, a valorização da dimensão estética da arquitetura como uma fórmula de regeneração imagética e económica da cidade. Concordo com a expressão “Cidade do espectáculo” (Boyer, 1996) para definir a “cidade projetada”, característica presente no processo de reinvenção do Património Industrial<sup>5</sup>. Nesse caso, a arquitetura da cidade é fortalecida com apelo ao efeito visual.

Para Harvey (1992), o problema é que o gosto não é uma categoria estética. Segundo esse autor, “o capital simbólico só se mantém como capital na medida em que os caprichos da moda o sustentam” (Harvey, 1992: 82). Assim, as políticas de requalificação urbana são favorecidas por “forças poderosas” que estabelecem novos critérios de gosto para a cidade. Atualmente está na moda a “recuperação da história”, muitas vezes em forma de monumentos espetaculares, simulacros ou pastiches. Nas palavras de David Harvey: “Dar determinada imagem à cidade através da organização de espaços urbanos espetaculares tornou-se um meio de atrair capital e pessoas (do tipo certo) num período de competição interurbana e de empreedimentismo urbano intensificados” (Harvey, 1992: 92). Para Zukin (1995), esse modelo arquitectónico caracterizou-se por uma transformação do espaço vernacular em paisagem de poder.

268 Esse processo de reutilização do Património Industrial conduz, também, para uma reflexão sobre a “atribuição de valores” e disputa na construção de sentidos, estabelecidos nas “classificações nativas”, por parte de arquitectos e também de decisores políticos e habitantes das cidades<sup>6</sup>.

O “conflito” em torno das políticas de intervenção urbana se destaca pela atribuição de “usos legítimos” para espaços com valor patrimonial. É patente a existência de narrativas que enaltecem ou depreciam os espaços a partir de práticas sociais. Nesse sentido, a ideia de património está tão relacionada aos utilizadores dos espaços que usos definidos como “não legítimos”, para determinados habitantes, podem “despatrimonializar”, mesmo que de forma efémera, espaços urbanos. Por esse motivo, o processo de “re-requalificação” de espaços urbanos pode tornar-se uma prática constante. Outro aspecto de “disputa” presente nesse processo de reinvenção do Património Industrial, que se aproxima da realidade da cidade de Almada, é o movimento de contestação dos Planos de intervenção.

As políticas de requalificação urbana se caracterizam também pela identificação de ícones emblemáticos para a construção de uma nova imagem da cidade. No âmbito desse processo, a reutilização do Património Industrial

<sup>4</sup> Em Portugal, compete por lei ao Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico/IGESPAR propor a classificação dos bens culturais imóveis de âmbito nacional. Cabe-lhe, assim, a definição dos critérios que deverão ser utilizados neste processo: critérios de carácter geral - histórico-cultural, estético-social e técnico-científico; e de carácter complementar - integridade, autenticidade e exemplaridade do bem. É assim possível encontrar hoje em dia uma maior incidência de classificações de objectos e conjuntos arquitectónicos de tipologias mais variadas, como sejam a arquitectura modernista e do movimento moderno, a arquitectura vernacular, os sítios arqueológicos, as cercas monásticas, os jardins históricos, a arquitectura do espectáculo, a arquitectura industrial, etc. O acto de classificação exige uma tramitação rigorosa (recentemente alterada com a publicação do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de Outubro, que entrou em vigor em Janeiro de 2010).

<sup>5</sup> A “cidade do espetáculo”, Boyer (1996), refere-se a cidade projetada que emerge com o desenvolvimento da comunicação eletrónica e digital, com suas paisagens construídas por computador, e imagens que podem agora se decompor em pedaços e partes que transformam a imagem da cidade em forma efémera diretamente influenciada e imaginada por uma visualidade diferente. Nesse caso, a cidade e sua arquitetura são (re) trabalhadas em composições e recomposições de imagens.

<sup>6</sup> Para Arantes (2009), a produção do património é fundamentalmente uma questão de atribuições de valores e construção de sentidos. Portanto, diferença, diversidade e conflito lhes são absolutamente inescapáveis.

tem um papel fundamental, pois vivemos uma espécie de museologização da vida urbana onde tradições são inventadas como meio de conservação patrimonialista do passado (Fortuna; Barreira; Bezerra; Gomes (2012). Pensar a cidade sob o ponto de vista dos projectos de intervenção e mecanismos de reinvenção do Património Industrial pressupõe compreender que o lazer e o turismo estão a ser a chave para o reordenamento do território e mudança imagética da urbe. Atendendo a um apelo global de investimentos nesse sector, espaços das cidades estão a ser apropriados como um meio de gerar riquezas, por esse motivo os “bons projetos” são designados pela potencial capacidade de atracção de visitantes ou novos moradores.

Encontrar novas formas de desenvolvimento económico é na verdade o ponto fulcral dessas políticas e desse processo de reutilização do património. O percurso mais comum para atingir esses objetivos, está a ser visível em diferentes cidades, por meio de políticas que privilegiam o lazer e o turismo, seja através da edificação de novos centros de convenções, da reconstrução de monumentos antigos, da edificação de grandes equipamentos, na requalificação de centros históricos ou na transformação de antigos ambientes industriais (Fortuna, 1997; Scocuglia, 2004; Ferreira, 2005; Peixoto, 2006; Barreira, 2007; Gondim, 2007; Leite, 2007; Bezerra, 2009; Rubino, 2009).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As noções de “reabilitação, recuperação, revitalização, requalificação, regeneração ou reanimação”, enquanto léxicos utilizados pelos promotores dos projectos de intervenção, descrevem os contextos de transformações urbanas, ou seja, o trajecto entre a cidade actual e a cidade idealizada. Esses planos de “reconstrução” na urbe buscam muitas vezes, diferenciar as cidades, por meio da conservação ou reutilização do Património Industrial. Esse processo pode ser definido como mecanismos de transformação urbana que buscam “requalificar” espaços considerados “degradados”, ou “renovar” áreas históricas, preservando ícones do passado (Fortuna, 2009; Bezerra, 2008; Barreira, 2007; Leite, 2007).

O projecto, “Almada Nascente – Cidade da Água” apresenta a expressão “recomposição” da cidade, para justificar as iniciativas de atribuir “novos” significados a monumentos antigos, com o objetivo de manter a história da cidade em meio as novas edificações, ou seja, “a recomposição de uma paisagem integradora das referências do passado”. O texto de apresentação desse projecto afirma também que “exige-se uma resposta ajustada à singularidade do lugar, integradora dos tempos, das gentes e dos seus símbolos”.

269

A análise das lógicas e fontes de inspiração que conduziram a reutilização do Património Industrial nesse projecto de intervenção traduz a necessidade de refletirmos sobre alguns indícios que compõem o cenário das intervenções urbanas na atualidade. Nesse sentido, o fio condutor para entendermos as narrativas que envolvem a reutilização do Património Industrial nesse Plano são os seguintes: primeiro, a identificação de marcos urbanos como Património Industrial – que revela uma valorização da dimensão estética da arquitetura. O segundo ponto é a ideia de “boas práticas” para os espaços urbanos – ou seja, a busca de usos legítimos, facto que está na essência dos projetos de requalificação. Em terceiro lugar, está a necessidade da construção de ícones emblemáticos da cidade; isso é perceptível na ideia da prospeção de cenários futuros, facto que manifesta a implementação do planeamento estratégico na gestão urbana, isso explica a existência de uma “competição entre cidades” para atrair equipamentos, empresas e “usuários solventes” e, assim, a consequente necessidade do city marketing para construir e “vender” a nova imagem da cidade.

O facto é que a busca de uma nova vocação para as cidades está a levar a constituição da “cidade desindustrial”, ou seja, vivemos um momento de “reinvenção” do legado social e arquitectónico que as cidades industriais nos deixaram. Assim, enquanto as urbes vivem esse momento de requalificação ou recomposição, podemos concluir que o entendimento da actual configuração do Património Industrial nos projetos de requalificação passa por desenvolver uma nova leitura da dimensão espaço-tempo como forma de diferenciação das cidades.

## REFERÊNCIAS

- ARANTES, António. «Património cultural e cidade», in Carlos Fortuna e Rogério Proença Leite (orgs.), Plural de cidade: novos léxicos urbanos, Coimbra, Almedina, 2009, pp. 11-24.
- BARREIRA, Irllys. «Usos da cidade: conflitos simbólicos em torno da memória e imagem de um bairro», in: Análise Social, vol XLII (182), Lisboa, 2007, pp 163-179.
- BEZERRA, Roselane Gomes. O bairro Praia de Iracema entre o “adeus” e a “boemia”: usos e abusos num espaço

- urbano. Fortaleza: Laboratório de Estudos da Oralidade – UFC e Expressão Gráfica, 2009.
- BOYER, Christine. *The City of Collective Memory*. Londres: MIT Press, 1996.
- HARVEY, David. *A condição pós-moderna*, São Paulo, Edições Loyola, 1992.
- FERREIRA, Claudino. *A Expo'98 e os imaginários do Portugal contemporâneo: cultura, celebração e políticas de representação*. Coimbra, tese de doutoramento, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2005.
- FORTUNA, Carlos. "Destradicionalização e imagem da cidade: O caso de Évora", in idem (org.), *Cidade, Cultura e Globalização - Ensaios de Sociologia*. Oeiras: Celta, 1997, pp. 231-257.
- \_\_\_\_\_. "Cidade e Urbanidade", in Fortuna, Carlos e LEITE, Rogerio Proença (Orgs.), *Plural de Cidade: Novos Léxicos Urbanos*. Coimbra: Almedina, 2009, pp. 83-97.
- FORTUNA, Carlos; BARREIRA, Irllys; BEZERRA, Roselane e GOMES, Carina. «O Passado E As Cidades: Revalorizações Patrimonialistas Em Fortaleza E Coimbra» in Carlos Fortuna e Rogério Proença Leite (orgs.), *Diálogos Urbanos*, Coimbra: Almedina, 2012.
- GONDIM, Linda. *O Dragão do Mar e a Fortaleza Pós-Moderna: cultura, patrimônio e imagem da cidade*. São Paulo: Annablume, 2007.
- LEITE, Rogerio Proença e PEIXOTO, Paulo. Políticas urbanas de patrimonialização e contrarrevanchismo: o Recife Antigo e a Zona Histórica da Cidade do Porto in *Cadernos MetrÓpole* 21, 2009, pp. 93-104 10.
- LEITE, Rogerio Proença. *Contra-usos da cidade: lugares e espaço público na experiência urbana contemporânea*. 2 ed. Campinas, Editora da Unicamp, 2007.
- PEIXOTO, Paulo. *O passado ainda não começou: funções e estatuto dos centros históricos no contexto urbano português*. Coimbra, tese de doutorado, Universidade de Coimbra, 2006.
- RUBINO, Silvana. «Enobrecimento urbano», in Carlos Fortuna e Rogério Proença Leite (orgs.), *Plural de cidades: léxicos e culturas urbanas*, Coimbra, Edições Almedina, 2009, pp. 25-40.
- SCOCUGLIA, Jovanka B. C. *Revitalização urbana e (re) invenção do Centro Histórico na Cidade de João Pessoa*. João Pessoa, Editora da UFPB, 2004.
- ZUKIN, Sharon. *The cultures of cities*, Cambridge, Blackwell, 1995.

## CURRICULUM DA AUTORA

### **Roselane Gomes Bezerra**

270

Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Ceará (Brasil). Pós-Doutoramento no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (Portugal) com o desenvolvimento do projecto: "Novas linguagens das cidades: usos e representações em espaços urbanos requalificados", Bolseira da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), Investigadora do Núcleo de Estudos sobre Cidades, Culturas e Arquitectura (CCArq) do Centro de Estudos Sociais e Membro da Rede Brasil-Portugal de Estudos Urbanos. É autora, dentre outras publicações, do livro *O bairro Praia de Iracema entre o adeus e a boémia: usos e abusos num espaço urbano* (LEO/UFC, 2009).

**Contacto:** [roselanebezerra@ces.uc.pt](mailto:roselanebezerra@ces.uc.pt)

CASA DOS MUSEUS:  
RECICLAGEM E REQUALIFICAÇÃO DE UM ESPAÇO INDUSTRIAL (PELOTAS - R.S. - BRASIL)

HOUSE OF MUSEUMS: RECYCLING AND REGENERATION AN INDUSTRIAL SPACE  
(PELOTAS - R.S - BRAZIL)

Celina Britto Correa, Francisca Ferreira Michelin, Ricardo Pintado  
Universidade Federal de Pelotas, RS / Brasil

## RESUMO

A partir do ano de 2012 teve início o trabalho de reconhecimento e estudo de viabilidade de uso de uma planta industrial adquirida pela Universidade Federal de Pelotas. A antiga fábrica de lãs, que funcionou durante mais de cinquenta anos, inseriu-se, paulatinamente, em um bairro operário, no qual se encontram alguns importantes conjuntos arquitetônicos da cidade de Pelotas. O projeto objetivou levar a termo a proposta de reciclar o uso do espaço da antiga fábrica para um conjunto de museus de ciência anexos à área de ensino dos cursos de Bacharelado em Museologia e Bacharelado em Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, além do Programa de Pós-Graduação em Memória Social. O conjunto de museus apresenta como característica a acessibilidade e como princípio, a proposta de que os museus surjam voltados para a inclusão cultural e universitária. Assim, o desenvolvimento de um projeto arquitetônico com esta finalidade, sustenta-se no princípio do Desenho Universal, compreendendo-o como um conceito de base que favorece a biodiversidade humana ao buscar respostas que proporcionem um uso equitativo, flexível, simples e intuitivo dos espaços, equipamentos e objetos.

**Palavras-chave:** Patrimônio industrial; Reciclagem; Requalificação; Laneira S.A.; UFPEL.

## ABSTRACT

The work of reconnaissance and the re-use viability study of an industrial plant acquired by the Federal University of Pelotas began in 2012. The Laneira Brasileira S. A. wool factory, which has worked for more than fifty years, entered, gradually, in a working-class neighborhood, in which are some important architectural ensembles of the city of Pelotas. The project aimed to take the term the proposal to recycle the former factory space usage for a set of science museums attached to teaching area of bachelor courses in Museology and Bachelor's degree in Conservation and Restoration of Movable Cultural Goods, in addition to the graduate program in Social Memory. The set of museums outlines as key feature the accessibility and is based in on the cultural inclusion goal, as an university museum. Therefore, the development of this architectonic project is framed in the Universal Design principle, understanding it as a basic concept that enables human biodiversity as a tool for fetching responses to provide a fair, flexible use, simple and intuitive of spaces, equipment and objects.

**Keywords:** Industrial heritage; Recycling; Requalification; Laneira S.A.; UFPEL.

## APRESENTAÇÃO

O projeto Casa dos Museus consiste na reciclagem e requalificação do antigo prédio da fábrica Laneira Brasileira S.A. para implantar uma área de preservação da memória, atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal de Pelotas, objetivando cumprir com o compromisso social da Universidade com ações de preservação da memória do trabalho, com o patrimônio industrial da cidade e com a melhoria dos espaços urbanos que ocupa. Além disto, estas atividades devem estar em consonância com o uso adequado a ser dado ao conjunto de edificações que constitui a antiga fábrica.

Alinha-se a este objetivo aquele inerente à instituição universitária que é o de formar profissionais cidadãos, qualificados pela integração com os diferentes grupos sociais que ingressam nos locais de memória, como visitantes ou participantes de ações de extensão e educação e pela interdisciplinaridade que rege a lógica da reunião. Aguarda-se que com tais recursos a Universidade cumpra sua missão democrática de gerar e extroverter conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento desta região e o reencontro da cidade com a sua trajetória operária e a memória dos trabalhos sobre os quais se erigiu.

## JUSTIFICATIVA CIRCUNSTANCIADA

A antiga fábrica de lãs, objeto de reciclagem e requalificação neste projeto, ainda apresenta a sua fachada de tijolos vermelhos como marco no bairro operário onde se originou. No entanto, sua existência esteve ameaçada,

mesmo depois de adquirida pela UFPel. A situação reverteu-se quando no ano de 2013 foi fundado o Núcleo de Patrimônio Cultural, junto à Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Entre os estudos desenvolvidos pelo Núcleo esteve o de identificar cada imóvel da Universidade que deveria compor o acervo do patrimônio edificado da Instituição. Logo concluiu-se que a mencionada fábrica havia sido esquecida pelo Município e embora estivesse em uma Zona de Proteção do Patrimônio Cultural, especificada no Plano Diretor da cidade, não havia recebido o inventário. O pedido para que fosse listada no Inventário do Patrimônio Cultural de Pelotas foi encaminhado pela Universidade, ao mesmo tempo em que se desenvolvia parte do projeto que ora se apresenta. No decorrer deste processo, outro trabalho acadêmico somou-se aos esforços em curso. A pesquisa de uma aluna do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural logrou reunir um número de entrevistas feitas com ex-operários e com um gerente da extinta fábrica, construindo, desse modo, um acervo documental de relatos importante para a memória fabril deste lugar. Paralelo a este trabalho desenvolveu-se uma exposição com o título *Memória de Fábrica*, no antigo depósito de lãs in natura da fábrica. Durante o período no qual esteve aberta a exposição, cerca de 40 ex-operários visitaram o local e deixaram no livro de visitas, depoimentos sobre o trabalho que ali haviam vivenciado. Em novembro de 2013 foi aprovado o convênio entre a UFPel e a Fundação Delfim Mendes Silveira com o objetivo de desenvolver o projeto de ensino Reciclagem e Requalificação da Antiga Laneira Brasileira S.A., do qual participaram até fevereiro de 2014 cinco alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo e uma aluna do curso de Design Gráfico. Tal projeto objetivou realizar o levantamento da área física para levar a termo a proposta de reciclar o uso do espaço da antiga fábrica para um conjunto de museus de ciência anexo à área de ensino dos cursos de Bacharelado em Museologia e Bacharelado em Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, além do Programa de Pós-Graduação em Memória Social. O conjunto de museus deveria apresentar como característica a acessibilidade e como princípio a sua proposta inclusiva que objetiva que o museu universitário surja voltado para a inclusão cultural e universitária por meio de iniciativas que constituam o espaço para a musealização do patrimônio científico e tecnológico da instituição. Assim, o desenvolvimento de um projeto arquitetônico com esta finalidade, apresentava-se alicerçado nos princípios do Desenho Universal, compreendendo-o como um conceito de base.

## CONTEXTO DA PROPOSTA

272 Considera-se diferente o projeto que favorece a biodiversidade humana ao buscar resultados que proporcionem uma melhor ergonomia para todos. O conceito de Desenho Universal sustenta-se no uso equitativo, flexível, simples e intuitivo pelo qual todos os usuários possam, concomitantemente, utilizá-lo com plenitude e satisfação. Assim, o projeto busca: propor soluções que viabilizem a informação de fácil percepção para diferentes públicos; aplicar soluções de ocupação de espaço que otimizem a segurança e diminuam o esforço físico dos usuários, propiciando um dimensionamento espacial cuja meta primeira seja acesso e uso abrangente; harmonizar as soluções inovadoras do desenho universal com a reciclagem adequada e atenta sobre o prédio fabril que se está requalificando; promover um ambiente construído que possa contribuir para potencializar o repertório estético, sensível e expressivo de pessoas com deficiência sensorial, motora, mental ou psíquica, comumente aliados da experiência museal em face da sua condição física; contribuir para a formação de alunos dos cursos de graduação da UFPel consciência sobre responsabilidade de seu campo profissional com o desenvolvimento de ações voltadas para a melhoria social, para o uso do conhecimento a favor da sociedade, para a capacitação da consciência sobre o patrimônio e os bens culturais, como agentes participantes da identidade dos grupos e da memória social. O segundo fundamento da proposta é o sistema de compartilhamento de recursos e otimização da produção científica, pedagógica e de assistência à comunidade.

A lógica desta proposta também se embasa no aperfeiçoamento da qualidade da formação acadêmica, integrando a comunidade universitária com a sociedade por meio de um projeto de gestão de equipamentos culturais sustentados por especialistas de diferentes áreas do conhecimento (museólogos, educadores, conservadores, historiadores, arqueólogos, antropólogos, biólogos, físicos, etc.). Por outro lado, o zelo, a guarda e a conservação de importantes acervos científicos, educacionais, técnicos e históricos cumprirão com a missão memorial que detém a Universidade de dar acesso ao público, assegurando o compromisso e cumprimento das políticas educacionais e culturais do país.

Destacadamente, entende-se que a reunião contribui e promove o desenvolvimento de pesquisas e atividades nas áreas inter-relacionadas da cultura e ciência que são inerentes aos equipamentos culturais reunidos.

Assim, a proposta sustenta-se com a finalidade de formar capital humano para a sociedade, não apenas no que tange à qualificação profissional, mas no que atenta para o fato de que os aparelhos culturais são agentes densos que dinamizam a economia, impactando a geração de vários serviços, anelados à reconversão e manutenção de infraestruturas culturais, educacionais e científicas.

Tal circunstância, formada pela convergência dos fatores supracitados, colabora com o desenvolvimento dos territórios urbanos, para os quais as obras de projeção mediática exigem equipamentos culturais com evidente

qualidade ambiental, funcional e estética, com características técnicas adequadas às, cada vez mais, exigentes condições da formação profissional em todas as áreas.

A proposta concilia tudo isto, reconhecendo o potencial imanente do patrimônio industrial adquirido pela Universidade na última década.

Reúne setores que hoje ocupam prédios alugados (Museu Carlos Ritter, Campus IV do Instituto de Ciências Humanas) com setores inativos por falta de espaço (Museus de Arqueologia e Antropologia, Museu da UFPel, Biblioteca Retrospectiva e Museu das Telecomunicações) em uma área qualificada pelo suporte e infraestrutura para eventos e atividades de extensão e pesquisa de um setor que está sendo proposto (o Museu de Arqueologia). Agregado a esse conjunto com forte característica de trabalho e recepção à comunidade, propõe-se a construção do auditório para grandes eventos e formaturas (inexistente na Universidade), que se beneficiaria da localização, estacionamento e estrutura que o conjunto oferecerá.

## OBJETIVOS DA CASA DOS MUSEUS

O projeto Casa dos Museus tem como principal propósito reciclar e requalificar o espaço da antiga fábrica Laneira S.A., hoje propriedade da Universidade Federal de Pelotas, para abrigar um conjunto de museus de ciências anexos à área de ensino dos cursos de Bacharelado em Museologia e Bacharelado em Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, além do Programa de Pós-Graduação em Memória Social. Pretende também a implantação de um Memorial do Trabalho e de um Núcleo de Integração Bairro – Universidade.

São objetivos específicos deste projeto:

- Conhecer, estudar e aplicar em projeto arquitetônico, os princípios norteadores do Desenho Universal, compreendendo-o como um conceito de base que considera diferencial o projeto que favorece a biodiversidade humana ao buscar resultados que proporcionem ambientes e produtos que possam ser usados por todas as pessoas, na sua máxima extensão possível, proporcionando uma melhor adequação para todos.
- Estudar os elementos identitários do trabalho fabril com base no estudo da memória de ex-trabalhadores da antiga fábrica e da comunidade no entorno, para a definição da identidade espacial a ser mantida na intervenção arquitetônica.
- Estudar e propor soluções espaciais, que resgatem a leitura histórica do edifício em questão, e que permitam viabilizar o Memorial do Trabalho dentro deste espaço fabril reciclado.
- Harmonizar as soluções inovadoras do desenho universal com a reciclagem adequada e atenta sobre o prédio fabril que se está requalificando, tomando como base e princípio norteador a memória dos trabalhadores.
- Promover um ambiente construído que possa contribuir para potencializar o repertório estético, sensível e expressivo das pessoas que habitam o bairro, destacando o Núcleo de Integração bairro-universidade como espaço integrador e que possa potencializar a memória do bairro.
- Contribuir para a formação de alunos dos cursos de graduação da UFPel na tomada de consciência sobre a responsabilidade de seu campo profissional, em especial do arquiteto, com o desenvolvimento de ações voltadas para a melhoria social, para o uso do conhecimento a favor da sociedade, para a capacitação do conhecimento e da intervenção respeitosa sobre o patrimônio e os bens culturais, como agentes partícipes da identidade dos grupos e da memória social.
- Potencializar as possibilidades de ação da Universidade Federal de Pelotas em metas sócio-educativas de inclusão cultural, valorização do patrimônio e, sobretudo, do patrimônio industrial.
- Reunir órgãos com programas funcionais compatíveis (museus, setores de ensino, pesquisa e extensão em memória e patrimônio, conservação e restauro e atividades educativas em ciência e cultura).
- Melhorar a qualidade dos setores envolvidos pela otimização dos recursos e uso de equipamentos, aparelhamento, recursos humanos e serviços.
- Incrementar a visibilidade das ações da UFPel com a comunidade, dada a circunstância de que a reunião destes setores gerará um espaço atrativo, com elevado potencial de inclusão cultural e divulgação da ciência e do conhecimento acadêmico.
- Qualificar o bairro Fragata, tal como aconteceu com o bairro Porto depois da instalação das faculdades e institutos da UFPel no local.
- Realizar a Qualificação do aporte de infraestrutura e espaço à área de pesquisa, em função da estrutura de apoio na forma do anfiteatro, auditórios, sala de projeção, salas de apoio, área de recepção, área de serviços e área de convivência que o local terá e que serão colocadas à disposição de eventos da UFPel.

273

## HISTÓRICO DO LOCAL

A Laneira Brasileira S.A. teve durante meio século de funcionamento na cidade, expressiva participação tanto pela geração de empregos, como pelo produto industrial que era comercializado em todo o país e no exterior. O local

foi adquirido pela empresa em março de 1949 e consistia de um prédio de alvenaria para armazenamento de lã, edificado em terreno localizado na então Avenida General Daltro Filho (atual Avenida Duque de Caxias), medindo 54 metros de frente sul e 330 metros de frente a fundos. Em outubro de 1952, a empresa adquiriu o lote contíguo a leste, e no ano seguinte, o lote contíguo a oeste. Os terrenos continham casas construídas irregularmente cujos donos sofreram ação de despejo a partir de 1953. Enquanto ocorria esse processo de ampliação do local, a indústria instalou-se e passou a operar nos prédios já existentes a partir de 1950. Mas foi em setembro de 1969 que a empresa adquiriu por compra um armazém com três aberturas de frente sul, nº 116, medindo 21 metros de frente, completando a área hoje existente. Nessa época a indústria já empregava centenas de funcionários e impulsionava o crescimento do Bairro Fragata, caracterizado desde o início do século XX pela presença de indústrias, forte comércio e moradia de operários.

Até o final dos anos de 1970 a Laneira Brasileira S.A. cresceu, ampliando suas instalações. A lã produzida era vendida para vários estados do Brasil e para muitos países da América e da Europa. Esse comércio progrediu até 1981 quando a Laneira tornou-se avalista do Lanifício do Rio Grande do Sul Thomaz Albornoz S/A, cujo credor era o Banco Internacional S/A. Problemas administrativos decorrentes da quebra do Lanifício e a incapacidade financeira para investir em equipamentos industriais e acompanhar o desenvolvimento da tecnologia de produção de lã, causaram a progressiva falência da Laneira com a desativação de setores da indústria até o encerramento total das suas atividades no final dos anos 1990. As instalações de tipologia industrial foram adquiridas pela Universidade Federal de Pelotas em 2010. Os armazéns serão mantidos e nele se guardarão elementos para a constituição da memória dessa importante fábrica, ainda cercada, nas imediações, por famílias que por duas gerações ou mais, trabalharam nesse local.



Fig.1 - Vista aérea da Laneira Brasileira S.A. (Fonte: Fototeca UFPEL).

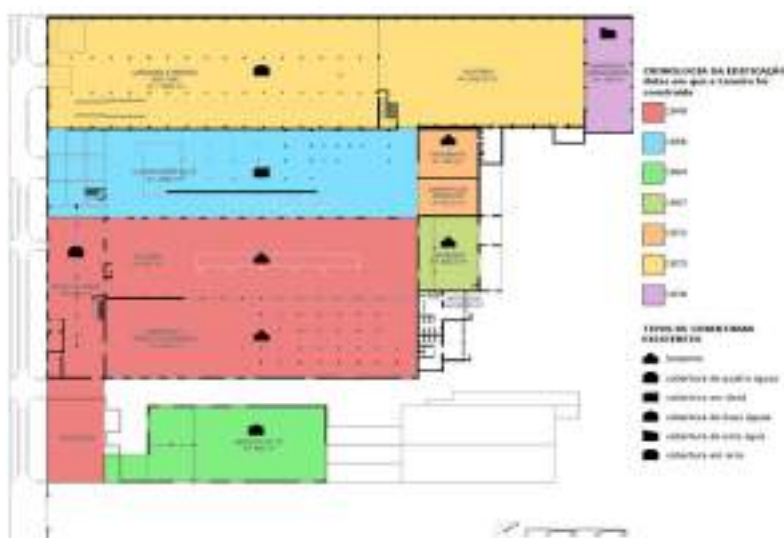


Fig. 2 - Cronologia Laneira Brasileira S.A. (Fonte: Projeto Casa dos Museus).

Segundo Cristina Coelho (Braga, 2003, p. 19, 20), talvez seja o patrimônio arquitetônico o que apresenta maior complexidade na sua intervenção, quer por sua condição de patrimônio cultural, dotado de significados e de representações, quer pela necessária mudança e adequação dos espaços antigos a novos usos, passando pela definição de materiais e técnicas construtivas atuais adequadas e compatíveis com as pré-existentes na edificação original. Além dos fatores relativos ao programa de necessidade e às técnicas construtivas, depara-se principalmente, com fatores históricos e teóricos que devem, obrigatoriamente, condicionar o estabelecer de critérios de intervenção. Como preservar a representação da memória coletiva? Como eleger o que deve, ou não, ser preservado? E como trabalhar o patrimônio industrial, dificilmente reconhecido como algo a ser preservado, estudado e valorizado? Os primeiros estudos sobre o patrimônio industrial ocorreram nos anos sessenta, alavancados por pesquisadores britânicos que entenderam a necessidade de estudo e preservação dos testemunhos industriais ameaçados, destruídos principalmente na Segunda Guerra Mundial, e as transformações urbanísticas daí recorrentes. Desde aí, os pesquisadores se empenham em mostrar que os bens materiais, mas também os imateriais produzidos pelas indústrias são importantes para se entender não só a dinâmica da produção, mas também as relações históricas e sociais que se desenvolvem em torno dela.

Segundo Rafael Evangelista, no Brasil, o interesse pelo patrimônio industrial surgiu na mesma época, na década de 1960. Em 1964, o Iphan tombou os remanescentes da Real Fábrica de Ferro São João de Ipanema em Iperó, São Paulo. Mas o autor argumenta que o interesse teórico surgiu mais tardiamente, em 1976, em estudo do historiador Warren Dean intitulado “A fábrica São Luiz de Itú: um estudo de arqueologia industrial”. Do mesmo modo como o conceito de patrimônio se vem se alargando, o conceito de patrimônio industrial significa mais do que apenas o antigo prédio onde funcionava uma determinada fábrica. O Patrimônio Industrial é também a recolha e o tratamento de um patrimônio técnico de uma sociedade e de uma comunidade, e esse processo está sempre em transformação. Nesse sentido, o patrimônio industrial permite a elucidação da transmissão de um saber técnico. Ele permite estabelecer, hoje, um elo entre as formas de produzir - o que envolve homens/mulheres e máquinas - e a cultura”, escreve o historiador da USP, Leonardo Mello, em um artigo para a revista Patrimônio, do IPHAN. Um dos autores atuais que muito contribuiu para a expansão, sobre tudo da preservação industrial entendida para além do edifício, para a paisagem do entorno, foi Neil Cossons. “Lugares são o que as pessoas valorizam e nós precisamos entender e articular as distintas qualidades dos lugares industriais antes de intervirmos em sua regeneração. O entendimento leva à valorização, valorização leva à conservação informada, conservação informada nos permite reconciliar as vozes do passado com as necessidades de hoje e de amanhã” (Cossons, 2011). Segundo o mesmo autor, a re-utilização adaptativa, chamada por nós de reciclagem, “é um gênero bem estabelecido, visto como uma abordagem lógica e justificável, não simplesmente por razões econômicas, mas, crescentemente, devido a benefícios sociais e ambientais”.

275

A conceituação mais recente de patrimônio industrial está na carta de Nizhny Tagil, documento produzido na reunião do Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial (TICCIH) em 2003, na Rússia. Nessa carta, afirma-se que “não só os bens tangíveis são de fundamental importância como também os intangíveis”. Também se valoriza não só o edifício isolado, mas seu entorno, os complexos industriais e a paisagem industrial”. Segundo a carta de Nizhny Tagil, “O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de tratamento e de refino, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infra-estruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação”.

A abordagem das instalações da extinta Laneira Brasileira S.A. no campo da preservação patrimonial deve-se a sua marcante presença no processo de constituição do setor industrial da cidade de Pelotas na segunda metade do século XX. A dinâmica crescente de produção demandou a ampliação sucessiva das instalações e a constituição de um corpo de trabalhadores para atender aos novos processos industriais que também foram se diversificando ao longo do tempo. Consequentemente, as instalações da Laneira atingiram um expressivo porte físico e geraram uma atratividade que a transformaram em um marco urbano da cidade de Pelotas e, especialmente do bairro Fragata. Assim, estas instalações são objeto de preservação, não tanto por suas características estilísticas ou de antiguidade, mas por sua significativa importância na história da formação das forças produtivas, tanto do ponto de vista da sua operação industrial como da constituição do operariado.

O conjunto da Laneira Brasileira S.A. possui grau de proteção nível II. Nesta condição, as fachadas e a volumetria devem ser preservadas, porém, neste caso, outro elemento é de suma importância para manter a configuração original. Trata-se do espaço interno pavilhonar longilíneo, de planta livre, de dupla altura com iluminação superior proveniente de aberturas no telhado em forma de lanternim e de telhados do tipo shed. Há, portanto, uma espacialidade própria que empresta o caráter de nave industrial a ser considerada na preservação e adaptação aos novos usos pretendidos.

Reciclar significa utilizar repetidamente uma matéria em ciclos de produção, uso e recuperação. Com a reciclagem desse velho e abandonado espaço industrial e sua reconversão em espaço simultaneamente acadêmico e comunitário, se expressa um profundo respeito ao passado urbano e à arquitetura da cidade. Essa arquitetura declarada obsoleta pelo setor industrial apresenta potencial para se transformar em espaço estimulante, psicologicamente ativo como se espera que sejam os espaços de uma universidade.

A reciclagem espacial é um processo de recuperação de um espaço existente para usos não previstos inicialmente, o que reconduz suas qualidades e defeitos às operações como desmontar, selecionar, adaptar e completar, o que pode levar a um aglomerado de intervenções.

A intervenção arquitetônica pretendida nesta proposta de adaptação aos novos usos, leva em consideração o caráter patrimonial da pré-existência e as suas condições atuais de conservação. Nesta condição, precedeu-se antes da elaboração das propostas de intervenção uma análise da obra existente buscando reconstituir o seu aspecto inicial, tanto construtivo quanto material, suas transformações e acréscimos no decorrer de seu tempo de uso como instalação industrial e a situação existente no momento presente.

Propõe-se um processo de depuração, definida como o ato de despojar de impurezas alguma coisa. Neste processo de reciclagem espacial se pretende limpar e selecionar o que é original, controlado, essencial. Assim, a requalificação promoverá alterações sem modificar o espaço mas equipando-o para novos usos, conservando o seu ar fabril e seus elementos construtivos singulares, através de estratégias minimalistas e táticas sutis de transformação. Não há, neste projeto, intenção de luxo ou de espetáculo, mas sim, intenção de simplicidade e eficiência das soluções funcionais e construtivas. Não se pretende esconder as marcas do passado, mas preservar-se os elementos quase como foram encontrados, respeitando-se a memória dos operários e daqueles que ali exerceram sua força produtiva.

Reconhecer o abundante volume espacial como qualidade pode sugerir um excesso, ao mesmo tempo que a compacidade e o pouco número de aberturas da tipologia pavilhonar existente pode ser considerada como defeito. Entretanto, entender os limites impostos pela espacialidade característica da antiga fábrica e as memórias sugeridas pelos seus usuários e pela comunidade do bairro, deverão ser a gênese da transformação.

## ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Desde o encerramento das atividades no final dos anos 1990 que as instalações da Laneira não recebem cuidados de manutenção. A situação de abandono por cerca de dez anos das edificações submetidas à ação de agentes naturais e intempéries degradou o conjunto.

Medidas paliativas adotadas após a aquisição deste conjunto fabril pela Universidade retardaram o processo de deterioração. No entanto, os danos sofridos nas coberturas provocaram infiltrações, rachaduras nas paredes e o desabamento de parte dos telhados. Demolições parciais para retirada de máquinas e equipamentos também contribuíram para descaracterizar os edifícios. A atual condição de conservação do conjunto não permite que atividades de qualquer natureza sejam abrigadas no seu interior, sem que obras de recuperação sejam empreendidas.



Fig. 3 - Imagem interna de um dos pavilhões da Laneira S.A.

## PROGRAMA PARA O ESPAÇO

A Casa dos Museus da UFPEL deverá abrigar diversos museus como:

- Museu Carlos Ritter, com um acervo científico e educativo de animais taxidermizados, com uma das mais respeitadas coleções nacionais na área;
- Museu de Arqueologia e Antropologia, com acervo científico e educativo resultante da pesquisa arqueológica em sítios regionais;
- Museu da UFPEL, que reúne objetos de ensino, equipamentos e patrimônio pertencente aos diversos cursos da universidade, memória de sua história e evolução;
- Museu das Telecomunicações, com o acervo da antiga Companhia Telefônica Melhoramentos e Assistência, de Pelotas;
- Biblioteca Retrospectiva, que abriga os livros raros que deverão ser tratados e disponibilizados para consulta e pesquisa.
- Memorial do Trabalho, espaço reservado à história do lugar.

Cada um dos museus contará em sua estrutura espacial, com espaços de reserva técnica e laboratórios necessários à conservação e restauro dos acervos e com espaços de planejamento das ações museais. Todos os museus compartilharão de áreas de acesso, recepção, chapelaria, banheiros e administração.

- O conjunto proposto prevê um setor de ensino, caracterizado pelas instalações destinadas aos Cursos de Museologia e Conservação e Restauro, assim como o Curso de Pós-graduação em Memória e Patrimônio, que comportarão laboratórios, salas de aula e espaços administrativos.
- Agregado a esse conjunto com forte característica de trabalho e recepção à comunidade, propõe-se a construção de um auditório para grandes eventos e formaturas, uma sala de cinema, várias salas multiuso e ainda, espaços de convivência, representados principalmente pela presença de um café e de uma praça externa, de caráter semi-público.

## CONCEITO DA INTERVENÇÃO

Os seguintes tópicos formatam o conceito da intervenção:

- Aproveitamento integral das pré-existências ambientais;
- Desenvolvimento funcional numa progressão de espaços que vão das zonas mais públicas às zonas mais privadas;
- Ambientes o mais abertos possíveis, sem perder a identidade do lugar;
- Conforto e serenidade aos usuários permanentes do conjunto;
- Permeabilidade com o sentido de prover abundante luz natural nos espaços de permanência;
- Uso de materiais contemporâneos nas novas inserções;
- Volumes internos abrigados pelas grandes naves, contendo as novas funções;
- Eixos e núcleos de circulações bem definidos, de fácil leitura visual;
- Eixo de circulação como condutor das relações sociais;
- Espaços de apoio neutros, que possam abrigar diferentes funções e permitam flexibilidade de uso;
- Plantas livres nos espaços destinados aos museus para possibilitar diferentes soluções expográficas;

Partindo-se das premissas pré-estabelecidas, os espaços da Casa dos Museus se organiza a partir de um único acesso controlado, um grande hall distribuidor, que na sequência, se liga a um eixo de caráter semi-aberto, lugar que recebe e distribui a iluminação e a ventilação natural aos espaços de permanência, lugar esse também de convivência social. Esse eixo define e hierarquiza as zonas funcionais, e termina em uma praça externa, de uso da comunidade em geral.

Os museus e os espaços expositivos são localizados em porções da edificação com nula ou menor possibilidade de iluminação e ventilação natural, já que a iluminação artificial e os controles higrotérmicos são inerentes aos espaços expositivos da natureza proposta.

Por outro lado, prioriza-se a abundante iluminação e ventilação natural nos espaços de permanência, localizando-os nas linhas periféricas do conjunto edificado.

## FONTES E REFERÊNCIAS

Fototeca Memória da UFPEL  
Núcleo de Documentação Histórica da UFPEL  
Núcleo de Estudos em Arquitetura Brasileira UFPEL  
Secretaria de Gestão da Cidade Pelotas

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio-Ambiente de Pelotas

Secretaria Municipal de Cultura de Pelotas

BELCHER, Michael. *Organización y diseño de exposiciones. Su relación con el museo*. Gijón:Ediciones TREA, S.L. 1997.

BRAGA, Márcia. (Org). *Conservação e Restauro: Arquitetura Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Rio. 2003.

CABRAL, Magali. Museu: pesquisa e documentação. In: *Seminário sobre Museus-casa: pesquisa e documentação*. n. 4, 2002, Rio de Janeiro. Anais Museus-casas: pesquisa e documentação. Rio de Janeiro. Fundação Casa de Rui Barbosa, 2002, p. 9-10.

CORREIA, Celina B- Casa dos Museus. Ensino e Extensão, Expressa Extensão, I, 2014, p.p.133-142 [Em linha]: Disponível em: [www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/download/989/715](http://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/download/989/715).

COSTA, Gabriela; MAIOR, Izabel M.M.; LIMA, Niusarete M. Acessibilidade no Brasil: uma visão histórica. In *ATIID 2005 - III Seminário e II Oficinas "Acessibilidade TI e Inclusão Digital"*, USP, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo - SP, 05-06/09/2005.

COSSONS, Neil. Perspectivas, Percepções e o público. Texto apresentado na Sessão plenária do TICCIH Congress 2009 em 31 de agosto na cidade de Freiberg, Alemanha.

Estatuto dos Museus. Lei 11.904-14/01/2009.

EVANGELISTA, Rafael. De arqueologia a patrimônio. In *Patrimônio - Revista eletrônica do IPHAN*. [Em linha] Disponível em: [www.labor.unicamp.br/patrimonio/materia.php?id=171](http://www.labor.unicamp.br/patrimonio/materia.php?id=171).

FABRI, Angélica. Acessibilidade: a ampliação do papel social do Museu Casa de Portinari. In *Caderno de Acessibilidade, reflexões e experiências em exposições e museus*. São Paulo: Expomus, 2010.

FERNANDEZ, Luis A. *Museologia y Museografía*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1999.

FERREIRA, Luiz A.M. A inclusão de pessoa portadora de deficiência e o Ministério Público. In *Justitia*, São Paulo, n. 63, Jul. - Set. 2001, p.110-117

FOUNDATION DE FRANCE - *Museums without barriers: a new deal for disabled people* / Fondation de France, ICOM. - London ; New York : Routledge, 1991 (imp. 2002). - 214 p. - (Heritage: care-preservation-management / Andrew Wheathcroft)

FRANÇA. Direction des Musées - *Des musées pour tous : manuel d'accessibilité physique et sensorielle des musées* / Direction des Musées de France. - 3e éd. - [Paris] : Direction des Musées de France, 1997. p.63

LIRA, Sérgio. Do museu de elite ao museu para todos [Texto policopiado]: públicos e acessibilidades em alguns dos museus portugueses / Sérgio Lira.

MACE, Ronald; HARDIE, Graene; PLACE, Jaine. Accessible environments toward Universal Design. In PREISER, W.; VISCHER, J. C.; WHITE, E. T. (Eds.). *Design interventions: toward a more humane architecture*. NewYork: Van Nostrand Reinhold, 1991.

MACIEL, Maria Regina C. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. In *São Paulo em Perspectiva*, v.14, nº 2, abr-jun. 2000.

MESTRE, Joan S.; ANTOLI, Nuria S. *Museografía didáctica*. Barcelona, Editorial Ariel, 2005.

## CURRICULO DOS AUTORES

### Celina Maria Britto Correa

Possui graduação em Arquitetura pela Universidade Federal de Pelotas (1980), especialização em Tecnologias Avançadas da Construção Arquitetônica pela Universidad Politécnica de Madrid (1997) e doutorado em Arquitetura pela Universidad Politécnica de Madrid (2001). Atualmente é professora adjunta da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas. Como profissional liberal, durante muitos anos atuou principalmente nas áreas de projeto de edificação e arquitetura de interiores. Hoje dedica-se integralmente a carreira acadêmica, nas áreas de Conforto Ambiental e Tecnologia da Construção.

**Contacto:** [Celinab.sul@terra.com.br](mailto:Celinab.sul@terra.com.br)

### Francisca Ferreira Michelin

Possui graduação em Artes pela Universidade Federal de Pelotas (1988), mestrado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1993) e doutorado em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2001). Estágio no Arquivo Fotográfico da Câmara de Lisboa (2009) em conservação de fotografia. Professora Universidade Federal de Pelotas. Participou das comissões que criaram os cursos de Bacharelado em Museologia (2006), Mestrado e doutorado em Memória Social e Patrimônio Cultural (2006), Bacharelado em Conservação e Restauro (2008), todos da Universidade Federal de Pelotas. Propôs a criação e coordena a Fototeca Memória da UFPel e o site Fotografia e Trabalho. Coordenadora de Cidadania e Comunidade e do Núcleo de Patrimônio Cultural da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel.

**Contacto:** [francisca.michelon@ufpel.edu.br](mailto:francisca.michelon@ufpel.edu.br)

**Ricardo Luis Sampaio Pintado**

Arquiteto e Urbanista (Universidade Federal de Pelotas, 1990), Mestrado em Educação (Universidade Federal de Pelotas, 2000), professor adjunto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (1996), coordenador do Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo (2010), com atuação docente nas áreas de projeto de arquitetura e teoria e história. Atuou profissionalmente com projeto e construção nas cidades de Pelotas, Rio Grande, Camaquã e Alegrete – RS.

# RECONVERSÃO DO ESPAÇO E EDIFÍCIOS DA FÁBRICA ROBINSON, PORTALEGRE - PORTUGAL

## RECONVERSION OF THE ROBINSON FACTORY'S SPACE AND BUILDINGS IN PORTALEGRE - PORTUGAL

Eduardo Souto de Moura, Graça Correia  
Faculdade de Arquitectura do Porto

### RESUMO

A deslocação da Fábrica da Cortiça Robinson para a Zona Industrial de Portalegre veio criar um vazio de cerca de 65.000m<sup>2</sup>, situado numa importante área de desenvolvimento metropolitano da cidade, incluindo uma significativa área construída, integrada maioritariamente por hangares, armazéns e oficinas. O programa de reconversão, para além de recuperar a ligação histórica à cidade, propõe redefinir as funções dos diversos edifícios para receberem os programas de que a cidade necessita, incluindo a criação e um polo cultural habitado pelas estruturas e grupos culturais da cidade, em convivência com os espaços museológicos que permitem ler a história e atividade fabril.

**Palavras-chave:** Reconversão, Património, Memória, Cidade.

### ABSTRACT

The removal of the Robinson Cork Factory to the *Portalegre* Industrial Complex has freed up some 65,000m<sup>2</sup> of land on a major development area of the city, also a significant built-up area, consisting mainly, of sheds, warehouses and workshops. The reconversion program, besides recovering the historic connection with the city, proposes to redefine the functions of the many buildings in order to receive the programs that the city needs, including the creation of a cultural centre inhabited by the city's cultural groups and structures, in co-living with the musicological spaces that allow the reading of the history and factory activity.

**Keywords:** Reconversion, Heritage, Memory, City.

### PLANO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA

A deslocação da Fábrica da Cortiça George Robinson para o novo Polo Industrial de Portalegre virá a desalojar cerca de 7 hectares de terreno situado numa importante área de desenvolvimento da cidade e ainda uma significativa área construída, constituída na sua maioria por hangares, armazéns e oficinas, para além do edifício principal que define a grande frente do Largo dos Operários. Inserida numa complexa iniciativa para travar a dispersão da sua periferia, a edilidade de Portalegre empreendeu, juntamente com os parceiros constituintes da Fundação Robinson, um programa de reabilitação das instalações da antiga fábrica o que, para além de recuperar a sua ligação histórica à cidade, propõe redefinir as funções dos diversos edifícios que constituíam as suas instalações, aproveitando assim esta grande superfície de construção existente para receber os equipamentos de que a cidade necessita. Apesar da aparência obsoleta da sua área ocupada quase aleatoriamente por toda a espécie de armazéns e edifícios fabris, já que é resultante de uma invasão, por etapas, do espaço e respetiva articulação, a Robinson foi no entanto, testemunho e ao mesmo tempo motor do desenvolvimento industrial, social e corporativo que teve lugar em Portalegre desde 1800. Este aspeto é interessante, já que interessa não só a parte estética, mas também o contexto histórico; neste sentido entende-se que a fábrica Robinson ocupa não só um lugar histórico ou de natureza potencialmente artística, mas também político-industrial e sociologicamente reconhecido como no futuro poderá ser uma âncora no desenho urbano de Portalegre. Aliás numa rápida análise se verificará com facilidade que atualmente, na Europa, 70% dos projetos de desenvolvimento das cidades se apoiam em recuperações do edificado existente.

Conservar a memória histórica através do seu património construído é alimentar os sinais de identidade de uma cidade que não quer ver anulado o seu papel no panorama do país; mediante a sua adaptação a novos usos, os edifícios 'contentores' do passado configuram novos cenários numa velha cidade que se quer aberta ao futuro.

"Património é um conjunto de bens que alguém recebe por herança ou transmissão [...] Em arquitectura, o importante é entender o património arquitectónico como um legado cuja reabilitação garantirá a consciência

histórica que um conjunto social tem do ambiente espacial que o rodeia, desta consciência depende a capacidade do homem para ordenar o espaço construído no futuro.” (Piñon, 2000:243)

Hoje em dia, no entanto, a noção de património estendeu-se largamente desde os achados pré-históricos até aos edifícios do séc. XX, incluindo as ambiências de valor histórico e ambiental desde a arquitetura vernácula até à arquitetura industrial, mais ou menos erudita. Assim, torna-se necessário intervir nos traçados legados pelo património industrial, como estruturas utilitárias deste século. Esta ideia está imersa num processo de renovação que segue a tendência de recuperação de espaços industriais generalizada na Europa (e mesmo nos Estados Unidos) nos últimos anos.

### PLANO PARA A ÁREA DA ANTIGA FÁBRICA ROBINSON

O Plano de Requalificação e de desenvolvimento refere-se a uma área de cerca de 7,0 ha, ocupada atualmente pelas instalações da Fábrica de cortiça George Robinson e é limitada pela própria cidade que no seu crescimento urbano acabou por envolver. Este envolvimento será essencial na definição das premissas do plano; será a criação de unidades de carácter urbano protagonizadas pela abertura de um novo arruamento e pela introdução de elementos como praças, passeios e equipamentos que permitirá a articulação entre os edifícios da Robinson com o tecido urbano existente, ambos dotados de forte identidade. É ainda fundamental, a consideração dada ao facto da cidade estar a crescer de forma algo descaracterizada a nascente, precisamente o sentido deste arruamento que se pretende estruturante, de nascente a poente. Esta orientação permitirá ainda organizar sítios quer a norte quer a sul, o que é importante numa cidade de amplitudes térmicas da dimensão das de Portalegre.



Fig. 1 - Eixo estruturante de ligação dos dois polos de crescimento da cidade.

### CONCEITO / ESTRATÉGIA

A estratégia para recuperar a zona como espaço público fundamenta-se no estabelecimento de vínculos entre estes edifícios e a cidade, bem como entre as diferentes escalas e momentos de intervenção tentando para isso conferir-lhes carácter urbano numa atitude precedente à instalação dos novos usos para os edifícios abandonados. Pretende-se deste modo estabelecer uma relação permeável com o meio envolvente e urbano, definindo as transparências existentes ou postas em evidência pelas demolições propostas e revelando a lógica interna do conjunto para implantar nele uma configuração contemporânea em diálogo com as atividades que receberá. Este conjunto heterogêneo de naves, oficinas e depósitos terá na frente urbana para o Largo dos Operários, o seu elemento de articulação à cidade, protagonizado fisicamente pelo rasgamento na fachada da abertura da rua. Os espaços livres agora desenhados constituirão um importante elemento a reestruturar numa ideia de cidade em que os edifícios e o vazio que os envolve se completam. Neste primeiro gesto do plano ficará, portanto, estabelecido um modelo de ocupação destinado a garantir a sobrevivência da implantação original em coabitação com as sucessivas e necessárias ampliações que se irão levar a cabo, partindo de um princípio aditivo que ordena todo o conjunto industrial formado pelos edifícios já dispostos ao longo de uma espécie de caminho, configurando agora

uma nova relação com a envolvente mediante o seu cuidado desenho e a implantação estratégica do novo edifício da Escola de Hotelaria que contribuirá para a definição clara de uma rua entendida na sua forma urbana.

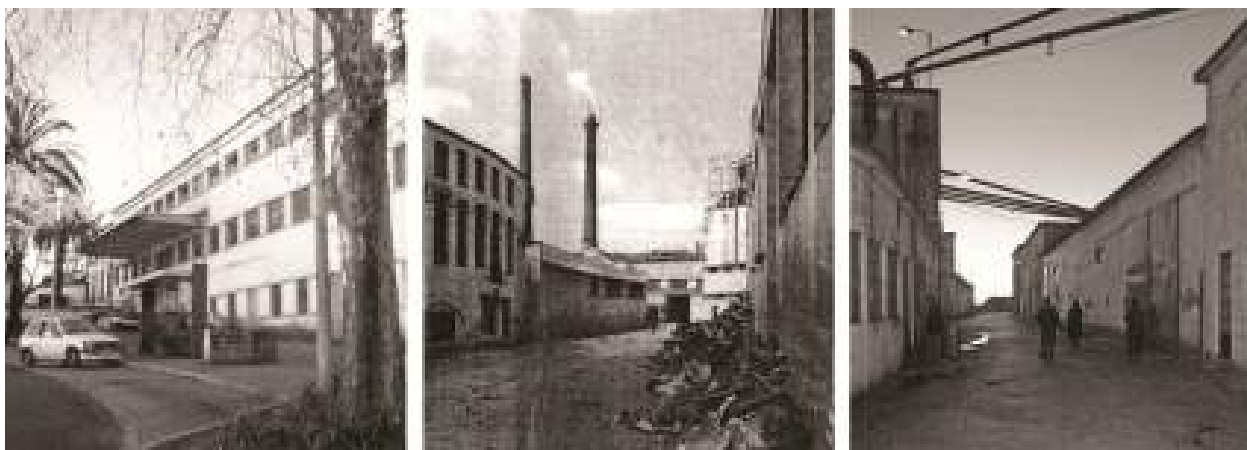


Fig. 2 - O percurso enunciado.

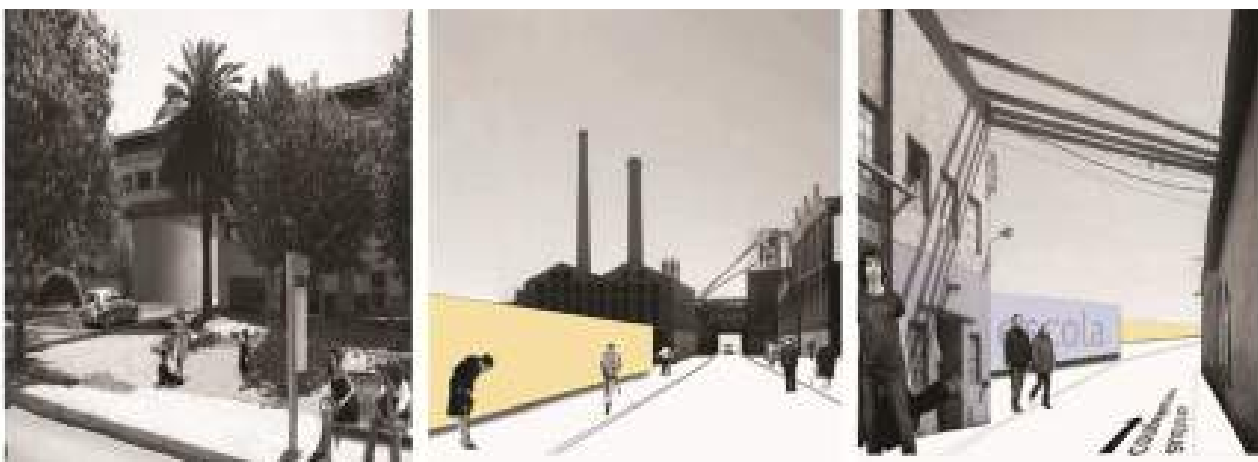


Fig. 3 - O percurso que articula o Espaço Robinson e a cidade.

Cada uma das peças adquirirá então sentido na sua relação com as restantes, formando um conjunto de edifícios em cuja articulação e cadência se confiará a urbanidade graças a elementos como rampas, passeios e praças. Se volumetricamente o novo se conjuga com o existente, a sua materialização atual pretende expor-se manifestamente. Um embasamento proposto de reboco em tom azul corre o conjunto libertando a cal branca dos restantes pisos, alternando com o amarelo ocre à semelhança do já existente no local.



Fig. 4 - Perfil da nova rua.

Como sucede em qualquer lugar de carácter público, o projeto parte da consideração de um espaço como uma envolvente que os usuários reconfiguram constantemente, um lugar de encontros, com liberdade de uso que se metamorfoseia dependendo da atividade dos seus participantes. Este espaço converte-se, assim, num lugar único, que se abre a todo o tipo de iniciativas culturais e artísticas, de passeio para visitantes e de estar para criadores do qual ambos partilham e participam num debate aberto.

## NOVAS VALÊNCIAS

Um Plano de Requalificação Urbana, ainda que dirigido a uma zona limitada da cidade, não pode ser entendido de forma autista em relação ao seu todo; deve no mínimo, ser capaz de:

- Clarificar as ligações do Centro (entendendo já a Robinson como área central) com a cidade em ex-

pansão, estruturando desta forma a cidade para o futuro, valorizando a sua caracterização urbana.

- Corrigir as situações críticas e revalorizar recursos e potencialidades inerentes, até pela proximidade a Espanha, enriquecendo também desta forma a animação urbano-turística.

- Recuperação dos valores arquitetónicos da paisagem urbana existente, integrando-os num projeto urbano de referência, associado a novas vias, habitação e equipamentos, reestruturação de praças e à melhoria da qualidade de vida.

- Integração das diversas vias com os espaços públicos existentes e propostos.

No sentido de enquadrar e entender as perspetivas corretas de transformação e sobretudo porque a nossa estratégia de atuação na Zona da Robinson é precisamente torná-la elemento estruturante da cidade, foi necessário fazer uma análise mais abrangente, quer no tempo, quer na escala de intervenção. Não nos preocupa o problema do centro histórico, mas o problema dos fragmentos e partes de cidade nova que, sem qualidade urbana, por razões diversas, participam como sistema urbano ou, simplesmente, como realidade integrável nesta nova cidade fortemente descaracterizada. Um Plano desta natureza deve ter no mínimo duas qualidades essenciais: sentido e consistência. O sentido tem a ver com a orientação da sua incidência na realidade – geográfica, cultural, histórica, – e a consistência depende da capacidade da sua estrutura constitutiva para resolver os requisitos que impõe a sua funcionalidade física e económica.

A nossa postura nega a rutura com o passado; o projeto de um espaço público cruza temáticas diferentes, reporta a uma totalidade – a cidade - e à diversidade quer dos seus quarteirões, quer dos seus fragmentos. É nossa intenção dar corpo a este lugar, com arquiteturas que lhe confirmam carácter, com espaços, fechados e aberturas. Ao nível do solo, cruzar a memória coletiva com os novos elementos, modernos e representativos culturalmente e cruzar ainda o uso coletivo com o individual.

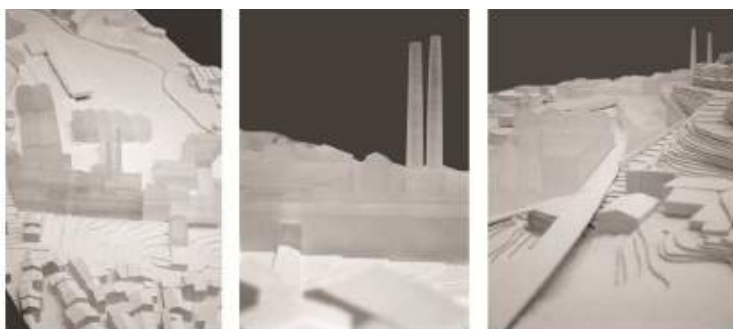
“Olhar a cidade é um prazer particular, por mais banal que seja o que se vê. Como um bocado de arquitectura, a cidade é uma construção no espaço, mas numa escala muito vasta, e são necessários longos períodos de tempo para a compreender. A composição urbana é, pois, uma arte que usa o tempo, mas é raro que, aí, se possa recorrer às sequências controladas e limitadas, ao contrário de outras artes baseadas no tempo, como a música. Conforme as circunstâncias e as pessoas, as sequências são invertidas, interrompidas, abandonadas, abreviadas: a cidade vê-se sob todas as iluminações, por todos os tempos.” (Lynch, 1999:11)

283

Revelam-se, desta forma, de tão difícil desenho, e torna-se tão difícil colher aceitação unânime e pacífica de imediato. As grandes intervenções são normalmente, numa primeira abordagem, polémicas.

Sendo Portalegre uma cidade de meia encosta, são possíveis leituras muito variadas, desde os enfiamentos sobre o Castelo, percorrendo entre árvores a estrada de Monforte, até ao domínio dos diversos pontos de cota alta que a rodeiam, ela vai aparecendo, numa perspetiva variável para quem, vindo de Alpalhão, vai contornando a serra da Penha. No entanto, são as chaminés da Fábrica Robinson que, desde o século XIX exercem a principal referência visual da cidade; com o objetivo de promover a continuidade e abertura físicas entre a cidade tradicional, a cidade contemporânea e o património industrial que agora lhes pertence, considerou-se na estratégia de implantação dos novos edifícios e o recurso a este elemento iconográfico desde sempre presente na sua memória comum – a silhueta das chaminés que se destaca no perfil de Portalegre. Se a memória da fábrica foi renovada ao tempo do Estado Novo, as chaminés, emergindo desde sempre no maciço construído, são indissolúveis da sua imagem, justificando assim o recurso a este signo simbolicamente tão representativo.

Esta nossa proposta inserida num contexto de definição de novas valências para a área de intervenção e envolvente, assume esse risco ao pretender corrigir a situação crítica de desordem no crescimento urbano atual de Portalegre, revalorizando os seus recursos e potencialidades pela consolidação da referida ligação ao centro histórico e rentabilização dessa mesma estratégia.



**Fig. 5** - O espaço público estabelece-se no vínculo entre os edifícios e a cidade.

## PROGRAMAS

A intervenção deverá ser subtil de forma a potenciar as qualidades morfológicas intrínsecas a este lugar sem dissimular a sua identidade, enfatizando a expressividade de um espaço cuja singularidade remete a muitas das suas características industriais.

Será necessário suprimir certas adições recentes para revelar a sua forma original – reforçar o sentido de ambiguidade entre o carácter urbano do alçado inicial e as componentes físicas que introduzem a ideia de indústria pesada, mantendo-se intactos elementos como máquinas, caldeiras, chaminés, quadros eléctricos, tubagens, filtros, etc. Os diferentes edifícios foram-se construindo uns a seguir aos outros, contribuindo para uma noção de conjunto, de diversidade temporal e histórica, mas sobretudo de um surpreendente efeito urbanístico, que se pretende realçar. Tomando-se este como ponto de partida, não só de uma perspectiva arquitectónica e urbanística, mas no sentido literal, físico, aproveitando as melhores características das suas relações já implicitamente estabelecidas, agora tornadas explícitas. Um complexo fabril cujos espaços estão reunidos em torno de processos industriais dinâmicos que se pretendem ler; neste complexo desenho podem coexistir agrupamentos espaciais diferentes, diversos pontos de vista dependendo do percurso que se efectue pelo conjunto.

Desta impressão de soma de lugares de forte carácter, dentro de uma instituição aberta à cidade, será no entanto necessário desenvolver demolições pontuais e estratégicas bem como novas construções, essas estruturas aumentarão e serão, por sua vez condicionadas por novas entidades espaciais e por novas experiências. Por outro lado, o conjunto permite uma certa caracterização de autonomia volumétrica de cada um dos programas quando eles têm essa natureza e seu respetivo uso. Ao usuário está destinada a tarefa de conferir unidade ao conjunto, ao percorrê-lo e identificar-se com a sua estrutura.

No entanto, aquele que nos parece ser o argumento fundamental da estratégia para a definição de premissas para a recuperação dos edifícios e sua adaptação a estes programas é, sem dúvida, o da sua convivência numa espécie de condomínio onde, por motivos de sustentabilidade económica, manutenção e sobrevivência das atividades, se partilham programas comuns, como são arrecadações, auditórios, estacionamento etc. A necessária análise abrangente, quer na escala de intervenção como no tempo que o plano de reabilitação propôs, e que nem sempre coincide com as vontades de resultados imediatos a que os tempos contemporâneos nos têm habituado, aliado à crise económica em que nos encontramos, têm-se demonstrado desafios consideráveis a um projeto que atualmente se encontra cerca de 30% construído, em modo de espera.

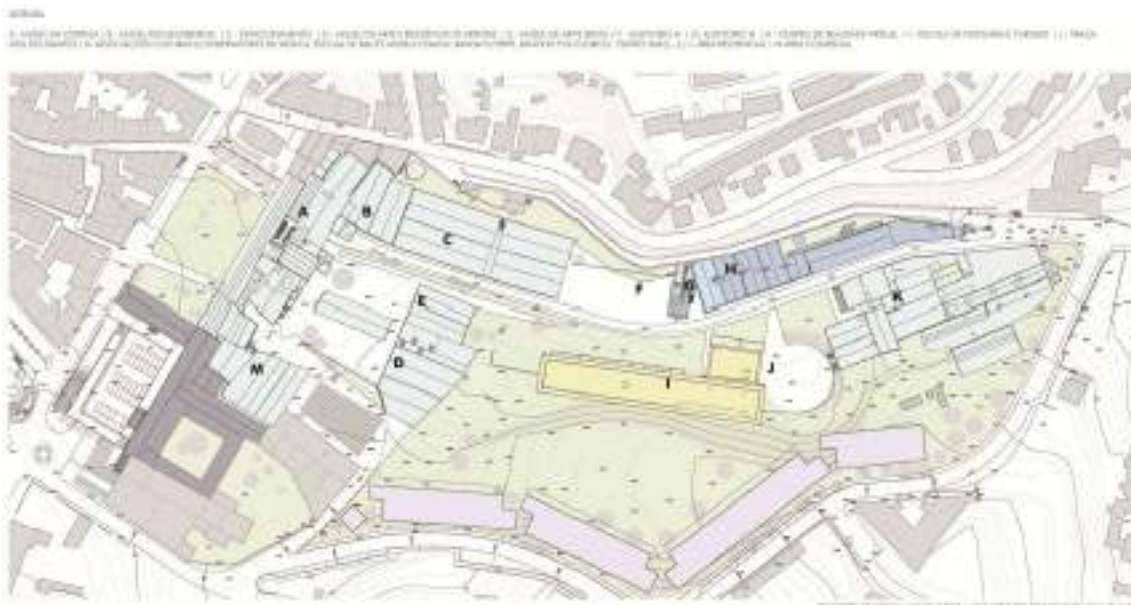


Fig. 6 - Planta geral com indicação dos programas propostos.

Dos programas já construídos e em funcionamento encontramos a Escola de Hotelaria e o Estacionamento; programas construídos mas por motivos político/económicos ainda encerrados encontramos o Auditório para Audiovisual, o Auditório e o ICT-VR; estando apenas em fase de desenho e a aguardar o início das obras o Museu dos Bombeiros, o Museu da Cortiça, as Associações de Cultura, os espaços comerciais e todos os arranjos exteriores (passeios, iluminação, áreas verdes etc.) bem como a recuperação das estruturas existentes um pouco por todo a

área e que permitirão a leitura da sua história e actividade fabril. Estes equipamentos ou características de relevo patrimonial e histórico foram estudadas - efectuou-se o levantamento para posterior catalogação que, inclusivamente, operaram várias vezes como fonte de inspiração para as novas estruturas.



Fig. 7 - Desenhos de levantamento e desenhos inspirados nos elementos existentes.

## ESCOLA DE HOTELARIA E TURISMO

Um edifício de raiz que contribui para a definição do arruamento nascente poente que se pretende seja o eixo ordenador de todo o Espaço. O volume pendura-se literalmente sobre a paisagem mais distante da cidade, aproveitando o grande desnível natural do terreno, numa relação menos física e de maior contemplação. Formalmente, o edifício pretende ser uma caixa pousada sobre o talude existente definindo uma grande esplanada a sul para onde se voltam os principais espaços da escola – salas de aula, biblioteca, sala de convívio, restaurante e bar. Esta caixa, a norte, será estrategicamente fechada dada a sua relação tão franca com a rua, configurando dois corpos totalmente fechados, iluminados e ventilados zenitalmente, que se distinguem pelas suas cores de tradição alentejana – o azul anilado e o ocre.



Fig. 8 - Escola de Hotelaria de Portalegre.

## ESTACIONAMENTO

Foi adaptado o Armazém de Produtos Acabados da antiga Fábrica Robinson para as instalações dom Parque de Estacionamento.

Dentro do conceito subjacente à estratégia do Plano, esta localização é fundamental; a sua relação franca e direta com a rua é reforçada pela clareza da relação que estabelece com todos os equipamentos da zona, deste modo não é necessária a construção de uma estrutura de raiz com elevados custos tendo esta as vantagens de oferecer uma ampla e arejada estrutura que para além do mais é iluminada e ventilada naturalmente. Dada a sua proximidade à Escola de Hotelaria e às outras unidades de ensino, onde se prevê uma grande população jovem, esta estrutura foi também dotada para a realização de eventos quer sejam concertos ou mesmo festas populares, que têm vindo a ocorrer.

Foram mantidos vários equipamentos e máquinas no sentido de não desvirtuar a percepção da prévia função e atividade deste edifício que se pretende conte a sua história aos visitantes, que o vão descobrindo. Será mantida a configuração original das coberturas em abobadadas. O pavimento será no tradicional cubo de granito. Nas

fachadas manter-se-á a configuração existente e muito marcante do preenchimento dos grandes vãos com tijolo maciço, com alternância de cheios e vazios definindo um interessante sombreamento no interior.



Fig. 9 - Estacionamento de Portalegre - antes e depois.

### CENTRO DE REALIDADE VIRTUAL (ICT-VR) E AUDITÓRIO

O ICT-VR ocupa um corpo autónomo, correspondente às Tulhas de Aglomerado Branco, em convivência com o Auditório de apoio às atividades musicais e que fica rematado a poente por uma nova construção onde funcionará o Auditório para Audiovisual. A proximidade da grande praça que articula a Escola com estes edifícios e a relação de todos estes com a rua e o estacionamento vem estimular e garantir os objetivos do Plano. Manteve-se a configuração das coberturas originais bem como as configurações das caleiras, algerozes e tubos de queda, todos refeitos com o mesmo pormenor existente. Uma vez que a estrutura de asnas de madeira ruiu ainda antes do início das obras, surgiu a necessidade de executar totalmente de novo a estrutura, de acordo também com o pormenor existente. Relativamente às caixilharias, embora os vãos tenham sido redimensionados, estas foram todas refeitas de acordo com os pormenores originais, e por questões que se prendem com o comportamento térmico do edifício, foram adicionados novos caixilhos, pelo interior.

286

Na adaptação da primeira das naves de Tulhas de Aglomerado Branco a Auditório, tirou-se partido da sua posição de gaveto para introduzir os dois acessos necessários às diferentes cotas resultantes da pendente do auditório, desta forma, a entrada poderá também ser feita lateralmente, junto ao acesso ao Auditório para Audiovisual e ao nível da Praça e Foyer exteriores.



Fig. 10 - ICT-VR e Auditório - antes e depois.

### AUDITÓRIO PARA AUDIOVISUAL

Construído de raiz, cumpre a dupla função de rematar o conjunto edificado em adaptação, criando simultaneamente uma referência no trajeto da rua e fundamentalmente junto ao alargamento em frente à Escola Superior de Hotelaria, a cuja implantação se adequa. Trata-se de um edifício com um sistema construtivo e uma imagem que remete para a configuração das várias *máquinas metálicas* - autênticas esculturas, que pontuam o conjunto fabril. Tal como nestas, as infraestruturas e condutas encontram-se aparentes e fazem parte da composição dos alçados. O auditório fica assim elevado, gerando sob o seu corpo uma espécie de Foyer exterior coberto em que o acesso ao interior é feito por uma escada metálica, sendo garantido o dos deficientes, por uma plataforma elevatória na escada posterior. O Auditório para Audiovisual pretende ser um equipamento essencialmente de apoio

à Escola Superior de Hotelaria funcionando em estreita convivência com o outro Auditório.



**Fig. 11** - Auditório para Audiovisual - sistema construtivo e imagem que remete para a configuração das várias máquinas metálicas.

A instalação de dois auditórios faz sentido quando dotados de características diferenciadas e com utilizações partilhadas e associados ao Centro de Artes e Espetáculos ali vizinho. Cada um destes dois auditórios está dotado, portanto, de equipamentos e infraestruturas acústicas e técnicas adequadas à sua especificidade.



**Fig.12** - Auditório para Audiovisual.

287

## **MUSEU DA CORTIÇA, MUSEU DOS BOMBEIROS, ASSOCIAÇÕES, E ESPAÇOS COMERCIAIS**

A instituição - Fundação Robinson - criou-se com a vocação de ser ao mesmo tempo um espaço de coleção (de memórias, espólio), exposição e educação; o projeto arquitetónico pretende por isso aproximar-se das construções existentes considerando-as como parte substancial desta paisagem explorada e com o objetivo não de criar um museu-objeto, mas um polo de atração social e cultural que acabe por ter a mesma importância à escala territorial que em seu dia teve como centro produtivo. Relativamente ao Museu da cortiça, manter-se-á o carácter original presente num interior dominado por um potente conjunto de elementos, enormes chaminés, as caldeiras ou o conjunto de prensas e todas as infraestruturas visíveis, de carácter escultórico.

A história da Fábrica Robinson está, desde a sua origem, estreitamente ligada à Corporação de Bombeiros Privativos, ativa desde 1993 até aos dias de hoje, inicialmente fundada, em 1899, por George Wheelhouse Robinson, enquanto Associação de Bombeiros de Portalegre. Neste sentido, dotada de um amplo espaço e pé-direito, bem ventilado e iluminado, com excelentes acessos através da nova rua, a área destinada a Museu dos Bombeiros, que atualmente já alberga os carros maiores da Corporação de Bombeiros Privativos de Portalegre é, naturalmente, a ideal.

As associações de Cultura incluem programas como o Conservatório de Música, a Associação Juvenil Verdade, o Museu Comum da Coleção, o Rancho Folclórico, a Banda Euterpe, as Secretarias, o Teatro, o Museu composto pelo conjunto de prensas e fornos, o Bar e a Escola de Ballet.

Apesar do conjunto resultar da associação de uma série de edifícios construídos ao longo do tempo e que se foram anexando chegando a atingir a ideia de um único, é possível uma certa caracterização de autonomia volumétrica para cada um dos programas quando eles têm essa natureza e respetivo uso, partilhando infraestruturas importantes, como é o caso dos auditórios, balneários e espaços de exposição. O conjunto de Prensas e Fornos localizados na parte inferior deste edifício será uma componente fundamental do futuro museu assim como um conjunto de outras máquinas existentes ao longo do edifício, impossíveis de retirar deste contexto sob pena de se retirar dignidade àquilo que neste funciona como um todo, mas que se relacionará com um percurso expositivo. O conjunto edificado escolhido para albergar a área comercial - adegas, bar, restaurante, loja de livros e discos, de

produtos manufacturados em cortiça etc. - reúne um grande número de condições favoráveis à sua instalação, com entrada direta do exterior (onde pode funcionar o aprovisionamento), é assim pensado para impulsionar o número de visitantes, e rentabilizar o espaço.



Fig. 13 - Museu da cortiça, Museu dos Bombeiros, Associações, e Espaços Comerciais.

## REFERÊNCIAS

LYNCH, Kevin. *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 1999

PIÑON, Hélio. *Miradas Intensivas*. Barcelona: UPC. Universitat Politecnica de Catalunya, 2000.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Eduardo Souto de Moura

Eduardo Souto de Moura (Portugal, 1952), arquitecto pela ESBAP desde 1980. Autor de obras de referência mundial e docente na FAUP e em universidades internacionais. Recebeu inúmeros prémios e distinções nomeadamente o Prémio Pritzker e o Prémio Wolf.

Contacto: [geral@soutomoura.pt](mailto:geral@soutomoura.pt)

### 288 Graça Correia

(Portugal, 1965) Arquitecta pela FAUP desde 1989. Doutorada pela UPC em 2006. Cria CORREIA/RAGAZZI ARQUITECTOS recebendo diversas distinções e prémios, a nível nacional como internacional. Lecciona desde 1990 em várias universidades. Desde 2000 desenvolvem alguns projectos em co-autoria, nomeadamente a Reabilitação da Área Robinson, publicada e distinguida internacionalmente, pela "*sutil intervención realizada desde la memoria de la maquinaria industrial, (...) configura el tránsito del paisaje industrial al cultural*".

Contacto: [correiaragazzi@gmail.com](mailto:correiaragazzi@gmail.com)

# DE LA CIUDAD INDUSTRIAL A LA CIUDAD SERVICIOS: LA REHABILITACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE TABACOS EN ESPAÑA A TRAVÉS DEL USO CULTURAL

## FROM THE INDUSTRIAL CITY TO THE SERVICE CITY: THE REHABILITATION OF THE TOBACCO MANUFACTURES IN SPAIN THROUGH THE CULTURAL USE

Carolina Castañeda López  
Universidad Politécnica de Madrid

### RESUMEN

La reconversión industrial acaecida en España a partir de la década de los ochenta conllevó a una serie de transformaciones estratégicas en las ciudades cuya economía residía fundamentalmente en las actividades de tipo industrial. Esta metamorfosis hacia un tipo de ciudad basada en una economía de servicios, provocó una serie de cambios y operaciones de reestructuración urbanística y arquitectónica en las que la mayor parte de los vestigios industriales remanentes desaparecieron, mientras que aquellos que pudieron permanecer han sido rehabilitados mayoritariamente con usos al servicio del sector terciario en la nueva visión de ciudad servicios.

En este sentido, el caso de las Fábricas de Tabacos en España ofrece una casuística peculiar, puesto que el cierre de los centenarios establecimientos fabriles tabacaleros remanentes al comienzo del S.XXI, dejó en las ciudades españolas un importante patrimonio industrial estatal cuyas características arquitectónicas, junto a su privilegiada ubicación de centralidad urbana, proveían a la administración española de una serie de nichos de oportunidad para una rehabilitación acorde a la nueva estrategia urbanística.

En el presente trabajo se analizan tres casos paradigmáticos de fábricas tabacaleras en España a través de su reconversión en equipamientos culturales atendiendo a sus características arquitectónicas, su sostenibilidad social y el tratamiento de su pasado industrial en la nueva rehabilitación, con objeto de extraer líneas de actuación que favorezcan a una futura rehabilitación de aquellas tabacaleras en espera de reconversión.

289

**Palabras clave:** Fábricas de tabaco, rehabilitación, reconversión industrial, ciudad servicios, patrimonio industrial.

### ABSTRACT

The industrial restructuring occurred in Spain from the 80's led to a series of strategic transformations in the cities whose economy mainly resided in the activities of industrial type. This metamorphosis into a kind of city based in a service economy, promoted a series of changes and operations of urban and architectonic restructuring in which the most part of the industrial remains disappeared, while those who were able to stay have been mostly rehabilitated with uses at the service of the dominant tertiary sector in the new vision of the *service city*.

To this effect, the case of the Tobacco Factories in Spain offers a peculiar casuistry, since the closure of the remaining centenarians tobacco manufacturing establishments at the beginning of the XXI century, left in the Spanish cities an important public owned industrial heritage whose architectonic characteristics, along with its privilege location of urban centrality, provided the Spanish administration of a series of opportunity niches for a rehabilitation according to the new urban strategy.

In this paper three study cases of tobacco factories in Spain are analyzed through their reconversion into cultural facilities, attending to their architectonic features, their social sustainability and the treatment of its industrial past in the new rehabilitation, in order to extract action lines which favor a future rehabilitation of those tobacco factories awaiting a reconversion.

**Keywords:** Tobacco factories, rehabilitation, industrial restructuring, service city, industrial heritage.

### LA CIUDAD SERVICIOS POSTINDUSTRIAL A TRAVÉS DE LAS FÁBRICAS DE TABACOS ESPAÑOLAS

Con la crisis de la industria *fordista* acaecida en España en los años ochenta, muchas ciudades fueron objeto de

una reconversión industrial que conllevó a su depresión económica, repercutiendo en el tejido urbano y social. Los efectos de degradación se vieron agudizados con el aumento de baldíos industriales, por lo que las administraciones locales incentivaron estrategias de regeneración mediante la creación de planes que buscaban la terciarización de la ciudad y la reconstrucción de su imagen.

En la práctica, las intervenciones acometidas se centraron en sectores parciales como frentes de agua o centros históricos, eliminando muchos de los vestigios industriales remanentes para dar paso a nuevas áreas de viviendas, zonas verdes y edificios dotacionales. Aquellos vestigios fabriles que pudieron permanecer, se rehabilitaron como equipamientos urbanos en sintonía con soluciones importadas de EE.UU. o Inglaterra. En estos modelos la creación de una dotación cultural emblemática constituía el proyecto estrella de una estrategia de *marketing* que perseguía la regeneración de la imagen urbana y el refuerzo del sentimiento de identidad y pertenencia de sus ciudadanos [Gómez, M.V., 2008].

Esta reutilización nostálgica de algunos bienes patrimoniales industriales dentro de la nueva lógica de la ciudad servicios, pasa por su consideración en el pensamiento posmoderno actual como un objeto de valor a conservar [Marrodán, E., 2011]. No en vano, esta actitud empática hacia los bienes industriales tiene su explicación en la significación material de los mismos como memoria colectiva y orgullo ante la cercanía de un pasado de esplendor y riqueza económica [Álvarez, M.A., 2011].

En el presente trabajo, se analiza la reutilización del patrimonio arquitectónico industrial formado por las centenarias Fábricas de Tabacos surgidas entre mediados del S.XVIII y principios del S.XX, particularizando la reflexión sobre algunos ejemplos cuya reconversión se ha formalizado en términos de nueva dotación cultural. En el caso de las Fábricas de Tabacos en España, el proceso de rehabilitación enmarcado en la nueva dinámica de la ciudad servicios, tiene su explicación en su ubicación privilegiada de centralidad urbana, en la titularidad pública del inmueble, en la obsolescencia de la industria para la que fueron creadas y en sus grandes posibilidades de reconversión arquitectónica como contenedores de nuevas funciones dotacionales.

La actual coyuntura económica ha congelado este proceso de renovación que cuenta con una casuística muy variada en las soluciones proyectuales de rehabilitación acometidas en términos de reutilización como dotación cultural. Por ello, la presente comunicación trata de analizar dichas intervenciones atendiendo a criterios de idoneidad proyectual en cuanto a conservación del bien arquitectónico y de su identidad industrial, con objeto de extraer conclusiones a modo de buenas prácticas para las futuras rehabilitaciones de aquellas fábricas de tabacos en espera de una reutilización.

## **LAS FÁBRICAS DE TABACOS EN ESPAÑA: CLAVES DE LA ESPACIALIDAD COMO PATRIMONIO INDUSTRIAL ARQUITECTÓNICO**

Con objeto de sentar las bases para un análisis crítico proyectual de las intervenciones acometidas sobre las Fábricas de Tabacos en España como nuevas dotaciones culturales de la *ciudad servicios*, es imprescindible la reflexión sobre sus particularidades como espacio productivo tabacalero y como patrimonio industrial arquitectónico. Por tanto, resulta fundamental desgranar aquellos aspectos en los que se traslucen sus valores histórico-culturales como legado inmaterial de una memoria colectiva, así como su manifestación material como hecho constructivo a través de sus valores arquitectónico-espaciales.

La producción tabacalera en España se consolidó a raíz del establecimiento del monopolio hacendístico sobre la producción y comercio del tabaco en el S.XVII, reportando beneficios directos a la Real Hacienda por su gravación como producto suntuario. El aumento de su consumo entre la población, junto a los problemas generados por el contrabando, provocó la expansión periódica de establecimientos tabacaleros en la península, desde la pionera de Sevilla del S.XVIII, hasta las más tardías de Tarragona y Málaga del primer tercio del S.XX. Con la creación de Altadis y la privatización del sector a finales del S.XX, se procedió al cierre de todas aquellas fábricas centenarias remanentes que constituían una rémora para la producción, dejando en el paisaje urbano valiosos vestigios patrimoniales de la industria tabacalera a la espera de una reutilización.

Para la ubicación de las fábricas de tabacos se elegían preferentemente enclaves portuarios en localidades distanciadas entre sí, facilitando el abastecimiento de las factorías y optimizando la distribución posterior a las expendedorías locales. Pese a que el ejemplo pionero de la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla constituyó un excelente proyecto de nueva planta, gran parte de las factorías se establecieron en edificios preexistentes propiedad

de la Corona o desamortizados, con el correspondiente ahorro de costes en beneficio del monopolio tabacalero. La relativa facilidad para adaptar dichos contenedores a la producción manufacturera del tabaco, constituyó una circunstancia crucial en la definición de su espacialidad. El hecho reutilizador en las tabacaleras españolas era, en muchos casos, inherente a su creación, y la significación de las preexistencias condicionaba la espacialidad del proyecto de reconversión fabril.

Las Fábricas de Tabacos en España se caracterizaron por una constante evolución y complejización de sus espacios debido a las constantes reformas que sufrieron con el devenir del tiempo. Esto produjo una suerte de maridaje entre el lenguaje arquitectónico inicial, caracterizado por una fuerte monumentalidad clasicista, y las tipologías constructivas propias de la industrialización que surgían en respuesta a las necesidades evolutivas de la producción. Las reformas operadas en el interior de las fábricas fueron constantes en el tiempo y respondían frecuentemente a los cambios de gusto en el consumo del producto, así como al aumento de la producción, a las mejoras de la habitabilidad de los espacios, y a la progresiva mecanización del proceso que complejizaba el espacio productivo.

El estudio de las Fábricas de Tabacos en España en términos de arquitectura industrial atiende a una doble lectura en función de su condición de proyecto arquitectónico como materialización constructiva de la industria tabacalera, y de su condición topológica como organización espacial de un proceso productivo. De la doble condición de esta lectura se desgranar los aspectos característicos de las fábricas de tabacos como patrimonio arquitectónico industrial a través de una serie de invariantes arquitectónicos sujetos a la mutabilidad de la organización productiva y la variación de sus necesidades espaciales.

Pese a contar entre sus establecimientos con edificios de diversas tipologías, las Fábricas de Tabacos en España poseían una serie de invariantes en relación a las cualidades arquitectónicas y espaciales en las que se desarrollaba la producción. Los inmuebles que albergaron la actividad productiva del tabaco se caracterizaban por una configuración claustral en torno a patios que proporcionaban luz y ventilación al interior de los talleres. Éstos se configuraban como la unidad básica espacial, permitiendo la apertura de estancias diáfanos que pudiesen albergar tanto espacios de almacenaje como a la numerosa plantilla de cigarreras. Por otra parte, la caracterización del espacio como instrumento de control del operario, se materializaba en un sistema de mecanismos de vigilancia similares a otros tipos de arquitecturas coercitivas como cárceles, cuarteles o conventos (Selvafolta, O., 1985).

291

La doble condición de la arquitectura industrial tabacalera generó una tensión dialéctica entre la solemnidad monumental de la fachada y la funcionalidad del interior adaptada a las necesidades de la producción industrial. Su envoltente exterior manifestaba la preocupación estética de representatividad propagandística que caracterizaba a la fábrica como *automonumento* y elemento significativo mediante un lenguaje arquitectónico anacrónico. Sin embargo, la realidad interior de constante mutabilidad sometida a los cambios organizativos de la producción y a la constante evolución de una industria manufacturera hacia la mecanización, respondía a una suerte de *lobotomización arquitectónica* del inmueble tabacalero (Koolhaas, R., 1978)<sup>1</sup>, situación que como se verá más adelante, se repite en las intervenciones de rehabilitación actuales.

En virtud de lo expuesto, se puede decir que los proyectos de reutilización de las tabacaleras españolas como patrimonio industrial trasladable a las generaciones venideras deben conservar una serie de valores fundamentales. Por una parte, se deben mantener los elementos que caracterizan su manifestación material como objeto arquitectónico producto de una industria determinada, como es la tabacalera, atendiendo tanto a la integridad de su arquitectura como a su espacialidad interior. Por otra parte, se debe tener en cuenta la particularidad de que se trata de un hecho arquitectónico clidiverso, en los sucesivos usos a lo largo de la Historia, por lo que la nueva intervención debe incorporarse como un episodio constructivo más en la *densimetría histórica* del bien (Sobrino, J., 2011).

<sup>1</sup> Siguiendo la conceptualización de *automonumento* y *lobotomización* de la obra de Koolhaas, en el caso de las tabacaleras españolas, la representatividad de la fachada monumental permitía códigos arquitectónicos de autorreferenciación como factoría al servicio de la Real Hacienda, de forma que su complejidad industrial interna apenas se traslucía al exterior a través de ciertos elementos. Esta condición de representatividad externa de la fábrica tabacalera, se convirtió en signo de identidad de los proyectos fabriles del monopolio: no en vano, muchos de los edificios preexistentes reutilizados se caracterizaban por su monumentalidad exterior. Una vez desaparecida la función industrial, la *lobotomización* ha sido completa, dado que muchos de los elementos que ponían en evidencia su condición de patrimonio industrial arquitectónico han sido eliminados en numerosos casos, y las intervenciones de rehabilitación respetan la envoltente monumental, no así el interior como contenedor de valores espaciales y de la memoria colectiva de la industria tabacalera.

## LAS FÁBRICAS DE TABACOS ESPAÑOLAS EN LA CIUDAD SERVICIOS: LA REHABILITACIÓN A TRAVÉS DEL USO CULTURAL

La reutilización de las arquitecturas industriales ubicadas en el tejido urbano para su conservación y puesta en valor a través de nuevos usos, constituye una acción de salvaguardia fundamental debido a las presiones urbanísticas a las que se ven sometidas. Así mismo, como elementos fabriles patrimoniales, se convierten la expresión material de complejas relaciones arquitectónicas, productivas y sociales que se imbrican en su espacio con el devenir del tiempo, formando parte de una memoria colectiva. Sus valores arquitectónicos e ingenieriles, su carácter histórico, cultural y educativo, y el hecho de que una ciudad viva es aquella que reutiliza sus recursos existentes (Marrodán, E., *op. cit.*), parecen ser motivos suficientes para sentar las bases de una práctica recuperadora de estos elementos industriales.

Sin embargo, dicha reutilización no debe justificar una intervención a cualquier precio. Frecuentemente, su cercanía histórica provoca que la escasa consideración que se tiene de los vestigios arqueológico-industriales, conlleve a actuaciones ahistóricas impensables en otro tipo de patrimonios (Cerdá, M., 2008). Por ello es importante establecer criterios en los que se definan los aspectos fundamentales a tener en cuenta en una intervención de este tipo. Con objeto de desarrollar un análisis crítico, el presente trabajo reflexiona sobre las claves para establecer un proceso de verificación de las intervenciones de reutilización acometidas sobre las Fábricas de Tabacos en España.

De esta forma, el bien industrial debe constituir la base histórica, cultural y proyectual de la nueva intervención y su recuperación debe caracterizarse por el aporte de significados en cuanto objeto de una identidad industrial y de una *densimetría histórica*. Por tanto, debe configurarse como un episodio constructivo que se suma a la arquitectura existente y que mantiene los valores patrimoniales a conservar a través de su materialización como hecho arquitectónico. Los interrogantes a plantear en el análisis deben atender fundamentalmente a cómo afecta la nueva intervención a la identidad arquitectónica del elemento industrial y qué valores espaciales implementa a los ya existentes como nuevo hecho constructivo.

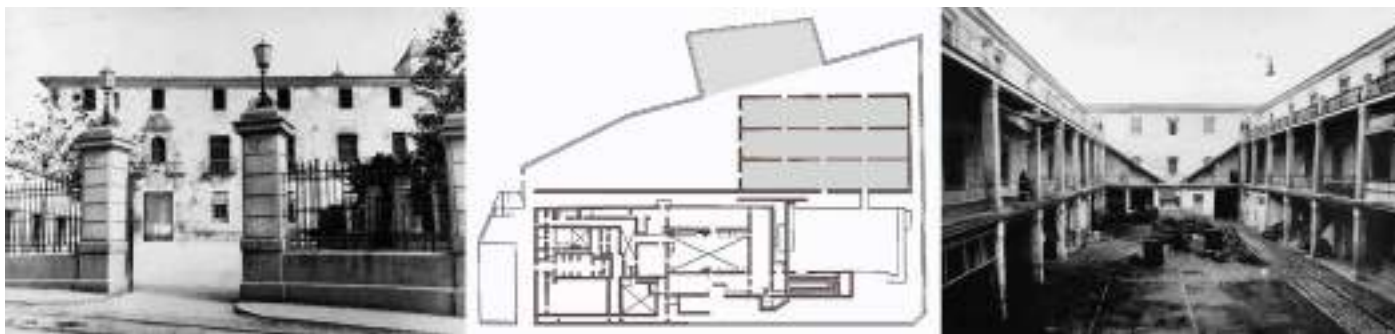
292

### LA FÁBRICA DE TABACOS DE ALICANTE: MANTENIMIENTO DE LA MEMORIA DE UN CONJUNTO INDUSTRIAL

La Fábrica de Tabacos de Alicante se estableció en 1801 en la Casa de Misericordia Obispal de mediados del S.XVIII, constituyéndose como la tercera de las fábricas creadas por el monopolio hacendístico, tras la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla y la factoría gaditana. La importancia de la urbe alicantina como ciudad portuaria y punto de partida del eje comercial hacia Castilla resultó decisiva para la ubicación de un establecimiento tabacalero en Alicante. El origen episcopal del edificio en el que se estableció la fábrica, influyó decisivamente en el proyecto de adaptación de la misma, manteniendo incluso la convivencia con las funciones religiosas hasta mediados del S.XX.

Partiendo de la configuración preexistente del palacio episcopal y la Casa de la Misericordia contigua, se produjeron una serie de adiciones en los años veinte del S.XIX hacia el este del complejo, ampliando el conjunto mediante una configuración claustral de tres naves alrededor de un patio. Con el tiempo, la progresiva complejización de las necesidades productivas tabacaleras provocaron la transformación de las dependencias existentes y la aparición de otras nuevas, como los almacenes destinados a la moja, preparación y desvenado del tabaco en rama que se construyeron en la parte norte del recinto a finales del primer tercio del S.XX.

Con el anuncio del cierre definitivo de las dependencias tabacaleras alicantinas y su posterior desmantelamiento en 2010, se vio necesaria la búsqueda de un proyecto que reutilizase los espacios existentes ante la degradación material que presentaba el conjunto. En virtud de incentivar su correcta conservación y el establecimiento de una serie de intervenciones de emergencia, el Consell de Cultura valenciano actuó de oficio presentando un informe favorable a su declaración como Bien de Relevancia Local. Precisamente, esta declaración ha resultado decisiva para la conservación íntegra del complejo a través del mantenimiento de gran parte de sus bienes inmuebles característicos.



**Fig.1** - La Fábrica de Tabacos de Alicante se estableció en 1801 en la antigua Casa de la Misericordia a los pies del monte Benacantil. En la planimetría reproducida, se aprecian aún las trazas del edificio preexistente y las ampliaciones que se operaron en el mismo para la función fabril. Las zonas señaladas en gris corresponden a las áreas que han sido objeto de una rehabilitación con uso cultural. *Fuente: AMA, Alicante vivo y elaboración propia.*

Dada la extensión de la fábrica de tabacos alicantina, su rehabilitación está siendo efectuada en diversas fases de actuación. La primera corresponde al proyecto de intervención acometido entre 2009 y 2010 sobre las tres naves de almacenaje rehabilitadas como nave de Cultura Contemporánea, nave de Patrimonio Cultural y Casa de la Música. Según un proyecto del técnico municipal Juan María Roix, son además sede del Centro Cultural “Las Cigarreras”, cuyo nombre manifiesta el respeto por la memoria del patrimonio inmaterial del lugar. A ello hay que añadir el Jardín Vertical del estudio Barbarela, un proyecto constituido por una estructura al aire libre junto a la adecuación de sus espacios públicos inmediatos.



**Fig.2** - Situación en los años treinta de las naves rehabilitadas y aspecto actual del centro cultural y del jardín vertical próximo, según la intervención realizada a finales de la primera década del S.XXI. *Fuente: AMA, Alicante Vivo y Las Cigarreras.*

Por otra parte, el edificio denominado como “parte noble de la fábrica”, es decir, la construcción principal que partía de las dependencias obispaes preexistentes, se halla a la espera de una futura rehabilitación ya que, actualmente, tan sólo se han realizado intervenciones de conservación preventiva en las cubiertas, y la restauración en 2011 de la fachada dieciochesca en la que se ubicaba el acceso principal a la iglesia y a la fábrica y que constituía la envolvente representativa de la misma. En un futuro se prevé que este inmueble albergue dependencias de la Universidad de Alicante y un Museo sobre la Fábrica de Tabacos.

Este proyecto de reutilización no sólo mantiene la integridad y los valores de la arquitectura original, sino que conserva el bien patrimonial a través de su planteamiento como contenedor cultural y lúdico, y lo que es más importante, humaniza el espacio a través de un proyecto de actividades culturales que mantienen vivo el inmueble y la memoria de la fábrica de tabacos alicantina.

## LA FÁBRICA DE TABACOS DE MADRID: UN PROCESO DE REUTILIZACIÓN A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El aumento en el consumo del producto tabacalero gracias a su popularización, unido a los problemas de abastecimiento generados por la ocupación francesa y a la necesidad de expansión geográfica de la producción, coadyuvaban a la instalación de una Fábrica de Tabacos en Madrid en 1809. La nueva factoría ocupó la Fábrica de Aguardientes y Naipes de finales del S.XVIII proyectada por arquitecto Manuel de la Ballina. Edificio construido en clave neoclasicista, se configuraba espacialmente a través de tres patios que respondían a las funciones industriales para las que había sido concebido. Con su reconversión en Fábrica de Tabacos de Madrid, se operaron una serie de reformas que no alteraron en gran medida la fisonomía original del establecimiento, de forma que cada patio se dedicó a un proceso de pretratado de la materia prima, mientras que en las plantas superiores se situ-

aban los espacios representativos de administración y vivienda del director, así como los talleres de elaboración de cigarros.



**Fig.3** - La mínima intervención de consolidación y mantenimiento gracias a la reutilización de la Fábrica de Tabacos de Madrid como centro social autogestionado permite una lectura del edificio original. La memoria de la antigua tabacalera está muy presente tanto en el respeto por los elementos originales como en las actividades del propio centro como murales o su identidad gráfica. Fuente: Elaboración propia (2013).

Tras el cierre de la fábrica en el año 2000, el edificio pasó a ser patrimonio del Estado adscrito al Ministerio de Cultura, previéndose desde 2008 su reutilización como Centro Nacional de Artes Visuales según un proyecto de rehabilitación de Nieto Sobejano arquitectos. La situación económica actual postergó dicha intervención, de forma que el edificio continuó abandonado sin un uso definido. Finalmente, un proceso de participación ciudadana ha permitido que el inmueble sea cedido de forma temporal para establecer en el mismo un centro social autogestionado a través de asociaciones, grupos vecinales y colectivos diversos. Dicho centro social ocupa parcialmente los sótanos, planta baja y patios al sur en el tercio meridional de la fábrica, mientras que la planta baja y patio del tercio septentrional se han recuperado como el espacio expositivo cultural "Promoción del Arte" adscrito al Ministerio de Cultura, Educación y Deporte.

294

El nuevo uso del centro social ha dispuesto los mecanismos necesarios para que la propia colectividad ciudadana realice operaciones de consolidación y acondicionamiento mínimas en la arquitectura preexistente. Las propias actividades desarrolladas en el interior buscan nichos de oportunidad en el espacio existente que suplan la indeterminación programática del proyecto de reutilización y generen nuevos usos adaptados a las demandas circunstanciales de la sociedad a través de mecanismos de participación ciudadana.



**Fig.4** - Planimetría de finales del S.XIX e imágenes del espacio expositivo "Promoción del arte" que convive con el centro social. La intervención efectuada en estos espacios mantiene las características de respeto por la preexistencia. Esta intervención ocupa la parte norte de la fábrica, mientras que el centro social gestiona el área sur de la fábrica en planta baja y sótano. El patio central y las plantas superiores se hallan a la espera de una consolidación y reutilización. Fuente: *Elaboración propia (2013)*.

Tanto en el caso del espacio expositivo institucional como en el del centro social autogestionado, las intervenciones acometidas en la arquitectura se limitan a una simple consolidación material y preservación de los elementos constructivos que configuran los ambientes a utilizar, de forma que la lectura del edificio original aún es posible. Se convierte, además en un espacio de socialización dentro de un tejido urbano consolidado y colmatado, falto de lugares públicos en los que dar cabida a la expresión ciudadana. Ante este hecho, cabe preguntarse si la acción ciudadana es capaz de generar nuevos modelos proyectuales de rehabilitación a través de actuaciones autoprogamáticas que adapten su desarrollo de forma flexible al soporte arquitectónico preexistente (Delgado, S., 2010).

## LA FÁBRICA DE TABACOS DE SAN SEBASTIÁN: UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL MEDIÁTICO

Con la inclusión de la región vascongada en la Renta del Tabaco en 1876 surgió la necesidad de establecer nuevas unidades fabriles que cubriesen el mercado del País Vasco. La Fábrica de Tabacos de San Sebastián se estableció provisionalmente en la antigua alhóndiga del ensanche decimonónico, mientras que en 1886 se aprobaba paralelamente un proyecto de nueva planta del ingeniero Mauro Serret. Esta nueva fábrica se ubicaría al otro lado del río Urumea, en el barrio de Eguía, muy próxima al trazado ferroviario conectaba la factoría con el puerto de Pasaia y con el interior de la península.

Pese a que la Compañía Arrendataria de Tabacos manifestó gran interés en la apertura de esta fábrica como uno de los buques insignia de la nueva política de reformas en reorganizativas y mecanizadoras de la producción, su construcción se dilató durante décadas hasta la inauguración de 1913. Esta circunstancia explica, en parte, el anacronismo en la arquitectura de la nueva fábrica easonense que debe analizarse según los parámetros de la arquitectura decimonónica. La fábrica de San Sebastián se caracterizó por un clasicismo casi palacial que las tipologías industriales habían ido abandonando progresivamente, y su configuración espacial respondía más a la condición manufacturera del S.XIX que a la racionalización de los procesos productivos de las nuevas arquitecturas industriales, circunstancia que también se daría en otras fábricas del monopolio proyectadas a principios del S.XX.

El proyecto de Serret reutilizó las fórmulas preestablecidas en las anteriores fábricas tabacaleras que caracterizaban su arquitectura como seña de identidad corporativa del monopolio. La nueva fábrica se configuró en torno a cuatro patios en una planta de cruz griega a través de los cuales se inundaban de luz los habitáculos interiores. La fachada mantenía la condición de envolvente representativa al exterior mediante la codificación de su lenguaje arquitectónico en clave clasicista, circunstancia que no mermaba la posibilidad de apertura de grandes huecos que introducían al interior la luminosidad y ventilación necesarias para el desarrollo de las tareas productivas.



**Fig. 5** - En una comparativa de las intervenciones de rehabilitación que se están efectuando sobre la Fábrica de Tabacos de San Sebastián, se aprecia la alteración de su fisonomía con objeto de albergar el futuro centro cultural "Tabakalera". La imagen de la fábrica pervive a través del mantenimiento de su envolvente monumental como aspecto arquitectónico destacable del conjunto. Fuente: Mendizuri (2008) y Tabakalera (2013).

Tras el cierre de la fábrica en 2003 el inmueble fue adquirido en conjunto por el Ayuntamiento de San Sebastián, la Diputación de Gipuzkoa y el Gobierno Vasco. Este hecho supuso la aparición de un nuevo espacio de oportunidad de titularidad pública y ejemplo del patrimonio industrial tabacalero en el País Vasco. El proyecto cultural "Tabakalera: Centro Internacional de Cultura Contemporánea" impulsado desde 2006 por los órganos públicos anteriormente citados, se constituyó como centro de creación de cultura contemporánea con el propósito de generar pensamiento crítico, reflexión y debate entre la ciudadanía.

Con objeto de adecuar las instalaciones de la fábrica como sede de este proyecto cultural, se convocó en 2008 un concurso cuyo primer premio recayó en la propuesta de los arquitectos Naiara y Juan Manuel Montero. La propuesta se centra en la conexión de áreas urbanas a través de la fábrica mediante una calle interna, en un volumen central que se corresponde con la formalización de una *loggia* o cuerpo vidriado que corona la nave central en

cubierta y que a través de su iluminación constituirá una nueva referencia visual en el paisaje urbano easonense.

Un análisis crítico del presente proyecto de rehabilitación según las claves enunciadas en anteriores apartados, pone de manifiesto su poca idoneidad como intervención arquitectónica sobre patrimonio industrial tabacalero, debido a la drástica alteración tanto de los espacios interiores como de la volumetría de cubierta. La adición del *cuerpo-loggia*, de dudosa justificación proyectual, altera de forma crucial la escala monumental del edificio original, desvirtuándola, y deformando los valores arquitectónicos característicos del inmueble patrimonial. La *lobotomización* a la que se aludía anteriormente, resulta en este caso completa, vaciando el contenedor fabril de todo elemento interior y preservando la fachada monumental como envolvente en la que se mantiene la significación de los valores arquitectónicos del edificio preexistente.

No obstante, la documentación gráfica y constante de la obra que se está realizando y cuya consulta se mantiene abierta a través de la página web del proyecto, resulta una interesante iniciativa en cuanto a mecanismo de transparencia y democratización en la divulgación del proceso constructivo de rehabilitación arquitectónica.

## CONCLUSIONES:

### LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO PROCESO VERIFICADOR DE LA REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA

Las premisas de las que partía la reflexión propuesta en la presente comunicación se centraban en el análisis crítico de las intervenciones de rehabilitación sobre las Fábricas de Tabacos en España como dotaciones de uso cultural. Esta reutilización se produce dentro del contexto general de terciarización de las ciudades postindustriales según la política estratégica de reconstrucción de la imagen urbana de las últimas décadas. Los puntos clave para el análisis crítico se centran en el mantenimiento de la identidad industrial de los conjuntos tabacaleros a través de la preservación material de los elementos que le confieren dicho carácter en la nueva intervención arquitectónica.

En el caso alicantino, se ha visto como la declaración del conjunto tabacalero como Bien de Relevancia Local ha influido muy positivamente en el mantenimiento de su integridad arquitectónica, constituyendo un proyecto de rehabilitación por fases. La reactivación de sus espacios, permite abrir el antiguo establecimiento fabril a la ciudadanía a través de diversas actividades culturales que mantienen vivo el inmueble como contenedor que aúna la actividad artística y la memoria industrial de su pasado.

En la Fábrica de Tabacos de Madrid, la apropiación del espacio industrial por las cigarreras como lugar de extensión vital y el carácter reivindicativo de las mismas, se repite como mecanismo adoptado por la nueva condición del edificio como hecho participativo ciudadano que surge de sus necesidades espaciales y de socialización. La reutilización se materializa en una intervención proyectual de mínimo impacto en la que los valores industriales del edificio ocupado están muy presentes en su identidad como nuevo espacio urbano recuperado para la ciudadanía. Sin embargo, en la Fábrica de Tabacos de San Sebastián no resulta tan acertada la intervención arquitectónica de rehabilitación, en la que además de la alteración de su espacio interior se produce una dramática modificación de la escala volumétrica original con la adición del nuevo cuerpo vidriado que corona el edificio. No obstante, es destacable tanto el gran atractivo de "Tabakalera" como proyecto cultural para la ciudadanía, como la transparencia del proceso constructivo de rehabilitación, profusamente documentado en su página web.

Por tanto, se ha visto como resultan fundamentales tanto una reutilización consensuada como las actuaciones de seguimiento que garanticen la calidad de la intervención y su sostenibilidad social en un desarrollo futuro. En este aspecto, la implicación de la comunidad local es uno de los elementos más importantes en cuanto a la toma de decisiones relativas a la intervención sobre el patrimonio, por lo que debe tener un profundo conocimiento tanto del bien en sí mismo, como del proceso de recuperación (Sobrino, J. *op. cit.*).

De esta forma, la posición activa de la ciudadanía en la conservación implica la inclusión de una componente verificadora en los procesos de intervención sobre el patrimonio tabacalero. El trasfondo de un buen proyecto cultural potenciado por una rehabilitación arquitectónica en la que participen todos los agentes sociales implicados en el proceso, coadyuva al mantenimiento de los valores arquitectónico-espaciales e histórico-culturales trasladables al futuro como manifestación construida de la memoria colectiva de la centenaria industria tabacalera española.

## REFERÊNCIAS

- ÁLVAREZ ARECES, Miguel Ángel, "Conservación y restauración del patrimonio industrial en el ámbito internacional" en *Ábaco. Revista de cultura y ciencias sociales*, 2ª época, vol. 4, nº 70, [2011], pp. 23-39.
- APRAIZ SAHAGÚN, Amaia y Martínez Matía, *Ainara Arquitectura industrial en Gipuzkoa*, Donostia-San Sebastián, Diputación Foral de Gipuzkoa, Archivo General de Gipuzkoa, 2008, [consulta: 2014-02-12]. Disponible en World

- Wide Web: <<http://www.artxibogipuzkoa.gipuzkoakultura.net/libros-e-liburuak/bekak-becas06.pdf>>.
- Candela Soto, Paloma, *Cigarreras madrileñas: trabajo y vida (1888-1927)*, Tecnos, 1997.
- CAPEL SÁEZ, Horacio, "La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial" en *Documents d'anàlisi geogràfica*, nº 29, [1996], pp. 19-50.
- CASANELLES RAHOLA, Eusebi, "Recuperación y uso del patrimonio industrial" en *Ábaco. Revista de cultura y ciencias sociales*, 2ª época, nº 19, [1998], pp. 11-18.
- CASTAÑEDA LÓPEZ, Carolina, "Tratamiento de un espacio patrimonial industrial: El caso de la Fábrica de Tabacos de Gijón" en *La experiencia del reuso. Propuestas para la Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico. Criterio y método en época de crisis. Ingeniería y técnica al servicio de la restauración*. Vol. 1, Mora Alonso-Muñoyerro, Rueda Márquez de la Plata y Cruz Franco eds., 2013.
- CASTAÑEDA LÓPEZ, Carolina, "La reutilización del patrimonio industrial como recurso generador de nuevos usos en el tejido urbano: el caso de las Fábricas de Tabacos en España" en *III Jornadas de Patrimonio Industrial Activo*, Murcia, noviembre 2013, [pendiente de publicación].
- CERDÀ ANTÓN, Manuel, *Arqueología industrial. Teoría y práctica*, Valencia, Universitat de València, 2008.
- DELGADO BERROCAL, Sonia, "Arquitectura expandida: Tabacalera. Dotación pública autogestionada" en *A x A: Una revista de Arte y Arquitectura*, nº 1, [2010], pp. 1-18.
- GÁRATE OJANGUREN, Mª Monserrat, *La Fábrica de Tabacos de San Sebastián. Historia y Estrategia Empresarial 1878-2003*, Fundación Altadis, 2006.
- GÓMEZ GARCÍA, María Victoria, *La metamorfosis de la ciudad industrial. Glasgow y Bilbao: dos ciudades con un mismo recorrido*, Talasa, 2008.
- KOOLHAAS, Rem, *Delirio de Nueva York*, Barcelona, Gustavo Gili, 1978, ed. 2004, pp. 100-101.
- MARRODÁN CIORDIA, Esperanza, "Espacios industriales y nuevos programas: Restauración de las centrales Térmicas de Alcudia (Baleares) y de Ponferrada (El Bierzo, León)" en *Ábaco. Revista de cultura y ciencias sociales*, 2ª época, vol. 4, nº 70, [2011], pp. 103-110.
- MONTANER, Josep María y Muxí, Zaida, *Arquitectura y política. Ensayos para mundos alternativos*, Barcelona, Gustavo Gili, 2011.
- SELVAFOLTA, ORNELLA, "El espacio del trabajo (1750-1910)" en *Debats. Institució Alfons El Magnànim. Institució Valenciana d'Estudis i Investigació*, Septiembre, nº13, [1985], pp. 52-69.
- SOBRINO SIMAL, Julián, "La Real Fábrica de Artillería de Sevilla: hacia un espacio patrimonialmente activo y de producción creativa" en *Ábaco. Revista de cultura y ciencias sociales*, 2ª época, vol. 4, nº 70, [2011], pp. 89-94.
- TERÁN BONILLA, José Antonio, "Reutilización del patrimonio arquitectónico industrial" en *Bitácora Arquitectura*, nº 17, [2011], pp. 18-21.
- URRUTIA, ÁNGEL, "La real fábrica de aguardientes y naipes" en *Establecimientos Tradicionales Madrileños*, Cuaderno III, Cámara de Comercio e Industria de Madrid, Madrid, pp. 119-132, 1982.
- VALDÉS CHÁPULI, Caridad, *La fábrica de tabacos de Alicante*, Alicante, Caja de Ahorros del Mediterráneo, 1990.

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo forma parte de la tesis doctoral que la autora está realizando sobre las "Fábricas de Tabacos en España como patrimonio industrial arquitectónico y espacio para la memoria del trabajo femenino", bajo la dirección de Fernando Vela Cossío. Dicha tesis se desarrolla dentro del programa de doctorado "Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico" de la Universidad Politécnica de Madrid. La autora quisiera agradecer muy especialmente a Mercedes López García su orientación académica y apoyo en el desarrollo de la tesis doctoral, y al personal del Centro Social Autogestionado Tabacalera por su desinteresada ayuda en el trabajo de campo sobre el caso estudio de Madrid.

## CURRÍCULO AUTORA

### Carolina Castañeda López

Arquitecta por la Universidade da Coruña, Máster Universitario en Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico por la Universidad Politécnica de Madrid, y en la actualidad desarrolla en dicho programa su tesis doctoral sobre "Las Fábricas de Tabacos en España como patrimonio industrial arquitectónico y espacio para la memoria del trabajo femenino" dirigida por Fernando Vela Cossío. Coordina el proyecto Patrimonio Histórico+Cultural Iberoamericano [PHI] de la ETSAM-UPM y es investigadora de apoyo al Aula de formación G+I\_PA: Gestión e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico e Industrial de las ETSAM y ETSII de la UPM. Es colaboradora de INCUNA y de TICCIH-España.

**Contacto:** [carolinacastanedalopez@gmail.com](mailto:carolinacastanedalopez@gmail.com)

LA REHABILITACIÓN DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA MSP COMO MUSEO NACIONAL DE ENERGIA  
(ENE MUSEO) - ESPAÑA  
(Prémio EUROPA NOSTRA, 2012)

THE REHABILITATION OF THE POWER STATION MSP AS THE NATIONAL ENERGY MUSEUM  
(ENE MUSEO) - SPAIN  
(EUROPA NOSTRA Award, 2012)

Jorge Suárez & Antoni Vilanova  
Estudio Vilanova + Moya Arquitectos, Espanha

## RESUMEN

La Central Térmica de la MSP representa la primera gran infraestructura española para la generación de electricidad a partir del carbón. El primer edificio fue construido en 1920 y fue sometido a dos ampliaciones en los años 1930 y 1940. La planta dejó de producir energía en 1971. A partir de ese momento, el edificio quedó en estado de abandono hasta el año 2009. Los trabajos de rehabilitación comenzaron en diciembre de 2009 y finalizaron en abril de 2011. El proyecto de restauración y la museografía del espacio quiere mostrar el funcionamiento real de una central térmica: desde el proceso de extracción del carbón, el transporte y su transformación en energía eléctrica a través de los diferentes edificios del conjunto.

Una intervención respetuosa ha querido mantener un ambiente que recuerda el pasado para que los visitantes puedan comprender, de una manera fácil, el proceso de transformación del carbón en energía, sin alterar los aspectos esenciales de las construcciones originales y con un profundo respeto por la integración en el entorno.

**Palavras clave:** Paisaje industrial, Cultura, Patrimonio, Respeto, Reversibilidad, Territorio y Transformación.

## ABSTRACT

The MSP Powerplant in Ponferrada, León, is the first great spanish infrastructure for electricity production based on coal. The first building was built in 1920 and was subjected to two enlargements in the 1930's and 1940's. The plant ceased to produce energy in 1971. From that moment the building was left in a state of abandonment until 2009.

The rehabilitation work began in December 2009 and finished in April 2011. The restoration project and the museography of the space aims to highlight the coal extraction and transportation processes and then its transformation into electrical energy.

A respectful rehabilitation has achieved to maintain an atmosphere reminiscent of the past that allows visitors to understand in an easy way the process of how coal was transformed into electricity and to learn about the working and living culture formed around this economical activity.

**Keywords:** Industrial Landscape, Culture, Heritage, Respect, Reversibility, Land and Transformation.

La electrificación fue, sin duda, una de las características que definen el siglo XX. La creación de un Museo Nacional de Energía en una Central eléctrica en desuso en Ponferrada es una contribución extremadamente valiosa para la comprensión de cómo la electricidad se produce a partir del carbón. El proyecto de rehabilitación pretende ofrecer una visión didáctica a partir de una intervención precisa que, desde la exposición del territorio donde se sitúa, preserva los valores del conjunto de los edificios tal y como quedaron en el momento de su cierre.

Desde el momento en que la Fundación Ciudad de la Energía [CIUDEN]<sup>1</sup> pone en marcha uno de sus proyectos más emblemáticos, la reutilización del conjunto de la Central Térmica de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP) como estructura esencial del Museo Nacional de la Energía (ENE Museo) se determinan, implícitamente, los objetivos para acometer una rehabilitación patrimonial capaz de integrar un discurso arquitectónico y museográfico

<sup>1</sup> El Gobierno de España crea la "Fundación Ciudad de la Energía" por acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de mayo de 2006, como fundación pública estatal, con el objetivo de "potenciar el desarrollo económico y social de la comarca del Bierzo", mediante la ejecución de actividades relacionadas con la energía y el medio ambiente, siendo una de sus principales finalidades culturales la rehabilitación del antiguo complejo industrial de la Central térmica de la Minero Siderúrgica de Ponferrada como sede del Museo Nacional de la Energía (ENE Museo).

ico en perfecta sintonía con el conjunto industrial, los recursos energéticos, el territorio donde se ubica y la pervivencia de los valores históricos y sociales de las comarcas del Bierzo y Laciana.

El proyecto<sup>2</sup> se fundamenta en la voluntad de recuperar, en toda su esencia cultural, no sólo unos edificios industriales históricos y representativos, sino un paisaje industrial definido por la diversidad de los elementos que lo constituyen, su heterogeneidad, su riqueza de contrastes -especialmente en relación con el entorno- y su interconexión con otras estructuras complementarias en el ámbito territorial. El discurso huye de soluciones que, aparentemente, pudieran atraer al visitante, pero que en el fondo serían discriminatorias y contrarias al concepto de autenticidad que deseamos preservar. Además, al tratarse de un museo industrial estrechamente vinculado con la “energía”, las nuevas instalaciones debían tratarse de forma compatible con el patrimonio existente; sostenibles ambientalmente y racionales en sus formas, dimensionado y posición.

## ANTECEDENTES

El conjunto de la MSP se encontraba abandonado y era prácticamente desconocido. Se presentaba como un área que existía de espaldas a la ciudad de Ponferrada, sin infraestructuras urbanas y con una total desconexión entre el espacio industrial y las zonas residenciales próximas. Demandaba, pues, intervenciones arquitectónicas y soluciones museográficas decididas y justificadas que, a su vez, promovieran criterios de diseños imaginativos e innovadores, propios del siglo XXI, con el fin de rememorar la secuencia histórica a través de todos los elementos existentes enfatizando su valor cultural.

La propuesta de intervención se elabora partiendo del análisis del territorio que comprende un ámbito que nosotros denominamos como Unidad de Interés Patrimonial (UIP). Está formulado a través de la reflexión sobre sus cualidades y singularidades que definen al conjunto de la Central Térmica de la Minerosiderúrgica de Ponferrada (MSP) y su entorno como un verdadero paisaje industrial generado bajo los rasgos significativos derivados a partir de tres actividades productivas: la extracción del carbón (minería), el transporte (ferrocarril) y la generación de la energía (centrales térmicas e hidráulicas).

## OBJETIVOS

Fomentar la consolidación del ENE Museo como espacio cultural que posibilite su autosuficiencia, tanto en su protección y conservación, como en costes racionales en su mantenimiento. De esta forma se aborda la necesidad de proponer un modelo de intervención conjunta sobre tres niveles: arquitectónico - museográfico y paisajístico, con un trabajo coordinado entre los actores participantes, dejando abiertas actuaciones futuras sobre otros elementos patrimoniales compatibles con sus valores intrínsecos.

299

## METODOLOGÍA

Al inicio se plantea una diagnosis previa del entorno físico que incide directamente sobre el objeto de la Central con capacidad para influir en las acciones a determinar en la intervención decidida. Así se establece un amplio estudio, según tres niveles o estadios de aproximación, en función de la dinámica territorial y la capacidad de generar un paisaje cultural bajo la simbiosis entre la naturaleza, la industria y las comunicaciones: El Valle del Sil<sup>3</sup>; la ciudad de Ponferrada<sup>4</sup> y el Itinerario del Sil con el conjunto de las instalaciones de la Central Térmica de la MSP<sup>5</sup> que integran la estructura del ENE Museo. Paralelamente se realiza, también, un análisis sobre la base del desarrollo de la

<sup>2</sup> Jorge Suárez y Antoni Vilanova, arquitectos (IMPULSO, S.A.). Colaboradores: Andrea Alonso, Muriel Bourgeay, Manuel Campomanes, Javier Diez, Eduardo Fernández, Silvia Martín y Lucía Salvador (Arquitectos); Oscar Ayarza, Álvaro Fernández y Miguel Ángel Rus (Arquitectos técnicos); Cristian García, Diego Gómez, Carmen González y Alejandro de Prado (Estructuras); Alberto Cueto, Javier Gutiérrez, Ismael Quijano, Cristina Suárez, Jesús Suárez, Miguel A. Villamarzo y Jesús Ruiz (Instalaciones); Adrián Ardura, Rafael Cienfuegos, Juan Carlos Cocera, David Costales, Raquel García, Alejandra González, Patricia González, Laura Marqués, Noel Mediavilla, Belén Menéndez, Pablo Menéndez, Enma Pérez, Nuria Suárez y Covadonga Villa (Técnicos).

<sup>3</sup> Ámbito comprendido entre la subcomarca de Laciana hasta Ponferrada, vertebrado por el río y el ferrocarril de la MSP, ejemplo de simbiosis entre los agentes naturales y la transformación industrial.

<sup>4</sup> Evolución y transformación de su estructura urbana a partir de la implantación de las infraestructuras derivadas de la producción energética: ferrocarril, carbón y centrales.

<sup>5</sup> La recuperación lúdica de los márgenes urbanos del Sil, impulsada desde el Ayuntamiento de Ponferrada en los últimos años, debe tener continuidad con un recorrido cultural (industrial-paisajístico), en el margen derecho del Sil, entre las instalaciones de la Central Térmica de la MSP hasta la presa de la Fuente del Azufre, pasando por el complejo de Compostilla y descubriendo los canales del Sil; el edificio de regulación del Canal del Bierzo; la Central Hidráulica de la Fuente del Azufre, para llegar a la presa una vez rehabilitado el espacio de la popular Fuente del Azufre.

actividad productiva llevada a cabo en el pasado y en el presente, tomando como ejes referenciadores el Carbón<sup>6</sup>, el Agua<sup>7</sup> y la Energía<sup>8</sup>.

La redacción del proyecto se plantea de la manera más eficiente posible partiendo de la globalidad para conseguir los objetivos propuestos sobre unas directrices que permitan llevar a cabo la recuperación del ámbito físico formado por la central térmica de la MSP y su entorno, poniendo en relieve todos los elementos e instalaciones originales existentes, recuperando el vínculo de la lógica productiva de la Central. Se pretende evitar discursos abstractos -sin fundamento- a la hora de diseñar soluciones arquitectónicas que pudieran reflejar una cierta espectacularidad que, exenta de contenido, dificultara la comprensión del objeto original y su contenido.

## EL MARCO REFERENCIAL. LA UNIDAD DE INTERÉS PATRIMONIAL (UIP)

Las infraestructuras industriales de la MSP, desmanteladas en los años 1990 y, en menor medida, las de la empresa ENDESA que, con el cierre de la Central Térmica de Compostilla I, suprimía la gran Montaña de Carbón, dieron lugar a un cambio en las referencias visuales de la ciudad de Ponferrada, especialmente en su zona norte. Al mismo tiempo, en un área de mayor centralidad urbana, se produce la desaparición de la Estación de la MSP y el derribo de los talleres, almacenes, oficinas, depósitos y otras infraestructuras de la empresa, acarreado el levantamiento de las vías y la supresión de la llegada del ferrocarril a la ciudad. Ambas actuaciones suponían una sensible pérdida en los valores del paisaje y de la memoria histórica ponferradina.

### Delimitación del ámbito general de actuación

Las propuestas para el entorno del conjunto de la Central Térmica de la MSP se elaboran partiendo del análisis del territorio afectado formulado a través de la reflexión sobre sus cualidades y singularidades patrimoniales y paisajísticas. Se trata, pues, de fomentar la consolidación del futuro Museo Nacional de la Energía como espacio cultural que promueva su autosuficiencia, tanto en su protección y conservación, como en su rentabilidad cultural, social y económica. Ello requiere la necesidad de reconstruir y proponer un marco inicial que deberá ser complementado con futuras actuaciones compatibles con sus valores intrínsecos. Era preciso, pues, desarrollar un análisis previo del entorno físico que incidía directamente sobre el objeto de la Central con capacidad para influir en las acciones a determinar en el proyecto de actuación exterior.

Por una parte se estableció un análisis a partir de tres niveles de aproximación, anteriormente citados, en función de la dinámica territorial y la capacidad de generar un paisaje cultural (naturaleza e industria):

#### • El Valle del Sil

Ámbito comprendido entre la subcomarca de Laciana hasta Ponferrada, vertebrado por el río y el ferrocarril de la MSP, ejemplo de simbiosis entre los agentes naturales y la transformación industrial.

#### • La ciudad de Ponferrada

Evolución y transformación de su estructura urbana a partir de la implantación de las infraestructuras derivadas de la producción energética: ferrocarril, carbón y centrales.

#### • El Itinerario del Sil y la Central Térmica de la MSP

La recuperación lúdica de la ribera urbana del Sil, impulsada desde el Ayuntamiento de Ponferrada en los últimos años, debe tener continuidad con un recorrido cultural (industrial-paisajístico), en el margen derecho del Sil, entre las instalaciones de la Central Térmica de la MSP hasta la presa de la Fuente del Azufre, pasando por el complejo de Compostilla y descubriendo los canales del Sil; el edificio de regulación del Canal del Bierzo; la Central Hidráulica de la Fuente del Azufre, para llegar a la presa una vez rehabilitado el espacio de la popular Fuente del Azufre.

En segundo lugar, complementando el apartado anterior, se realizó, también, una propuesta sobre la base del desarrollo de la actividad productiva, del pasado y del presente, desarrollada en la Unidad de Interés, según otros tres niveles:

<sup>6</sup> Localización e identificación de las zonas de explotación (Valle de Laciana y Valle del Sil entre Villablino y Ponferrada) así como de las variedades en la explotación de los distintos tipos de carbón existentes en la zona.

<sup>7</sup> Riqueza hídrica representada por los embalses, ríos y arroyos repartidos a lo largo del Valle del Sil.

<sup>8</sup> Análisis de la producción energética, en el Valle del Sil, derivada del carbón y del agua. Desde los primitivos molinos hidráulicos hasta las centrales eléctricas (térmicas e hidráulicas).

### • El Carbón

Localización e identificación de las zonas de explotación (Valle de Laciana y Valle del Sil) así como de las variedades en la explotación de los distintos tipos de carbón existentes en la zona.

### • El Agua

Riqueza hídrica representada por los embalses, ríos y arroyos repartidos a lo largo del Valle del Sil.

### • La Energía

Análisis de la producción energética, en el Valle del Sil, derivada del carbón y del agua. Desde los primitivos molinos hidráulicos hasta las centrales eléctricas (térmicas e hidráulicas).

Los retos inmediatos eran múltiples: crear una interacción positiva entre las estructuras industriales, recuperadas como espacios para la cultura y el desarrollo turístico y económico y la sociedad a la que sirve, dirigida especialmente los habitantes de Ponferrada, el Bierzo y el Valle de Laciana, complementada con una oferta supraterritorial. Para ello había que diseñar mecanismos para una legítima toma de decisiones sobre los proyectos e inversiones de futuro; cohesionar la relación entre las infraestructuras derivadas de la industria en el Valle del Sil, con el ferrocarril en primer término, sin olvidar las explotaciones de carbón, las centrales eléctricas históricas –hidráulicas y térmicas- y las recientes.

El proyecto, en su marco general, debía ser un estímulo para la ciudadanía local, para los trabajadores en activo y jubilados; para los empresarios; para los operadores turísticos, así como para futuros profesionales y artesanos que puedan desempeñar una actividad creativa en el marco de las propuestas dinamizadoras que se formulen. Había que establecer un paquete de medidas económicas y jurídicas para conseguir el objetivo de atraer también, a la inversión privada, reinventando el concepto de política cultural asociada a esta UIP singular.

La cultura adquiere su sentido pleno cuando se presenta en plural, especialmente a partir de un elemento o complejo singular como es el de la Central Térmica de la MSP, definida por la diversidad de elementos que la constituyen, la heterogeneidad y la riqueza de contrastes que ofrece, especialmente en relación con el entorno y su interconexión con otras estructuras complementarias; tanto a nivel territorial como en su vinculación a la ciudad de Ponferrada. Por lo tanto, no se pretende crear apartados que, aparentemente, atraigan al visitante, pero que en el fondo sean discriminatorios, como los que promueven la idea de un “parque temático” o de “expresión folklórica”. La UIP vinculada a la Central Térmica de la MSP es patrimonio sin adjetivos y ese criterio vale para cualquier manifestación de la cultura que habite en ella.

Entendemos que el *ENE Museo*, como organismo gestor, con ayuda de otros agentes implicados, deberá organizar, propiciar, administrar, gestionar y apoyar las iniciativas que emanen de los diferentes estudios y documentos de trabajo, sin negar la posibilidad de debatir e incluir, en su caso, las demandas sociales (individuales o colectivas) que puedan ser formuladas. Así se generará un verdadero espacio activo y creativo que, por su singularidad, estimule y atraiga a los visitantes. Ello se puede resumir en dos conceptos: un museo vivo en el territorio y un polo de referencia en el fomento y el estímulo de la actividad cultural.

La situación precedente de la Central Térmica de la MSP, abandonada, prácticamente desconocida, de espaldas a la estructura urbana de Ponferrada y con una total desconexión entre el espacio industrial y el área residencial que la circunda, requiere de nuevas políticas de dinamización turístico-cultural, que promuevan criterios imaginativos e innovadores propios del siglo XXI y estén en consonancia con la presencia de un marco singular con grandes posibilidades.

Su situación a orillas del río Sil –origen de un itinerario industrial-paisajístico hasta la Fuente del Azufre- y su vinculación a la estructura del poblado de Compostilla I con la antigua Central Térmica de ENDESA, así como su ubicación en un área de nuevo desarrollo urbano de la ciudad y su ámbito de influencia le confieren unas extraordinarias perspectivas de futuro.

El reconocimiento de un paisaje cultural, fundamentado en la recuperación de un legado patrimonial, es un vehículo indispensable del desarrollo social. Sin cultura, es decir, sin actividad viva, sin espacios para la interpretación, sin referentes históricos del pasado, sin capacidad de estimular al visitante en la necesidad de educarse a sí mismo a partir de la reflexión y del diálogo en el entorno del significado de un valle minero que ha producido energía y riqueza.

za a la ciudad, la comarca y el país, no puede haber un verdadero desarrollo social y económico que sea sostenible con los objetivos que se promueven.

Patrimonio y cultura son términos recíprocos. A mayor calidad en la recuperación de los valores asociados al patrimonio industrial, mayor cultura, y viceversa. El verdadero valor cultural que deriva de la recuperación de la Central Térmica de la MSP, vendrá definido por la relación crítica entre una buena intervención a escala territorial y en todos y cada uno de sus elementos destacados. Hay que añadir, también, la presencia motivada de ciudadanos anónimos, en aras a construir y dinamizar todo su entorno. La rehabilitación del *ENE Museo* pretende asociar la recuperación del término patrimonio, entendido como un valor de paisaje cultural y un espacio para estimular la cohesión social, entre los habitantes que viven y trabajan en ella, con los visitantes que se han acercado para admirar este territorio que reúne múltiples aspectos desconocidos.

El turismo cultural representa uno de los activos económicos del presente y una forma de proyección hacia el futuro. Sin embargo, debíamos eliminar los riesgos de convertir la Central Térmica de la MSP en la manifestación de una cultura turística sin contenidos atractivos: Turismo cultural sí. Cultura turística no.

El momento demandaba, pues, nuevas e imaginativas formas de recuperar la antigua Central Térmica de la MSP de modo que, desde la coherencia del lenguaje utilizado, reconozca y explique su importante pasado; su interrelación con las restantes estructuras industriales vinculadas a la minería y la producción de electricidad, situadas en el Valle del Sil, empezando por el ferrocarril y siguiendo en el entorno territorial más próximo (Compostilla I + Itinerario del Sil). Había que enfatizar, también, sus valores arquitectónicos y paisajísticos, destacando especialmente los espacios más singulares de las diferentes construcciones que la componen. Se debía generar, finalmente, la capacidad de participación de la sociedad berciana como objetivo determinante de todo proceso cultural.

## EL PROYECTO DE REHABILITACIÓN

La rehabilitación se ha materializado con la intención de convertir los edificios de la industria en contenedores culturales, respetando sus características originales, preservando sus valores patrimoniales, tangibles e intangibles (tipológicos, tecnológicos, constructivos, sociológicos) y posibilitando, si fuera necesario en un futuro, una fácil reversibilidad de los mismos frente a posibles cambios de uso.

Se plantea el “rescate” de un patrimonio olvidado con el fin de generar en la población un sentimiento de recuperación de la identidad productiva para que facilite el reencuentro con su legado más importante: revivir la memoria histórica a través de los testimonios y vivencias del pasado facilitando el tránsito a través de las diversas infraestructuras recuperadas y/o rehabilitadas. Se trata, pues, de intervenir adecuadamente respetando el marco físico de los edificios y sus bienes muebles (contenedor y continente), respetando sus condiciones particulares que nos remiten a los orígenes: la tipología estructural y compositiva, los elementos de producción, la maquinaria, los cuadros de control., así como la disposición de las diversas construcciones en función de la orografía, conectividad e interrelación entre las mismas y con respeto por el entorno.

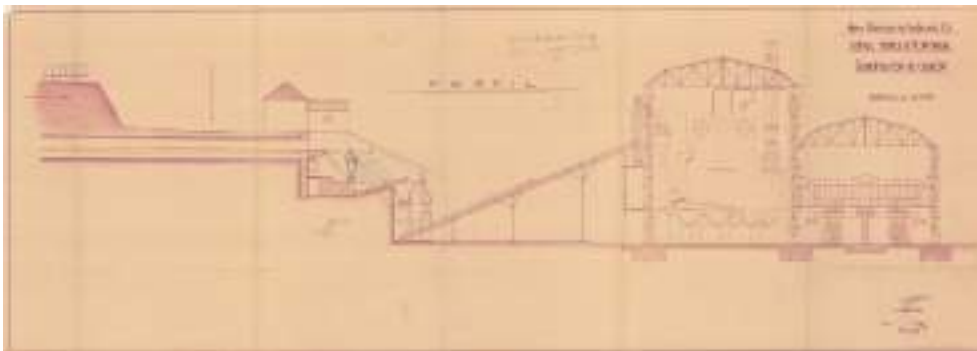
No se ha querido alterar ningún referente simbólico, como por ejemplo las instalaciones originales, con el fin de potenciar la comprensión sobre la totalidad del ciclo productivo que se desarrollaba en la Central: desde la llegada del carbón –procedente del ferrocarril– hasta la generación de energía eléctrica. Siguiendo este discurso se pone de manifiesto nuestra voluntad de incorporar, exclusivamente, recursos sencillos, en la lógica de la propuesta arquitectónica; para complementar, desde la museografía, las calidades expresadas por las antiguas estructuras y tipologías industriales del conjunto de la Central Térmica de la MSP.

Se asumen los rasgos definidores de los edificios, instalaciones y elementos como un valioso legado recibido que ofrece un conjunto de valores patrimoniales indiscutibles. Gran parte de los mismos, afortunadamente, no habían sido gravemente alterados en su configuración original. La pátina que impregna el paso del tiempo y el abandono no ha sido obstáculo para promover espacios creativos y activos, fácilmente interpretables por el público, sin perder las esencias de su actividad en el pasado.

La intervención arquitectónica ha sido pensada, diseñada y elaborada conjuntamente con los requerimientos museográficos<sup>9</sup> para resolver con la máxima coherencia, el diseño de las instalaciones y el programa expositivo.

<sup>9</sup> El proyecto de museografía ha sido realizado por Eudald Tomasa, Rosa Serra y Antoni Vilanova (*Transversal, Producción y Gestión Cultural, S.L.*).

Este principio multidisciplinar, junto a las aportaciones de los técnicos de Ciuden, determina el diseño global del proyecto. Conceptualmente asociamos el recorrido de los visitantes del museo al “ciclo productivo” del carbón. Se trata de ofrecer un itinerario didáctico que posibilite una comprensión rápida de los procesos de generación de energía en una central térmica: desde su llegada al Muelle de Carbones, la conversión en cenizas en las Calderas; la generación a través de las Turbinas y Alternadores, finalizando con la evacuación de las Escorias y el suministro a la Red eléctrica.



**Fig. 1** - Sección transversal del conjunto de la Central Térmica de la MSP (19.4.1963). Fondo Histórico de la empresa Minero Siderúrgica de Ponferrada (FHMS), Madrid.



**Fig. 2** - Fotografía del espacio de transición entre el Muelle de Carbones y la Central Térmica (9.9.2011).



**Fig. 3** - Fotografía del interior del Muelle de Carbones después de su rehabilitación (2011).

La disposición estratégica del Muelle de Carbones (1930), acomodada a las características orográficas del terreno, tal y como se muestra en el plano superior que representa la sección transversal del conjunto<sup>10</sup>, ofrece una gran base didáctica para explicar el proceso de aprovisionamiento del carbón, desde su vertido y dosificación, hasta el transporte hacia la Central. Los elementos y sistemas asociados a la llegada, almacenamiento y descarga del

<sup>10</sup> Plano del perfil del parque de carbones – muelle – Central Térmica de la MSP, 19.4.1963. Fondo histórico de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP).

mineral le confieren una elevada capacidad comunicativa. De ahí, nuestra primera reflexión a la hora de abordar el proyecto: mantener la estructura de plano inclinado escalonado y vertiente única que esta construcción ofrecía en su origen en convivencia con el nuevo diseño de una cubierta poliédrica como elemento envolvente y capaz de acomodarse a los diferentes espacios que se generan en su interior. Con ello se consigue preservar el espíritu con el que fue concebida la construcción y mantener alguno de sus elementos más singulares y característicos, sin alterar su contenido formal, como los pilares metálicos formados a partir de perfiles de vía de los carriles de ferrocarril; los mismos que fueron usados en el trazado de la línea férrea entre Ponferrada y Villablino.

También se han recuperado las configuraciones productivas existentes todavía, como las estructuras de hormigón y palancas metálicas de apertura de compuertas que conforman las tolvas de vertido de carbón, las vagonetas de carga y las cintas transportadoras.

Otro factor esencial en la solución adoptada ha sido la puesta en relieve de la transparencia entre el exterior y el interior; la introducción de grandes superficies acristaladas en ambas fachadas longitudinales con el fin de permitir el establecimiento de dos miradas, priorizando la que se establece desde el interior hacia el exterior, con el fin de situar nuevamente el edificio en su entorno próximo. De este modo la actuación ha querido enfatizar la relación entre el muelle de carbones y el edificio de la central térmica a través de un “discurso contemplativo” entre sus dos fachadas, diseñando un recorrido interior que permita, a su vez, visualizar las funciones de las tolvas y observar, en el lado opuesto, el frente longitudinal del edificio que alberga las calderas manteniendo la “conectividad productiva” peatonal entre los dos edificios, por medio de la pasarela original adecuadamente rehabilitada.

Para los dos cuerpos que conforman la Central Térmica (1930/1946) - Sala de Calderas y Sala de Turbinas- la rehabilitación se ha planteado, nuevamente, con la voluntad de no alterar los valores originales de los espacios y sus elementos. No hacía falta añadir nada ni tampoco prescindir de nada, salvo los elementos que podían condicionar aspectos de seguridad o circulación. La dimensión de la Central, en sus dos edificios yuxtapuestos, ofrece una verdadera conciencia industrial -de forma natural y simple- en el mismo lugar donde se producía la energía.

Entendemos que no hace falta museografiar nada. Son los propios espacios, las estructuras e instalaciones originales, con la patina del tiempo introducida en sus texturas y cromatismo, las que configuran los valores esenciales del bien patrimonial objeto de la intervención arquitectónica. Sólo hacía falta emprender acciones de restauración objetiva junto acciones que faciliten la interpretación del espacio productivo, como la pasarela elevada a 10 m de altura suspendida de las cerchas que soportan la cubierta, que permite contemplar la totalidad de las calderas, circulando a través de las mismas, visionando sus elementos constitutivos e interpretando su funcionamiento, mediante la reproducción de planos originales y gráficos explicativos integrados en la propia barandilla.



**Fig. 4** - Fotografía del interior de la Sala de Calderas después de su rehabilitación (2011).

**Fig.5** - Fotografía del interior de la Sala de Turbinas después de su rehabilitación (2011).

Un discurso parecido se ha llevado a cabo en la Sala de Turbinas (1930/1946). A diferencia de la Sala de Calderas, concebido como un simple contenedor construido como envolvente de las mismas, el edificio de generación ofrece una voluntad en marcar el estilo de una época determinada a través de ciertos referentes del *Art Decó* industrial tardío; expresado en los soportes de la iluminación, los arrimaderos en cerámica vidriada o la configuración del cuadro de control. Fruto de estos valores constatados, la intervención debía preservar o restaurar, en su integridad, las estructuras portantes, los grandes ventanales y la cubierta. Sin olvidar los elementos, con calidades intrínsecas, descritos anteriormente: la vidriera emplomada que corona el cuadro de control; el propio cuadro con

su aparellaje; las luminarias originales y el puente grúa.

Finalmente, el componente productivo -turbinas y alternadores originales- establecen, en su estado natural, una conectividad entre las mismas y una simbiosis perfecta con el edificio. De este modo su contemplación solidaria permite una adecuada interpretación sobre su uso y funcionamiento.



**Fig. 6** - Fotografía del interior de la Central Térmica antigua después de su rehabilitación (2011).

**Fig. 7** - Fotografía del Edificio del Trafo después de su rehabilitación (2011).

El edificio de la Central Térmica antigua (1919) presentaba, desgraciadamente, múltiples alteraciones expresadas en su estructura compositiva y en la pérdida de los elementos originales de producción. La intervención ha querido afianzar, conceptualmente, los valores tipológicos de la construcción original, recuperando la cubierta así como las aberturas de los ventanales en los paramentos principales. Ello nos ha ofrecido una mayor libertad interpretativa para configurar el programa requerido atendiendo, nuevamente, al respeto por elementos referentes como el puente grúa que ha sido restaurado para mantener la esencia del espacio productivo donde ahora se ubica la cafetería, los talleres didácticos y las dependencias administrativas vinculadas al Museo.

305

Como último la actuación en el denominado edificio del Trafo (1946) se ha diseñado bajo los mismos criterios expresados en el resto de los elementos arquitectónicos: mantener "lo esencial" (cerramiento, cubierta, aberturas y bienes muebles existentes) "posibilitando un nuevo uso". En este sentido conviene reseñar, como ejemplo, el respeto por las estructuras originales que conforman la cubierta. Ésta presentaba, en su acabado, placas onduladas de fibrocemento que contenían amianto en su composición. Todas ellas se sustituyeron en cumplimiento de la normativa vigente, por otras con las mismas características formales (textura y color) sin incluir ningún material tóxico.

Quizás la mejor palabra que define nuestra actitud frente al proyecto de rehabilitación del conjunto de la MSP en Ponferrada es la "sinceridad". La intervención materializada ha querido poner en relieve los valores intrínsecos del conjunto industrial en todas sus facetas y de sus elementos, atendiendo a la calidad de los espacios y estructuras originales, sin añadir nuevas realizaciones arquitectónicas de forma gratuita. De este modo, en ausencia de actividad viva, los ambientes que posibilitan la interpretación, con sus referentes históricos del pasado y con la capacidad de estimular al visitante han permitido, a nuestro entender, recuperar un conjunto industrial en sintonía con los objetivos que se habían propuesto. Patrimonio y cultura son términos recíprocos. Entendemos que a mayor calidad en la recuperación coordinada entre tres visiones patrimoniales la paisajística, la arquitectónica y la museográfica se obtiene una mejor expresividad cultural y viceversa.

## REFERÊNCIAS

- ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, M., BENT, M., PÉREZ LANUZA, D., PRIETO i Tur, LI. *El Ferrocarril de Ponferrada a Villablino y la minería en el Bierzo*. Monografías del Ferrocarril nº13. Lluís Prieto, editor. Mollet del Vallès, 2000.
- Minero-Siderúrgica de Ponferrada, S.A. *Ferrocarril de Ponferrada a Villablino*. Imprenta Juan Tejada. Madrid, 1919
- Estatutos de la Compañía Minero siderúrgica de Ponferrada, Sociedad Anónima*. Madrid, 1945
- Relea Fernández, Carlos E., *Ponferrada y el río Sil: El reencuentro de una ciudad con su origen. Coloquio de*

*Geografía urbana*. Págs. 287-292. Universidad de León. Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales, 2003.

ALONSO SANTOS, José L., *El proceso urbano de Ponferrada. De centro industrial a capital económica del Bierzo*. Gráficas Alonso. Salamanca, 1984.

VEGA CRESPO, J., *Minero Siderúrgica de Ponferrada 1918-2010: Historia y futuro de la minería leonesa*. Lid Editorial. Madrid, 2003.

GARCÍA ALONSO, José María. *Julio Lazúrtegui, del descubrimiento del yacimiento "Wagner" a la publicación de "Una nueva Vizcaya a crear en El Bierzo: notas sobre un proceso de industrialización regional en la España de comienzos del siglo XX"*. En *Estudios bercianos*, nº. 8 [Ponferrada, 1988], pp. 13-41

Archivo Histórico Municipal de Ponferrada [AHMP]. Ponferrada

Archivo Histórico de la Minero Siderúrgica de Ponferrada [AH.MSP]. Madrid

Fondo Histórico de ENDESA. Madrid

## CURRÍCULO DE LOS AUTORES

### Jorge Suarez Díaz

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid [ETSAM]. *Máster of Science in Advanced Architectural Design* por la Universidad de Columbia, en New York. Primer ciclo de Doctorado en Proyectos por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid [ETSAM]. Máster en Dirección de Empresas Familiares por el Instituto de Empresa de Madrid. En la actualidad es Director General de la empresa multinacional de arquitectura e ingeniería IMPULSO, S.A con sede central en el Parque Tecnológico de Asturias.

### Antoni Vilanova Omedas

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona [ETSAB] y Master en Patología, Diagnóstico y Técnicas de Rehabilitación e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico por la *Universitat Politècnica de Catalunya* [UPC].

Presidente de la *Agrupació d'Arquitectes per a la Defensa i la Intervenció en el Patrimoni Arquitectònic* (AADIPA) del *Col·legi d'Arquitectes de Catalunya* (COAC). Miembro de la Oficina del Paisaje y del Urbanismo del COAC; de la Comisión Técnica del Plan Especial de Patrimonio Industrial del Poblenou (*Ajuntament de Barcelona*); de la Junta Directiva de la *Associació del Museu de la Ciència i de la Tècnica i d'Arqueologia Industrial de Catalunya* (AMCTA-IC) y del *International Board del Màster Erasmus Mundus Techniques, Patrimoine, Territoires de l'industrie: Quel enseignement?*. *Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne)*.

**Contacto:** [vilanova-moya@coac.net](mailto:vilanova-moya@coac.net)

GENERIC INDUSTRIAL STRUCTURES IN DISUSE - REUSE OR RUIN?

Eugénia Santos<sup>1</sup>, Madalena Cunha Matos<sup>2</sup>  
Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Instituto Politécnico de Setúbal<sup>1</sup>  
Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa<sup>2</sup>

**RESUMO**

O estudo que se apresenta aponta uma visão no âmbito da reutilização de antigas estruturas industriais. Procura-se circunscrever a noção de edifício industrial corrente, com as suas limitações e potencialidades, e distingui-lo do edifício industrial notável. No contexto da desindustrialização actual, aponta-se a reutilização como uma alternativa viável à demolição. Discutem-se alternativas funcionais em função do carácter construtivo e da tipologia destes edifícios; elencam-se soluções já realizadas de reuso; propõe-se a disponibilização de uma base de dados em cada concelho com os edifícios relevantes de modo a interessar potenciais investidores.

**Palavras Chave:** Espaços Industriais, Construções Industriais, Obsolescência, Reconversão, Reutilização.

**ABSTRACT**

The study indicates a point of view on the reuse of old industrial structures. It seeks to circumscribe the concept of the generic industrial building, with its limitations and potentialities, and distinguish it from the remarkable industrial building. In the context of deindustrialization, it signposts re-use as a viable alternative to demolition. It discusses functional alternatives depending on the constructive nature and the typology of these buildings. It lists national and international solutions of reuse already carried out. It proposes the availability of a database in each county with the record of the relevant buildings so as to attract potential investors.

**Keywords:** Industrial Spaces, Industrial Buildings, Obsolescence, Conversion, Reuse.

307

**ASPETOS NEGATIVOS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA IMAGEM URBANA**

A desindustrialização em Portugal tem deixado marcas por todo o país desde a década de 80. Muitas empresas fecharam, outras instalaram-se noutros países, as fábricas abandonadas têm sido alvo de uma destruição desmedida. O *boom* da construção a partir de então fez acelerar essa destruição, muitas vezes pelo facto dessas construções se situarem em locais estratégicos, de grande potencial urbanístico, dando origem a que os terrenos fossem vendidos para outros fins não industriais. No início do século XXI, dá-se a crise no sector da construção e, a juntar às fábricas abandonadas e amplas áreas industriais vazias, juntam-se também outros tipos de edifícios abandonados - edifícios de habitação, de escritórios, entre outros - que ou não foram vendidos, ou foram abandonados ou não foram acabados por insolvência dos construtores. Este estado de coisas reflete a crise em que se encontra o país, fazendo surgir vastos cemitérios de edifícios em ruína e obras inacabadas.

**REUTILIZAÇÃO DE EDIFÍCIOS INDUSTRIAIS NO PAÍS E NO ESTRANGEIRO**

A reutilização de edifícios não industriais em Portugal não é uma situação recente, ao contrário da reutilização de edifícios industriais.

Os exemplos que existem de reutilização ou reconversão de espaços industriais no país são na sua maioria levadas a cabo por autarquias, que acabam por salvaguardar esse património, adquirindo-o para espaços culturais: instalações para museus, ecomuseus ou centros culturais, contribuindo, assim, para a preservação da sua memória. Podemos afirmar que, a nível nacional, existem vários casos notáveis de reutilização/reconversão de arquitetura industrial.

Tem havido alguma dificuldade em reconhecer que os edifícios industriais são potencialmente reutilizáveis, quer pelas suas características espaciais, quer pela sua amplitude ou reversibilidade, sugerindo muitas possibilidades para novos usos. Os edifícios industriais, devido às funções para as quais foram executados, oferecem amplos espaços abertos; e os mais antigos são em muitos casos, solidamente construídos – a partir da segunda metade do século XX frequentemente apoiados por uma estrutura resistente de pilares e vigas. Estes edifícios podem

adaptar-se a outras funções, a novos usos, caminhando-se deste modo para uma construção mais sustentável, utilizando-se as infraestruturas e materiais existentes. Desta forma, a reconversão torna-se uma ferramenta eficaz de salvaguardar os edifícios industriais da demolição.

Edifícios ou espaços industriais antigos com projetos de reutilização bem sucedidos podem contribuir para o turismo. E cada vez existe mais procura deste tipo de turismo.

Os edifícios ou espaços industriais abandonadas são negligenciadas pela comunidade, oferecem uma imagem negativa dessas construções, associando-as a paisagem poluída, a espaços ocupados por vândalos, traficantes, sem abrigo, além de se considerarem espaços sem interesse arquitectónico. Ignora-se muitas vezes detalhes construtivos extremamente interessantes, bem como o valor de conjunto das construções, e ainda, a memória do lugar. A nível internacional, são muitos os países que se preocupam com a preservação das velhas indústrias, e existe um grande número de casos de reutilizações destes espaços bem sucedidas e de grande qualidade. Por outro lado, também se têm realizado diversos estudos e encontros sobre esta temática, a qual atrai, cada vez mais participantes.

## REUSO DE PROPRIEDADES ABANDONADAS E EM RUÍNA

A situação de abandono e ruína passa quase sempre pela questão da posse, e na maioria refere-se às propriedades privadas. Na situação de abandono e ruína de propriedades, os governos locais deveriam trabalhar em conjunto com os proprietários no sentido de atuar perante essas ocorrências, de modo a estes procurarem recuperar os seus imóveis, incentivando-os a reutilizarem os espaços, a procurarem apoio junto da comunidade local, das autarquias, de organizações sem fins lucrativos, de forma a convergirem num consenso de recuperação.

À semelhança dos incentivos e programas para reabilitar habitações, o Estado deveria promover programas para incentivar proprietários/investidores a apostar na reutilização de velhos espaços industriais para novas empresas.

Não é tarefa fácil convencer os proprietários do valor destes imóveis, pois, para eles, é muitas vezes mais fácil demolir e construir de novo. O envolvimento da comunidade com ligação às antigas estruturas poderá ser a solução e ajudará a encontrar a forma mais correta de intervir no imóvel, de modo a preservar a memória desses edifícios, encontrando-se compromissos e financiamentos.

Para uma perspectiva de reutilização, existe uma série de fatores importantes que contribuem para a decisão:

- A localização do imóvel e a sua acessibilidade;
- O papel do imóvel e o do lugar para a comunidade local;
- O estado geral do imóvel (a existência ou não de grandes obras de fundo para a recuperação, o grau de poluição, a qualidade dos seus materiais);
- O custo da demolição ou recuperação ou ainda da adaptação a um novo uso;
- A necessidade local de espaços para habitação, comércio, serviços, armazéns, desporto, lazer, turismo ou equipamentos;
- O estatuto do espaço - privado ou público, condicionando a procura de incentivos para a recuperação destes espaços.

Num quadro de facilitação por parte do Estado e do poder local, deveria ser dada visibilidade a esse parque edificado disponível para a reutilização; esta publicidade poderia passar pela realização ao nível de cada concelho, de uma base de dados, colocada no portal da respetiva autarquia, sobre espaços suscetíveis de aproveitamento; e assim, qualquer investidor ou interessado poderia visitar a base. Essa base poderia estar inserida numa matriz que ajudasse o investidor a decidir o melhor espaço para o seu negócio.

As soluções para transformações de espaços industriais são muito variadas:

- Habitação: esta opção pode apresentar dificuldades, devido às características da construção, ao mau isolamento, ao estado dos materiais (materiais a limpar, resultantes da presença de matéria tóxica), vãos demasiadamente grandes, ou apenas com iluminação zenital, grandes áreas. No entanto, a evolução da construção civil e a introdução de novos materiais e de novas técnicas, podem facilmente ultrapassar todos estes problemas.
- Hotéis ou restaurantes: espaços junto à beira-rio, à beira-mar, poderão potenciar este reuso;

- Escolas, universidades, ou outros edifícios públicos – este são outros exemplos de ocupação, porque os espaços industriais são por norma de dimensões significativas, com vãos que proporcionam salas bem iluminadas. A acessibilidade ao local é habitualmente boa, e este é bem fornecido de vias e transportes.

Para antigos polos industriais, a solução poderá ser semelhante ao do antigo complexo industrial de Barreiro, agora denominado de “Baía Tejo”, e oferecer os antigos espaços com as adaptações mais variadas para novas empresas. Nesse aspeto a Baía Tejo é um bom exemplo de reconversão de espaços industriais.

Existem no país muitos vazios, e numerosos edifícios que poderiam ser aproveitados ou evitada a sua demolição. Pensa-se que a falta de informação e o desconhecimento do que existe contribui para a decadência desses edifícios. A base de dados sugerida, poderia ser uma mais valia no sentido de salvar muitos dos espaços abandonados.

## CASOS DE REUTILIZAÇÃO NO PAÍS

No solo nacional existem, de norte a sul, vários casos interessantes de reutilização de edifícios e espaços industriais (quadro 1 e 2). Nos grandes centros de Lisboa e Porto, surge uma grande variedade de soluções de reutilização.

Dentro dos vários exemplos, encontram-se estações ferroviárias transformadas em museus, fábricas transformadas em museus, em centros culturais, em centros de congressos, em indústrias criativas, em hotéis, em habitações, em universidades, em espaços multiusos, em Câmaras municipais, em conservatórios de música; Centrais elétricas adaptadas a centros de estudo e museus. Temos também espaços de apoio às fábricas, como refeitórios, habitações, entre outros, reutilizados para diversos fins.

Podemos salientar no Porto o exemplo interessante da Fábrica de Moagens Harmonia construída em 1891 junto ao Palácio do Freixo, datado de meados do séc. XVIII e projetado por Nicolau Nasoni. A fábrica foi sofrendo alterações ao longo dos anos, nomeadamente com um aumento de pisos e construção de silos, e teve vários donos e gerentes. Em 1984, o Palácio e a envolvente foram adquiridos pela Câmara Municipal do Porto à Moagens Harmonia, para aí instalar um Centro de Formação Profissional. A Câmara Municipal do Porto instala na antiga fábrica, em 1999, o Museu da Ciência e Indústria. Em 2008, o museu mudou de instalações. O Palácio e a antiga moagem foram cedidos ao Grupo Pestana em 2009 para transformação em Pousada. No palácio estão os serviços de restaurante e bar, salas de estar e de reuniões; na fábrica estão os quartos.

309

No distrito de Coimbra, em Arganil, a velha Fábrica de Cerâmica Arganilense, que começou a laborar em 1916, ficou desativada durante 20 anos. A autarquia adquiriu o espaço e em 2012 foi transformado num centro de cultura, desporto e lazer. O complexo possui piscinas, sauna, banho turco, um auditório e um espaço multiusos.

No distrito de Castelo Branco, as velhas fábricas de lanifícios têm sido reutilizadas para espaços da Universidade da Beira Interior. A velha tinturaria deu origem a um Museu, o Museu de Lanifícios. Em 2005, o velho complexo fabril da Fábrica Veiga foi transformado em sede do Museu, possuindo um centro de interpretação da indústria de lanifícios, um centro de documentação e um arquivo histórico. Em 2008 o Museu de Lanifícios foi considerado o melhor museu do país. Os projetos de adaptação das várias unidades ficaram a cargo do arquiteto Bartolomeu Costa Cabral, que conseguiu, com grande mérito, respeitar o espírito dos vários locais e, com isso, dar um nova vida às velhas fábricas.

Em Lisboa, como no Porto, encontramos muitos exemplos de reutilização de espaços industriais. A antiga Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense foi implantada em Santo Amaro, em Alcântara, em 1849; até 1855, foi aumentando o seu espaço, construindo mais cinco edifícios, constituindo-se como uma das maiores unidades fabris da cidade no século XIX. Em 1900, ergueu outra edificação para uma nova oficina. Desde 2007, esta zona e os seus edifícios são utilizados na forma de LX Factory, uma ilha criativa na cidade, ocupada por empresas e profissionais ligados à área da moda, publicidade, comunicação, multimédia, arte, arquitetura, música, etc., bem como cafés, restaurantes, livrarias, etc. Na LX Factory realizam-se também eventos durante todo o ano, de modo a atrair pessoas para este vasto espaço.

Ainda nesta cidade, fazemos referência à Antiga Fábrica de Lâmpadas do Lumiar em Alcântara, edifício dos anos 20/30 do século XX, que depois de ter sido desativada, foi transformada, em 2004, no primeiro edifício de lofts em Lisboa, o Lisboa Loft.

Sem querer descurar muitos outros existentes na cidade de Lisboa, há que referir dois belíssimos edifícios bem

conhecidos – a antiga Central Tejo, em Belém, esplêndido edifício do século XIX transformado em Museu da Eletricidade, bem como os antigos armazéns frigoríficos do Estado Novo em Alcântara transformados em Museu do Oriente.

Na margem sul do Tejo, na cidade do Barreiro, encontramos no antigo complexo industrial da CUF uma enorme área industrial com muitos espaços vazios, edifícios que têm sido demolidos e outros, vários, que a empresa que gere atualmente o espaço, Baía Tejo SA, tem vindo a alterar para adaptar a novas funções. São disso exemplo uma Central diesel transformada em museu, fábricas têxteis divididas e alugadas a várias empresas, antigos refeitórios transformados em escritórios, sede da polícia e ginásios, e uma fábrica de pão adaptada para discoteca.

No Algarve, em Portimão, distrito de Faro, o interessante edifício da antiga Fábrica de Conservas Feu Hermanos – La Rose - foi adquirida pela Câmara Municipal em 1996 e, em 2008, foi aberta ao público como museu municipal. O museu comporta um vasto espólio, com património arqueológico, industrial, etnográfico, subaquático e naval, bem como uma coleção de arquivos fotográficos e documentais. Em 2010, foi distinguido com o prémio de Museu do Ano de 2010 do conselho da Europa.

**Quadro 1 - Casos de reutilização no país.**

Edifício/Localização	Função Inicial	Função Atual
 Pousada do Porto junto ao Palácio do Feixo Porto	Palácio e Fábrica de moagem de cereais Harmonia	Pousada do Freixo (Fábrica e Palácio)
Fonte da imagem: <a href="http://farm9.staticflickr.com/8461/8043316041_cc5ab388b9.jpg">http://farm9.staticflickr.com/8461/8043316041_cc5ab388b9.jpg</a>		
 Centro cultural cerâmica Arganilense Arganil - Coimbra	Fábrica de cerâmica	Centro de cultura, desporto e lazer
Fonte da imagem: <a href="http://www.vhm.pt/portfolio.asp?c=7&amp;id=62">http://www.vhm.pt/portfolio.asp?c=7&amp;id=62</a>		
 Universidade da Beira Interior Covilhã Covilhã - Castelo Branco	Fábricas de lanifícios	Espaços da Universidade da Beira Interior e Museu
Fonte da imagem: <a href="http://fotos.sapo.pt/noiva1/fotos/?uid=0USbuhoqEf81zQfV8jMs">http://fotos.sapo.pt/noiva1/fotos/?uid=0USbuhoqEf81zQfV8jMs</a>		
 LX Factory Alcântara - Lisboa	Fábrica de fição e tecidos	LX Factory
Fonte da imagem: <a href="http://amostra-wrg.blogspot.com/2009/01/lx-factory.html">http://amostra-wrg.blogspot.com/2009/01/lx-factory.html</a>		
 Lisboa Loft Alcântara - Lisboa	Fábrica de lâmpadas Osram	Habitação
Fonte da imagem: <a href="http://parcelos.bpilmobiliario.pt/">http://parcelos.bpilmobiliario.pt/</a>		
 Central Tejo Belém - Lisboa	Central termoelétrica	Museu da eletricidade
Fonte da imagem: <a href="http://www.panoramio.com/photo/7468313">http://www.panoramio.com/photo/7468313</a>		
 Museu do Oriente Alcântara - Lisboa	Armazéns frigoríficos	Museu
Fonte da imagem: <a href="http://www.a2p.pt/assets_live/452/museu_oriente_001.jpg">http://www.a2p.pt/assets_live/452/museu_oriente_001.jpg</a>		

Quadro 2 - Casos de reutilização no país (continuação).

Edifício/Localização	Função Inicial	Função Atual
 <p>Museu Industrial Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Central diesel	Museu
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>Edifício Tejo Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Fábricas têxteis	Espaços divididos e ocupados por várias empresas
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>KANGAROO Health Club Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Refeitório 1	Ginásio
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>Escritórios Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Refeitório 3	Escritórios de várias empresas
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>Sede da polícia Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Refeitório 4	Sede da polícia municipal
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>Discoteca "A Teysa" e Central de correios Parque Empresarial "Baía Tejo" Lavradio - Barreiro</p>	Fábrica de moagem de cereais e padaria	Discoteca/bar (moagem) Centro de distribuição dos correios (padaria)
Fonte da imagem: Eugénia Santos		
 <p>Fábrica "La Rose" Portimão - Faro</p>	Fábrica de Conservas	Museu municipal
Fonte da imagem: <a href="http://abebujs.blogspot.pt/2007/04/o-museu-municipal-de-portimo.html">http://abebujs.blogspot.pt/2007/04/o-museu-municipal-de-portimo.html</a>		

### CASOS DE REUTILIZAÇÃO NO ESTRANGEIRO

Ao nível internacional encontramos uma infinidade de exemplos de edifícios industriais, de grande qualidade arquitectónica, que depois de desativados são reaproveitados para as mais diversas funções (quadro 3 e 4).

Na vizinha Espanha, podemos encontrar curiosos matadouros municipais construídos em meados do século XIX, reutilizados para outras funções; e estas são variadas, desde arquivos, piscinas municipais, museus, reitoria de universidade; biblioteca municipal. São edifícios que apresentam um aspeto monumental, eram desenhados por profissionais que lhes conferiam uma arquitetura enquadrada nos cânones estilísticos da época.

Em França, a partir dos anos 70 do século XX, começou a haver uma maior sensibilidade e respeito em relação ao património industrial; tem-se apostado numa política de salvaguarda dos edifícios industriais e da sua memória,

procurando-se proceder à preservação e conservação dos edifícios industriais, dando-lhes um novo uso. Encontramos fábricas transformadas em espaços para atividades económicas, como comércio, empresas tecnológicas; encontramos também universidades, áreas de lazer, centros culturais, escritórios, bem como bairros residenciais.

A ilha de Nantes é um bom exemplo de regeneração de áreas industriais desativadas, um enorme *brownfield* que se transformou numa “cidade do futuro”, acolhendo todos os usos: habitação, atividades económicas, comércio, ensino superior, infraestruturas, cultura e lazer. O sucesso do projeto fez com que a Comissão Europeia declarasse Nantes como a Capital Verde da Europa de 2013.

Bastante conhecida em Inglaterra, a antiga central elétrica junto ao Tamisa, transformada em museu, o Tate Modern Gallery, foi considerada como uma das obras mais bem conseguidas em termos de reutilização industrial dos últimos anos, sendo referenciada em diversos estudos na área. A reutilização do edifício surgiu como uma chave para essa regeneração, contribuindo para a reconstrução da área envolvente, de modo a dar novamente vida a uma das zonas com os bairros mais antigos da capital, transformando-a num novo centro cultural da cidade.

Na Bélgica, duas interessantes fábricas de cerveja encontram-se transformadas, uma em centro de arte com café e restaurante - a cervejaria Wielemans - e a outra, a cervejaria Lamot, foi reutilizada para centro de conferências, centro cultural e espaços comerciais, onde a cultura e as atividades comerciais estão integradas.

Na cidade de Turim, em Itália, o edifício do Lingotto (antiga fábrica da Fiat), edifício industrial de grande valor patrimonial, após a desativação em 1983 foi transformado num espaço multifuncional. Alberga hoje funções de ensino, acolhimento, espaços de conferências, cinemas, um centro comercial, entre outros.

A região do Vale de Ruhr, na Alemanha, foi a maior região industrial da Europa. Mesmo depois de terem sido demolidas antigas fábricas, ainda existem inúmeras construções que denunciam a região do Ruhr como sendo uma das maiores paisagens industriais da Europa. O processo de revitalização da região iniciou-se com a criação de uma entidade de apoio estatal, o Internacional Building Exhibition – Emscher Park (IBA), para planeamento regional, com colaboração de várias cidades. O IBA tinha como missão reparar os danos ambientais deixados pela indústria e projetar espaços urbanos do futuro.

Para preservar os vastos complexos industriais, o IBA concebeu uma estratégia de reutilização para algumas destas enormes relíquias, tornando-as peças de museu do seu passado industrial: transformou-as em centros de atividades culturais, espaços de arte e design, e utilizou os espaços livres para eventos culturais, zonas de lazer, de turismo, etc. A área do Ruhr apresenta agora um espaço com uma nova face. Desapareceu a sua imagem negativa provocada pela poluição das velhas fábricas, aparecendo agora como uma metrópole cultural. A cidade de Essen – representante da região do Ruhr – foi eleita como Capital Europeia da Cultura 2010.

Os quatro gasómetros de Viena, na Áustria, gigantescas estruturas do século XIX, são famosos pela reutilização e reconversão dos espaços em condomínios residenciais, com cinemas, lojas, restaurantes, bares, cafés e escritórios, etc; serviram para revitalizar a cidade, sendo um dos pontos turísticos mais visitados, e tornando o local dos mais caros da cidade.

A norte da Europa, em Tampere na Finlândia, podemos encontrar uma enorme variedade de exemplos, belíssimos edifícios industriais reutilizados para os mais diversos fins como hotéis, escritórios, tribunais, lojas, restaurantes, teatros, cinemas, institutos, livrarias e museus.

Fora da Europa também surgiram numerosos exemplos de reutilização. Nos Estados Unidos da América, na cidade de Akron, pertencente ao Estado de Ohio, encontra-se um exemplo de adaptação de um edifício industrial bastante interessante. A antiga fábrica de moagem de cereais da companhia Quaker Oats, em betão armado, datada de 1932, com os seus 36 silos, foi transformada na década de 80 do século XX em hotel, o hotel Quaker Square Inn. Possui 260 quartos de configuração circular, resultado da adaptação dos silos. Os edifícios da antiga fábrica também foram reutilizados para centro comercial, restaurantes de luxo e escritórios.

Na Argentina, o antigo mercado, o Mercado de Abasto, em Buenos Aires, foi reconvertido em centro comercial em 1998, o Abasto Shopping; e a fábrica têxtil Dall’Aqua foi reconvertida em modernos apartamentos, os Lofts de Darwin, em 1999.

**Quadro 3 - Casos de reutilização no estrangeiro.**

Edifício/Localização	Função Inicial	Função Atual
	<p>Centro cultural Salador Allende Zaragoza Espanha</p>	<p>Matadouro municipal</p>
<p>F. imagem: <a href="http://www.trekearth.com/gallery/Europe/Spain/Aragon/Zaragoza/Zaragoza/photo1035855.htm">http://www.trekearth.com/gallery/Europe/Spain/Aragon/Zaragoza/Zaragoza/photo1035855.htm</a></p>		
	<p>Le Campus Fonderie Mulhouse - França</p>	<p>Fundição</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://www.jds.fr/mulhouse/universite/campus-fonderie-mulhouse-universite927_L">http://www.jds.fr/mulhouse/universite/campus-fonderie-mulhouse-universite927_L</a></p>		
	<p>Centro "Les Machines de l'Île" Ilha de Nantes França</p>	<p>Estaleiros navais</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://www.lesmachines-nantes.fr/english/nefs.html">http://www.lesmachines-nantes.fr/english/nefs.html</a></p>		
	<p>Central Londres Inglaterra</p>	<p>Central elétrica</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://www.thesundaytimes.co.uk/sto/news/uk_news/Arts/article1143181.ace">http://www.thesundaytimes.co.uk/sto/news/uk_news/Arts/article1143181.ace</a></p>		
	<p>Cervejaria Wielemans Bélgica</p>	<p>Fábrica de Cerveja</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://blog.parfois.be/2011/02/03/francis-elys-wiels/">http://blog.parfois.be/2011/02/03/francis-elys-wiels/</a></p>		
	<p>Cervejaria Lamot Bélgica</p>	<p>Fábrica de Cerveja</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://static.panoramio.com/photos/original/24102527.jpg">http://static.panoramio.com/photos/original/24102527.jpg</a></p>		
	<p>Lingotto Turin - Itália</p>	<p>Fábrica de automóveis Fiat</p>
<p>Fonte da imagem: <a href="http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1378043&amp;page=5">http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1378043&amp;page=5</a></p>		

Quadro 4 - Casos de reutilização no estrangeiro (continuação).

Edifício/Localização	Função Inicial	Função Atual
 <p>Gasómetro Região de Ruhr Alemanha</p>	Depósito de gás	Teatro
Fonte da imagem: <a href="http://blog.buildilic.com/2008/01/landschaftpark-duisburg-germany/">http://blog.buildilic.com/2008/01/landschaftpark-duisburg-germany/</a>		
 <p>Complexo de Zollverein Região de Ruhr Alemanha</p>	Minas de carvão	Espaços de animação e cultura
Fonte da imagem: <a href="http://blog.buildilic.com/2008/01/landschaftpark-duisburg-germany/">http://blog.buildilic.com/2008/01/landschaftpark-duisburg-germany/</a>		
 <p>Gasometer City Viena - Áustria</p>	Depósitos de gás	Apartamentos, escritórios, espaços comerciais, etc.
Fonte da imagem: <a href="http://www.pristina.org/arquitetura/os-gasometros-de-viena/">http://www.pristina.org/arquitetura/os-gasometros-de-viena/</a>		
 <p>Finlayson Tampere Finlândia</p>	Fábrica têxtil	Escritórios, restaurantes, cinema e museu
Fonte da imagem: Eugénia Sentos		
 <p>Hotel Quaker Square Inn Estado de Ohio Estados Unidos da América</p>	Fábrica de moagem de cereais	Hotel, escritórios e área comercial
Fonte da imagem: <a href="http://customtriplanning.files.wordpress.com/2012/06/quaker.jpg">http://customtriplanning.files.wordpress.com/2012/06/quaker.jpg</a>		
 <p>Abasto Shopping Buenos Aires Argentina</p>	Mercado	Centro comercial
Fonte da imagem: <a href="http://www.latidobuenosaires.com/abastobuenosairesbairroargentinafotos.ht">http://www.latidobuenosaires.com/abastobuenosairesbairroargentinafotos.ht</a>		
 <p>Lofts de Darwin Buenos Aires Argentina</p>	Fábrica têxtil	Habitação
Fonte da imagem: <a href="http://darwin.com.ar/fotos.html">http://darwin.com.ar/fotos.html</a>		

## CONCLUSÕES

Salvaguardar edifícios industriais da demolição é dar-lhes uma nova função, uma nova oportunidade de vida, mas coloca-se a questão de como manter a memória histórica do edifício.

Por isso num edifício industrial deve-se ter em conta os seus aspetos históricos, arquitetónicos e estruturais, e tentar sempre que possível utilizar artefactos técnicos contemporâneos do seu período industrial na renovação dos edifícios, porque estes fazem parte do *design* industrial e da história da tecnologia.

Um novo uso no edifício antigo, seja ele industrial ou não, requer uma avaliação da sua estrutura e a uma adaptação às novas exigências da construção, nomeadamente de segurança, acústica e térmica.

Como qualquer projeto, deve ser efetuada uma análise inicial de viabilidade do mesmo. Deverão ser estudadas

estratégias para o sucesso do projeto. Tratando-se de edifícios existentes, a avaliação deverá ser cuidada, tentando-se preservar os elementos construtivos mais importantes da construção existente. Poderão introduzir-se materiais e soluções arquitectónicas atuais mas deverão estar harmonizadas com as pré-existências.

O conceito de reuso teve alguma dificuldade em implantar-se em Portugal, tendo estes estado muitos anos desprotegidos, sendo vítimas de esquecimento e caindo rapidamente em ruína. Atualmente, no entanto, já vão existindo muitas ações de reutilização destes espaços no nosso país.

A nível nacional, pode concluir-se que, desde há algumas décadas, vem surgindo cada vez mais interesse nestas áreas. Elaboram-se muitos estudos académicos sobre o tema, que têm aumentado nos últimos anos. Várias autarquias do país adquiriram antigos edifícios ou complexos industriais para os reutilizarem ou transformarem em espaços culturais. Deste modo, têm aumentado as soluções de reconverter velhas indústrias em diversos espaços, algumas levadas a cabo pelas próprias empresas e outras pelos municípios; e têm surgido itinerários industriais para circuitos turísticos. A legislação, por sua vez, também tem vindo a ser alterada de modo a proteger estes bens. A nível internacional, são muitos os países que se preocupam com a preservação das velhas estruturas industriais, e existem casos de reutilizações destes que de tão bem sucedidas, emergiram como os novos paradigmas da contemporaneidade arquitectónica.

Como proposta de incentivar a reutilização dos espaços industriais desativados em Portugal, apresenta-se a criação de uma base de dados com informação por concelho destas existências, e a promoção de estudos de possíveis adaptações.

## REFERÊNCIAS

- CASADEVALL, Gemma (2012). «La réhabilitation des abattoires publics en Catalogne» in *L' Archéologie Industrielle en France*. Patrimoine-Technique-Mémoire, n.º 60, junho 2012, pp. 158-162.
- CASAL, Stella (2008). «The spirit of place and the new uses» in AA.VV. 16th General Assembly of ICOMOS. Quebec: International Council on Monuments and Sites.
- CHEMETOFF, Alexandre, Jean-Louis KEROQUANTON (2012). «Patrimoines de l' île de Nantes» in *L' Archéologie Industrielle en France*. Patrimoine-Technique-Mémoire, n.º 60, junho 2012, pp. 32-39.
- Concrete Construction Staff [s.d.]. «From abandoned silos to luxury hotel» [Consulta:10.02.2010]. [http://www.concreteconstruction.net/images/From%20Abandoned%20Silos%20to%20Luxury%20Hotel\\_tcm45-346006.pdf](http://www.concreteconstruction.net/images/From%20Abandoned%20Silos%20to%20Luxury%20Hotel_tcm45-346006.pdf)
- CORREIA, Marta [s.d.]. «Património industrial do Vale do Ruhr: da paisagem industrial a uma paisagem cultural». [Consulta:12.12.2010]. <http://quintacidade.com/2009/11/20/patrimonio-industrial-do-vale-do-ruhr-da-paisagem-industrial-a-uma-paisagem-cultural/>.
- DUARTE, Isabel (2011). «Cerâmica Arganilense concluída em 2012» in *Diário de Coimbra*, 03.03,2011. [Consulta:16.04.2011]. [http://www.diariocoimbra.pt/?option=com\\_content&task=view&id=11617&Itemid=111](http://www.diariocoimbra.pt/?option=com_content&task=view&id=11617&Itemid=111)
- Fondazione Renzo Piano [s.d.]. «Story - Lingotto Factory Conversion» [Consulta:12.02.2013]. <http://www.fondazione-renzopiano.org/project/92/lingotto-factory-conversion/genesis/>
- LEUS, Maria & WOUTERS, Ine (2009). «Unloved Industrial Heritage as a Motor for Urban Regeneration» in AA.VV. (Un)Loved Modern Conference. Sydney: ICOMOS.
- Manuel Fernandes de Sá, Lda. (2011). «Plano de Urbanização de Alcântara». Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- MATOS, Madalena (2005). «Da fábrica que não falece à cidade da Covilhã: a obra do arquitecto Bartolomeu Costa Cabral na Universidade da Beira Interior» in UBI (Ed.), *A Universidade e a Cidade 1974-2004*. ISBN: 972-8790-27-9. Covilhã, pp. 13-29, Covilhã: UBI.
- Museu da Indústria [s.d.]. «Companhia de Moagens Harmonia - Cronologia» [Consulta:15.03.2011]. [http://www.museudaindustria.org/multimedia/File/Cronologia\\_Fabrica\\_MA.htm](http://www.museudaindustria.org/multimedia/File/Cronologia_Fabrica_MA.htm).
- PAULA, Fabio (2011). «Gasômetro abriga condomínio em Viena» [Consulta:15.02.2014]. <http://revista.casavogue.globo.com/arquitetura/gasometro-abriga-condominio-em-viena/>
- SANTOS, Maria (2013). «Arquitetura e Assentamentos Fabris na Margem Sul do Estuário do Tejo (1851-1966). *Um estudo de reutilização/reconversão de espaços industriais*». Tese de doutoramento. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Universidade da Beira Interior [s.d.]. História. [Consulta:28.05.2011]. <https://www.ubi.pt/Pagina.aspx?p=Historia>.

## CURRÍCULO DAS AUTORAS

**Maria Eugénia Santos** defendeu a sua tese de doutoramento em Arquitetura em 2013, na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL) com o tema: "Arquitetura e assentamentos fabris na margem sul do estuário do Tejo (1851-1966). Um estudo de reutilização/reconversão de espaços industriais". Desde 1999 é professora do Instituto Politécnico de Setúbal, na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, do Departamento de Engenharia Civil. Leciona Desenho Técnico e Desenho Assistido por Computador. Possui interesses nas seguintes áreas: conservação, reabilitação e reutilização do património industrial. Tem participado em conferências nacionais e internacionais na sua área de estudo. Pertence ao Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design (CIAUD) desde 2010.

**Contacto:** [eugenia.santos@estbarreiro.ips.pt](mailto:eugenia.santos@estbarreiro.ips.pt)

**Madalena Cunha Matos** licenciou-se em Arquitetura em 1979 na Escola Superior de Belas Artes de Lisboa. Trabalhou em edifícios de ensino superior e campos universitários, planeamento urbano e reabilitação de edifícios históricos e áreas urbanas. Defendeu tese de doutoramento "As cidades e os 'campi': contributo para o estudo dos territórios universitários em Portugal" em 2000. É Professora Associada da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. O seu trabalho 'Derivações e Co-Presenças: Estudo Arquitectónico do Mercado da Ribeira' recebeu da Cidade de Lisboa um prémio de investigação 'Augusto Vieira da Silva' de 1996. Em 2007 foi premiada pela VI Bienal Ibero-Americana de Arquitetura e Urbanismo. Em 2008, ganhou o Prémio UTL-Santander Totta de Melhor Investigador da UTL 2002-2006 nas áreas da Arquitetura, Planeamento Urbano e Regional, Arquitetura Paisagista e Design.

**Contacto:** [mcunhamatos@fa.ulisboa.pt](mailto:mcunhamatos@fa.ulisboa.pt)

MOAGEM A NABANTINA (TOMAR - PORTUGAL)  
PATRIMÓNIO INDUSTRIAL A CONSERVAR E A MUSEALIZAR

THE MILL A NABANTINA (TOMAR- PORTUGAL)  
PRESERVING AND MUSEALIZING THE INDUSTRIAL HERITAGE

Rita Malaca  
Câmara Municipal de Tomar

## RESUMO

A requalificação e a musealização da moagem *A Nabantina* (séculos XIX-XX) inserem-se no Projeto do Museu da Levada de Tomar promovido pela Câmara Municipal de Tomar. Para além da reabilitação do edificado, está igualmente prevista a intervenção de conservação, interpretação e exposição do património móvel integrado. A reativação parcial dos sistemas mecânicos da moagem foi equacionada, quer como estratégia para a sua conservação, quer como demonstração do processo de funcionamento contribuindo para a interpretação da atividade moageira e das tecnologias aplicadas. O rigoroso levantamento do estado de conservação e caracterização do património móvel integrado foram imprescindíveis para a formulação da proposta de intervenção a apresentar.

**Palavras-chave:** Projeto Museu da Levada de Tomar, Conservação e Restauro, Património Industrial, *A Nabantina*, Preservação.

## ABSTRACT

The requalification and musealization of the mill *A Nabantina* (XIX-XX century) is set in the Project of Museu da Levada of Tomar, promoted by the Tomar Municipal Council. Further than the rehabilitation of the building there are also foreseen actions of preservation, explanation and exhibition of the moveable heritage.

A restricted reactivation of the mechanical milling systems was also placed either as a strategy for their conservation or as a demonstration of the working process to help on the interpretation of the mill activities and applied technologies. A rigorous survey of the movable heritage conservation condition was crucial to outline the intervention proposal.

**Keywords:** Museu da Levada, Tomar, Industrial Heritage, *A Nabantina*, Preservation.

## INTRODUÇÃO

O Projeto Museu da Levada de Tomar visa a requalificação e valorização de edifícios que albergaram várias atividades industriais com o objetivo de no futuro reabrirem como museu.

Este projeto, desenvolvido pela Câmara Municipal de Tomar, pretende assim valorizar a importância que aquele conjunto de valor patrimonial teve para a comunidade local como marca da evolução industrial e pelo contributo económico e social da região.

O projeto de musealização abrange distintos espaços industriais, sendo eles, Fundação Thomarense, Central Elétrica, moagem *A Nabantina*, a moagem *A Portuguesa* e recentemente, foram postas a descoberto estruturas de um antigo lagar de azeite que irão, igualmente, integrar o plano museológico.

Do contexto de requalificação surge a necessidade de conservação e preservação do património móvel integrado dos vários espaços. No entanto, este artigo visa apresentar apenas a proposta de intervenção da moagem *A Nabantina* e da Casa da Turbina, imóvel onde era obtida a energia para o funcionamento da moagem.

É de salientar que o presente estudo foi o resultado de um estágio curricular, no âmbito do Mestrado em Conservação e Restauro, realizado no Instituto Politécnico de Tomar e apoiado pela CMT no âmbito do Projeto do Museu da Levada de Tomar.

## ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO

A moagem *A Nabantina* localiza-se no centro de Tomar, no Distrito de Santarém.

Nesta cidade encontra-se uma importante fonte de energia hídrica. O rio Nabão que atravessa a cidade teve e tem um papel importante na utilização de recursos para abastecimento urbano, atividades agrícolas, industriais e de lazer, contribuindo como meio de sustento da população.

Os factores que mais concorreram para o desenvolvimento do território tomarense foram principalmente a sua situação geográfica e recursos naturais, que desde sempre o tornaram atrativo do ponto de vista agrícola e comercial, o que levou a sucessivas ocupações humanas que, conseqüentemente, deixaram as suas heranças culturais.

A partir do século XII, com a Ordem dos Templários e, seguidamente, com a Ordem de Cristo, o Rio Nabão foi explorado como recurso hídrico para obtenção de energia na produção de azeite nos lagares que se encontravam nas margens do rio, os *Lagares D'el Rei* (Fig.1), como meio de subsistência das ditas ordens, da vila, tendo igualmente cooperado no financiamento dos descobrimentos. Para além de lagares foram também construídos moinhos nas margens do rio.



**Fig.1** - Lagares d'el Rei, início do séc. XX; AFSM-CMT.

Após a revolução liberal, alguns moinhos e lagares foram vendidos como bens nacionais e comprados por particulares. Dessa venda, outras surgiram, dos vários proprietários destaca-se José Tavares Barreto, negociante em Tomar. Tavares Barreto foi detentor de vários moinhos por longos anos, tendo mais tarde vendido alguns deles a Francisco Cristóvão Alves Pinheiro (Guimarães,1895:20).

318 Em Abril de 1882 (Anais do Município de Tomar, 1967) o novo proprietário transforma os antigos moinhos numa importante Fábrica de Moagem de produção de farinhas, construída pelo sistema americano, obra dirigida pelo engenheiro francês Le Moine, conhecedor do sistema de moagem francesas (Custódio,2004). A 8 de Abril de 1883 é inaugurada a "Fábrica".

Mais tarde, em 1895, este doa a moagem (Fig. 2) ao seu sobrinho João Torres Pinheiro que passa a dirigir o edifício então reconhecido como «importante fabrica de moagem» (Guimarães,1895:20). No início do século XX, em 1905 Manuel Mendes Godinho adquire os Lagares e Moendas da Ribeira da Vila mas só a 10 de Agosto de 1913 é que completa a compra de todo o conjunto com a aquisição da moagem A Nabantina (Ferreira, 1991).

A moagem na última década do século XX baixou o nível de produção, levando ao seu encerramento no ano de 1997.



**Fig.2** - Moagem A Nabantina, início do séc. XX; AFSM- CMT.

## DESCRIÇÃO DO PATRIMÓNIO IMÓVEL E MÓVEL INTEGRADO

Neste ponto descrevemos os meios de produção, nos primeiros anos de laboração e o património que subsiste atualmente.

O levantamento e caracterização da maquinaria existente foi indispensável para a formulação da proposta de intervenção, uma vez que permite o conhecimento de cada uma das máquinas, a sua função e os materiais de que são compostas.

Desta forma, apresenta-se a moagem *A Nabantina* (Fig.3) que possui, aproximadamente, 13,11 m de comprimento, 8 m de largura e 11,50 m de altura.



**Fig.3** - Moagem *A Nabantina*, fachada sul, DOM-CMT, 3 de Fev. 2011.

No piso 0 e 1 existem três janelas na fachada sul e quatro na fachada norte; no piso 2 existem quatro janelas em cada uma destas fachadas.

A moagem tem três portas; no piso 0, uma na fachada norte, outra na sul e a terceira, no piso 1 no lado sul. Na lateral da escadaria para o piso 1 existe um portão que dá acesso à tolda de receção do milho.

319

A estrutura do edifício é de alvenaria irregular, com pano do peitoril em tijolo, arco ogival de ressalva sobre o vão e vãos alinhados. O chão dos pisos 1 e 2 é em soalho de madeira.

A cobertura é de quatro águas, de estrutura tradicional, com asnas triangulares, de madeira maciça e revestidas com telhas de meia cana e três telhas chaminés.

Relativamente ao património móvel integrado, a moagem sofreu algumas adaptações, com a introdução de máquinas, nos finais do séc. XIX e inícios do século XX.

O equipamento da moagem, inicialmente, era composto por quatro pares de mós francesas e uma mó portuguesa, uma máquina para limpar o trigo, dois peneiros, em que um é centrifugador, um sassor e um ensacador. Aí era moído trigo nacional e estrangeiro, produzindo-se assim farinhas de várias qualidades, ralão, sêneas, farelo, milho e centeio. Para além desta alteração, foram acrescentadas máquinas para *remoagem* de farelo, peneiros, joeiradores, limpadores (Sousa, 1903) e uma *Lavadeira*, que se destinava à lavagem e limpeza do trigo (A Verdade, 1883).

No século XX Manuel Mendes Godinho terá feito novas incorporações quando adquiriu a moagem *A Nabantina* (Ferreira, 1991), data que coincide com a construção da moagem *A Portuguesa*, contígua à primeira, e cujas placas de identificação da empresa construtora Daverio se encontram nalgumas máquinas em ambos os edifícios. Exemplo disso é a existência de um *Trieur*, igual ao da moagem *A Portuguesa*.

Para além da possibilidade de aquisição de novas máquinas, Manuel Mendes Godinho foi o responsável pelo aumento da altura da Casa da Turbina criando um espaço para o armazenamento do cereal (silo).

Passando para a Casa da Turbina (Fig.4) também esta possui alvenaria simples, de piso térreo, com duas portas: uma que faz a ligação com o exterior e está na fachada norte e a outra, que se encontra na parede poente que faz a passagem para a moagem.



**Fig.4** - Casa da Turbina, fachada norte, DOM-CMT (3 de Fev. 2011).

Na fachada norte, existem duas comportas, uma para acionar o movimento da turbina e outra para o escoamento da água da Levada (Fig.5).



**Fig.5** - Comportas, Casa da Turbina. Foto de autor (27 de Dez, 2011).

Sobre o espaço da turbina existia um silo de armazenamento do milho, que tinha sido acrescentado ao primitivo edifício. Esse silo foi demolido como resultado do projeto arquitetônico no Projeto Museu da Levada, tendo por objetivo recuperar a traça da cobertura.

Quanto à maquinaria da Casa da Turbina, inicialmente a energia era obtida através de uma roda hidráulica vertical (Fig.6) que foi substituída, ao tempo de Joaquim Torres Pinheiro, por uma turbina, ainda hoje existente. Essa turbina e o regulador de movimento comum ao tipo das turbinas Fontaine terão sido instalados pela casa parisiense da “viúva Teisset” - Teisset V.vé, Brault & Chapron - Chartres, em 16 de Agosto de 1902 (Custódio,2004).

No que concerne à identificação e caracterização do património móvel integrado existente, inicia-se a descrição pela Casa da Turbina, uma vez que é aí que se obtém a energia necessária para o funcionamento de todo o sistema mecânico da moagem.

A Turbina existente é composta por pás, que estão submersas, e por uma engrenagem cónica (Miranda, 2008). Esta está unida por uma roda de balanço/volante por um veio transmissor. A roda transmite e distribui a força motriz para os diversos veios de transmissão que se encontram pelos três pisos, pondo a maquinaria em funcionamento.



**Fig.6** - Roda hidráulica da moagem *A Nabantina*, final do séc.XIX;AFSM-CMT.

Ao lado do grupo cónico encontramos o regulador de movimento que regulariza a rotação da turbina.

A caracterização da maquinaria da moagem *A Nabantina* será descrita por pisos.

No piso 0 encontra-se o veio principal, horizontal, que está ligado à roda de balanço (Casa da Turbina), transmitindo o movimento de rotação às seis engrenagens cónicas, que podem trabalhar individualmente (Fig.7). Estas, por sua vez, fazem mover as mós andadeiras, que se encontram no piso 1, através de um eixo vertical. Cada engrenagem é constituída por duas rodas dentadas cónicas, uma vertical, com dentes de madeira e outra horizontal, com dentes em ferro.



**Fig.7** - Conjunto de engrenagens, piso 0, Foto de autor (30, Set. 2011).

À entrada do edifício existe uma tolda em madeira para a receção do trigo, que está acoplada a uma nora que transporta o cereal até ao piso 2 onde aí seguia para os mecanismos de limpeza.

Num dos pilares de estrutura do imóvel existe um regulador de velocidade associada a uma pequena campainha, que tinha como função alertar o moleiro para o aumento da velocidade no sistema de transmissão. Junto a esse mesmo pilar existe um motor elétrico que substituía a energia hídrica quando não havia a possibilidade de usar a água como fonte de energia.

No piso 0 fazia-se o ensaque da farinha através de duas saídas. Essas saídas são compostas por cilindros em zinco, tendo na extremidade uma gola de ferro com uma cinta em couro para aperto dos sacos.

Entre a escadaria de acesso ao piso 1 e a terceira janela da parede Sul, existe um torno manual.

Na orientação poente-nascente, junto ao teto do piso 0 está um sem-fim (aplicação do parafuso de Arquimedes) que recebia a farinha diretamente das mós e por sua vez a encaminhava para as saídas de ensaque.

No piso 1 (Fig.8) encontram-se seis pares de mós, com, aproximadamente, 120 cm de diâmetro e 34 cm de altura.



**Fig.8** - Vista geral, piso 1; Foto de autor, (30 Set. 2011).

O movimento de rotação da mó é dado por uma chumaceira ou bucha que existe na extremidade do veio secundário, que parte da engrenagem existente no piso 0.

O cereal passa por um sem-fim existente no piso 2, caindo para a moenga, depois passa por um tubo de zinco que o encaminha para o olho da mó, para ser moído.

Circundando a mó inferior existe um rebordo que recebe a farinha e onde o cambeiro encaixa, evitando a perda do cereal moído e encaminhando-o para a caixa de receção e desta diretamente para o sem-fim do piso 0 que o encaminha para as bocas de ensaque.

No piso 1, encontram-se dois silos de trigo, um para o armazenamento e o outro para secagem após passar pelo molhador.

A pesagem do cereal era feita por uma balança automática, com capacidade para 10 kg, para se calcular o peso do cereal antes e depois de ser limpo e de ir para a moagem, analisando a perda de produto.

A bandeja de canais é um mecanismo de limpeza do cereal.

Neste piso também existe o topo das saídas de ensaque que recebe a farinha que cai do piso 2, por meio de calhas em madeira, de forma quadrangular, e que fazem a ligação entre máquinas e equipamento.

No piso 2 (Fig.9) encontram-se: uma Tarara, em zig-zag, sistema Daverio, que recebe o cereal e o encaminha para vários crivos onde é peneirado; um *Trieur* (proveniente da moagem *A Portuguesa*) ou separador, tem a finalidade de separar as sementes que acompanham o trigo; uma coluna despontadora, também ela *Daverio*, remove o pó do cereal através da fricção enérgica. A este aparelho está acoplado um sistema de aspiração no topo; um molhador que se destina à limpeza do trigo, removendo pó e terras que possam ter aderido ao cereal e ao mesmo tempo ao amolecimento deste (Baptista, 1908) e é composto por um sem-fim duplo (sobrepastos) e por um recipiente com água, que contém no seu interior uma nora com pequenos alcatruzes. Ao mesmo tempo que o cereal chega ao distribuidor (sem-fim), os volantes fazem rodar a nora para encaminhar a água para o sem-fim.



**Fig.9** - Vista geral, piso 2, (Foto de autor, 7 de Jun. 2011).

A água utilizada nesta máquina é encaminhada por uma bomba de água que se encontra junto ao molhador e cuja tubagem passa pelos três pisos.

As ventoinhas de aspiração e os recolectores de 120 mangas têm como função a aspiração de poeiras produzidas nas mós e nas máquinas de limpeza.

As mangas (têxtil) do recolector serviam de filtros que eram sacudidos pelo movimento vertical da caixa superior. As impurezas caíam na caixa inferior e eram encaminhadas por pequenos sem-fins para ser ensacadas.

As ventoinhas de aspiração também tinham ligação com os ciclones, equipamento semelhante a um funil em que o ar perde a força no seu interior, permitindo a queda das impurezas e o seu ensaque.

As noras (ou elevadores) e calhas são compostas por caixas em madeira, com várias aberturas para a limpeza e inspeção. No interior das noras existem dois tambores - um superior e outro inferior - que estão ligados por fitas-sem-fim, transportando alcatruzes em zinco.

## DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO MÓVEL INTEGRADO

A análise do estado de conservação do património móvel integrado foi realizada com base na observação das superfícies exteriores e com a observação do interior de máquinas e equipamento que contêm aberturas de acesso ao interior. A maioria dos elementos metálicos encontram-se oxidados.

Por sua vez, o material lenhoso apresenta danos provocados por xilófagos, em especial do grupo Isópteros (Caneva, 2000). Essa ação ainda está ativa e é facilmente identificável pelos orifícios de saída e pela presença de serrim à superfície. Foram identificados a existência de vários nós de resina no material lenhoso.

A madeira também apresenta contaminação de óxidos resultantes do contacto com elementos metálicos oxidados das ligações estruturais.

No caso dos têxteis, algumas fibras apresentam também contaminação de óxidos provenientes dos mesmos elementos metálicos.

O couro, presente nas cilhas ou correias, apresenta alterações físicas como marcas de abrasão, tensão, fendilhamento, provocado pela desidratação, assim como outras marcas provocadas pelo uso.

Quanto ao material vítreo, são visíveis poeiras, teias de aranha, fissuras e fraturas.

No geral, todo o património móvel integrado tem sujidades superficiais e resíduos resultantes da produção das farinhas.

Nas zonas de ligação entre os elementos metálicos e a madeira existem tanto pastas de lubrificação como escorências de óleo (Fig.10).

323



**Fig.10** - Poeiras, óleos de lubrificação, elementos metálicos oxidados, Foto de autor, [14 Ago. 2012].

A ação do homem é bastante perceptível pela manutenção do equipamento e maquinaria em tentativas de colmatar as perdas provocadas pelo funcionamento daquela, intervindo nas estruturas com adição de novos materiais (Fig.11) e nos registos feitos a grafite (Fig.12) pelos antigos funcionários.

Outro fator que contribui para o estado de conservação deste património móvel integrado foi, inevitavelmente, a atividade moageira, patente no desgaste das mós, na quebra de vidros e nas chapas metálicas deformadas.

O abandono da moagem contribuiu para a sua crescente degradação. A acumulação de poeiras e a presença

constante de animais de pequeno porte foram outros dos fatores, possibilitando a infestação de insetos da ordem *Siphonaptera* e à contaminação do material lenhoso com urina.



**Fig.11** - Têxtil, adesivo e elementos metálicos adicionados pelo moleiro, Tarara, piso 1, (Foto de autor, 19 de Jun, 2012).



**Fig.12** - Cálculos a grafite, escada, piso 1. Foto de autor (30, Set. 2011).

## PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA O PATRIMÓNIO INTEGRADO

A proposta de intervenção seguiu uma metodologia de interpretação do património a conservar, a qual pretendeu responder a dois possíveis cenários de interpretação do património móvel integrado. A interpretação poderá ser realizada através do funcionamento ou reativação/dinamização da maquinaria ou através da interpretação da maquinaria estática ou sem atividade. Desta forma, são apresentadas duas propostas de intervenção de conservação para a maquinaria estática e uma intervenção de restauro para a maquinaria dinâmica.

A decisão de reativação parcial do património móvel integrado terá em consideração o estado de conservação, assim como a sua possível recuperação quer ao nível estrutural, quer do mecanismo e quais as máquinas que melhor se adequarão na demonstração e compreensão do funcionamento da moagem [Great Britain, 1994]. Este último ponto irá contribuir para a sua conservação a longo prazo, a montante das intervenções de conservação e restauro executadas.

No decorrer da investigação e reconhecimento do processo de funcionamento de cada máquina e a identificação dos elementos que as compõem, será contemplada a desmontagem de alguma maquinaria, pois noutros casos, o acesso ao interior pode ser alcançável.

Outro aspeto tido em conta para a formulação da proposta de intervenção para ambos os casos, independente-

mente do cariz da intervenção, deverá ser passar obrigatoriamente pela realização desta *in situ*. A decisão é deliberada pelas dimensões da maquinaria, pela complexidade de ligação do conjunto e pela adaptação dos materiais caso sejam deslocalizados.

É importante reforçar que a realização de uma má intervenção poderá pôr em risco a tentativa de funcionamento da maquinaria, podendo levar mesmo à perda da sua integridade e autenticidade.

As propostas serão apresentadas, de um modo geral, para toda a maquinaria e equipamento, consoante os materiais, técnicas e os danos que apresentam.

## **PATRIMÓNIO MÓVEL INTEGRADO ESTÁTICO**

No caso do património móvel integrado estático, o primeiro procedimento será a remoção de sujidades superficiais, excessos de poeiras, serrim resultante do ataque biológico e produtos derivados da produção de farinha ainda presente no interior da maquinaria e equipamento através de uma limpeza mecânica superficial geral.

No caso das mangas dos recolectores, deverão ser removidos os produtos de corrosão, através de ação mecânica, porém é um processo delicado, pois poderá fragilizar as fibras levando à sua rotura pelo que requer especial atenção.

Nas correias ou cilhas, para além da utilização de equipamento de sucção numa fase inicial de limpeza mecânica, poderá ser necessária uma limpeza mais profunda por via húmida com recurso a um detergente [Kühn, 1986]. A limpeza das mós deve ser igualmente levada a cabo com o intuito da remoção das concreções de sujidades acumuladas.

A imunização e desinfestação do material lenhoso será um tratamento obrigatório em todo o conjunto (máquinas e equipamentos), eliminando e inibindo a atividade dos insetos.

O passo seguinte será o tratamento de fraturas, procedendo-se nas áreas onde seja necessário conferir maior resistência do material lenhoso e impedindo a introdução e acumulação de sujidade e microrganismos. Nesses casos será feita uma colagem com uma resina vinílica para a união das duas partes. Para além do procedimento anterior no material lenhoso, poderá ser feita a soldadura de fendas das chapas metálicas.

Propõe-se também a desoxidação de estruturas metálicas que terá um carácter geral ou pontual, consoante a extensão dos óxidos. No caso da maquinaria que possua pintura, e uma vez que os produtos de corrosão levaram ao destacamento pontual da camada, a remoção de óxidos deverá ser realizada pontualmente de modo a manter, tanto quanto possível, a pintura existente.

Após os tratamentos estruturais seguem-se as intervenções a realizar na superfície da maquinaria. A limpeza da camada superficial deve ser controlada e gradual, pois trata-se de um processo irreversível e como tal, deve ser definido o grau de limpeza e as camadas a remover, de modo a não danificar o material lenhoso. O mesmo se aplica no caso dos equipamentos metálicos pintados, onde se pretende remover apenas as sujidades depositadas à superfície.

Nos locais que contêm apontamentos a grafite, defende-se a sua conservação, nesse caso, com uma limpeza superficial e posterior aplicação de um agente fixante.

O último passo será a proteção da superfície do material lenhoso contra os agentes de deterioração.

As correias ou cilhas pertencentes ao sistema de transmissão deverão ser hidratadas devolvendo assim a sua flexibilidade e, em simultâneo, protegendo a sua superfície.

O passo seguinte é a proteção das estruturas metálicas com o objetivo de deter os processos corrosivos.

Os vidros quebrados deverão ser substituídos por novos, por uma questão de segurança, registando essa substituição. Os vidros que apenas apresentam sujidade superficial devem ser limpos por via seca e húmida. Os locais que não contenham vidros e caso haja certeza sobre a sua existência, deverão ser repostos, noutro caso, não se repõem. Naturalmente, todas as fases de intervenção serão documentadas.

## **PATRIMÓNIO MÓVEL INTEGRADO DINÂMICO**

Nesta proposta apenas serão apresentados os procedimentos de restauro, tendo em conta que estes só poderão ser realizados após a estabilização dos suportes materiais e, por esse motivo, a proposta de conservação apresentada anteriormente também é aplicável a este possível programa museológico.

A reativação da maquinaria pode contribuir para a sua preservação, levando à necessidade de aplicação de lubrificantes nas ligações e em pontos de tensão variável. Os lubrificantes deverão ser selecionados de acordo com o local e maquinaria onde serão aplicados. No caso de engrenagens ou componentes que estejam ao ar livre, a sua lubrificação é facilitada. Os lubrificantes modernos poderão ser inadequados na maquinaria antiga [Great Britain, 1994].

As intervenções a realizar com o objectivo de dinamizar a maquinaria poderão levar à desmontagem desta,

permitindo uma intervenção mais profunda, pormenorizada e específica de todas as partes que constituem cada máquina. Devido à complexidade do património em causa, esse processo será uma ação igualmente complexa e demorada comparativamente à proposta anterior. Contudo, para a desmontagem deverão ser selecionadas apenas as partes constituintes da maquinaria que requerem um maior cuidado conservativo ou de restauro, e deverão ser recolocadas o mais rapidamente possível. No decorrer desta ação, todas as etapas deverão ser registadas detalhadamente, antes, durante e após a operação, incluindo desenhos com representação do seu sistema de encaixe e fotografias. As peças deverão ser inventariadas e mantidas sempre próximas do conjunto a que pertencem (Great Britain, 1994). Deste modo, é proposta a revisão das estruturas e dos mecanismos que compõem a maquinaria e equipamento. Este caso é o mais abrangente em questões de técnicas, materiais e metodologia a aplicar pelo facto de existirem inúmeras partes que o compõem.

O passo seguinte será a remoção de matéria não original de modo a devolver a sua função estética e funcional. As matérias não originais que estão presentes nalgumas máquinas e equipamento, são compostas por tela ou papel e adesivo, sendo este desconhecido, e que terão sido aplicados pelos trabalhadores da moagem. Se algumas dessas reparações se mantiverem em bom estado e não condicionarem o funcionamento do equipamento, estas deverão permanecer, respeitando as marcas de funcionamento daquela atividade moageira. Para os casos em que esse material esteja em risco de destacamento a remoção deverá ser realizada por ação mecânica e húmida. Com esta remoção ficará conhecida a extensão do dano ocultado por esses materiais. Havendo três possibilidades de danos são apresentados os procedimentos para cada caso. A primeira, no caso de existir uma lacuna de pequenas dimensões, essa deverá ser reconstituída com uma pasta celulósica. A segunda, se for uma lacuna de grande área, poderá ser aplicado material lenhoso semelhante ao original fixo por um adesivo de natureza vinílica. A terceira hipótese será a existência de fendas que se poderão colmatar com uma madeira branda, por exemplo balsa.

Outra ação a realizar é a substituição dos “dentes” em madeira nas engrenagens cónicas. Em alguns casos, as engrenagens apresentam-se incompletas ou com “dentes” fissurados e para o seu funcionamento deverão ser repostos novos elementos.

Caso haja a necessidade de substituição de peças originais, estas deverão deslocalizadas, armazenadas em reserva museológica e documentadas. As novas peças ou reproduções terão de ser inventariadas, distinguíveis do original e não deverão perder facilmente a sua identificação (Great Britain, 1994).

Para além da proposta de intervenção no património móvel integrado do interior do imóvel existem dois elementos que se encontram no exterior dos imóveis. São eles: a estrutura de elevação da comporta, que se encontra na fachada norte da Casa da Turbina, e o portão (incluindo as barras de deslizamento deste) de acesso á tolda de receção do milho localizada na parede das escadas, no lado sul da moagem *A Nabantina*. Ambos são compostos por metal, tendo o portão uma camada de tinta azul. Neste caso propõe-se o levantamento total da tinta para as zonas em risco de destacamento e nos casos onde este não seja tão facilitado, deverá ser utilizado um decapante. Seguidamente proceder-se-á à desoxidação pontual dos elementos metálicos. Os óxidos devem de ser totalmente removidos para que se possa aplicar uma subcapa (com cor aproximada do acabamento), protegendo o metal. Este primário deverá ser aplicado por várias camadas em que a primeira deverá ser mais diluída (5% de anticorrosivo diluído em diluente). Por último será aplicada uma camada de tinta de esmalte de cor azul, respeitando a última coloração do portão uma vez que não se tem informação sobre a cor original.

Na estrutura de elevação da comporta, a tinta de esmalte a aplicar será de cor cinzenta. No entanto, esta não deverá ser aplicada nas calhas de deslizamento onde a guilhotina desliza para não criar atrito entre as duas superfícies. Em substituição dessa camada de proteção será aplicada massa de lubrificação garantindo o funcionamento da comporta.

No decorrer das intervenções, devem ser tidos alguns cuidados face ao património imóvel e ao património móvel integrado onde já tenha sido concluída a intervenção ou dependendo do procedimento que se esteja a realizar. Deste modo, no decorrer das intervenções e para o património imóvel, defende-se a proteção do chão de cada piso com utilização de manga plástica.

Para o património móvel integrado, caso seja atingido o término da intervenção numa máquina, mas ainda estejam a decorrer intervenções nos objetos contíguos àquela, a primeira deverá ser protegida dos eventuais tratamentos que estejam a decorrer. Essa proteção pode ser auxiliada com o uso de manga plástica, seja criando uma cortina delimitando uma determinada área, seja envolvendo as máquinas que fiquem mais expostas aos tratamen-

tos. Por exemplo, no momento de desoxidação de uma máquina ou equipamento, as que se encontram próximas daquela devem de ser protegidas, evitando a contaminação resultante daquele procedimento. Deve ser frisado que a proteção com aquele tipo de material deve ser feita para um curto espaço de tempo.

As intervenções a executar em maquinarias e sistema de transmissão que sejam de difícil acesso devem ser auxiliadas com andaimes, permitindo e facilitando a intervenção aos técnicos de conservação e restauro.

A avaliação do estado de conservação e o programa de conservação devem ser revistos regularmente de modo a controlar o comportamento dos materiais, das intervenções realizadas e das condições ambientais, adaptando o programa de manutenção e preservação para as situações registadas.

## PLANO DE INTERVENÇÃO DE CARÁCTER PREVENTIVO E DE MANUTENÇÃO

Para a formulação do plano de intervenção de carácter preventivo foram realizados alguns registos dos valores e variações de humidade, temperatura, luminância e radiação ultravioleta a que o património móvel integrado está exposto, de modo a conhecer o espaço da moagem, com a finalidade de se tomarem medidas para combater as causas de degradação da matéria.

No entanto, o plano de preservação só poderá ser posto em prática após o término da intervenção de conservação e restauro e a realização de um plano de avaliação para verificação e análise do comportamento dos materiais e das condições ambientais à nova realidade museológica uma vez que o espaço receberá um maior número de ocupantes, garantindo, deste modo, uma medida de preservação mais correta. Contudo, haverá medidas que poderão ser postas em prática previamente devendo ser da responsabilidade da equipa técnica e científica e a sua aplicação assegurada pelos responsáveis do futuro museu.

Sendo assim, serão apresentados, de um modo geral, o plano de preservação para o património em questão. Nele deverão ser tidos em consideração aspetos como a exposição à iluminação artificial e natural; a monitorização da temperatura e da humidade, evitando a elevada e sistemática oscilação das condições ambientais, no entanto, sendo a moagem um futuro museu, conservando património in situ, com as suas características construtivas e encontrando-se numa zona de elevados valores de humidade, o seu controlo será um desafio, pois pretende-se conciliar a preservação do património e a aproximação da realidade de laboração daquela moagem; o controlo de pestes é outra ação a tomar assim como a limpeza do espaço e da maquinaria; todos estes pontos deverão ser complementados com a questão da segurança e da vigilância do local e do património existente no interior do edificado. Caso ocorram alterações não espectáveis, após a aplicação do plano, este deverá ser revisto e feitas as alterações necessárias.

Todos os responsáveis pela manutenção dos objetos devem receber formação sobre os procedimentos de operação, conservação, manutenção e requerimentos sobre condições de segurança e saúde (ICOMOS-TICCIH, 2011).

327

## CONCLUSÃO

O estudo da moagem *A Nabantina* permitiu a integração de uma nova área de investigação do técnico de conservação e restauro numa equipa em progressiva constituição para a requalificação e valorização do complexo edificado. Uma vez que as intervenções de conservação e restauro do património móvel integrado não foram contempladas no caderno de encargos da empreitada, que teve por objetivo o conjunto edificado, terão forçosamente de ser iniciadas após a reabilitação no imóvel. Por conseguinte, o património móvel integrado deverá ser objeto de um aprofundado conhecimento do conjunto, visto que ainda existem algumas incertezas e lacunas sobre o completo funcionamento da maquinaria e dos seus elementos constituintes. Este deverá ser complementado com o conhecimento técnico de antigos trabalhadores da moagem, tal como previsto na proposta de plano e programa museológico, devendo o mesmo ser igualmente acompanhado por especialistas de engenharia mecânica caso haja lugar à desmontagem de sistemas de laboração.

A proposta de conservação e restauro, bem como o plano de preservação e de manutenção apresentado, se inseridos no projeto, poderão ser sujeitos a alterações. Alterações/modificações que poderão resultar da desmontagem da maquinaria, pela não correspondência do diagnóstico do estado de conservação do interior, já apresentado, uma vez que apenas é contemplado o estado de conservação visível.

É importante ainda salientar a existência de património deslocalizado em reserva, pertencente aos vários espaços do complexo industrial, que deverá ser estudado e inventariado e que carece, igualmente, de um plano de intervenção de carácter conservativo.

Resta referir que o inventário de todo o património, edificado, deslocado e integrado, em contexto museal, é um requisito fundamental para a gestão dos bens patrimoniais do futuro museu.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### Fontes

Jornal *A Verdade*, 15 de Abril de 1883 e 2 de Junho de 1907.

GUIMARÃES, J. Vieira da S., *Catálogo da Exposição Concelhia Industrial - Agrícola de Thomar*, Centenário de Gualdim Paes 1195 – 1895, Imprensa Lucas, Lisboa, 1895, pp.20 e 21.

ANAIS DO MUNICÍPIO DE TOMAR, Crónicas dos acontecimentos citadinos nos Séculos XVII, XVIII e XIX – 1870 – 1901, Volume III, A Gráfica, Tomar, 1967, p. 197.

CUSTÓDIO, Jorge. *A turbina da moagem “A Nabantina em Tomar”*. Pedra & Cal. Grémio das Empresas de Conservação e Restauro do Património Arquitectónico. Nº 21 [2004], pp.8-10.

SOUSA, J. M.; *Notícia descritiva e histórica da cidade de Thomar*, reedição Fábricas Mendes Godinho, SA e Tagol, Tomar, 1903, pp.62 e 38.

FERREIRA, José Jorge Couto (coord.), *et.al., Tomar – Perspectivas*, Edição Festa dos Tabuleiros, A Gráfica de Tomar, Tomar, 1991, p.229.

MIRANDA, Jorge Augusto. *Portugal Terra de Moinhos*, Chronos Editora, Lisboa, 2008, pp.75,143 e 127, 219.

BAPTISTA, Arthur José, *Breves considerações sobre a Indústria da Moagem em Portugal*, Dissertação inaugural, Instituto D’Agronomia e Veterinária, Ateliers Graphics B. Nogueira, Sucessor, Lisboa, 1908, pp.73, 75,120.

CANEVA, G; NUGARI, M. P.; SALVADORI, O., *La biología en la restauración*, Arte y restauración, Editorial NEREA, Sevilla, 2000, pp.83,86.

GREAT BRITAIN, *Museums and Galleries Commission, Standards in the Museum Care of Larger & Working Objects*. [Em linha] London, nº 4, 1994. [consulta: 07.08.2012]. Disponível em [http://www.collectionslink.org.uk/media/com\\_form2content/documents/c1/a82/f6/000075.pdf?phpMyAdmin.17,20,22,25](http://www.collectionslink.org.uk/media/com_form2content/documents/c1/a82/f6/000075.pdf?phpMyAdmin.17,20,22,25).

KÜHN, Hermann - *Conservation and Restoration of Works of Arts and Antiquities*. Vol.I, Butterworths, London, 1986, pp.123,144, 182 -184, 194.

ICOMOS – TICCIH, *Princípios para a Conservação de Sítios, construção, áreas e paisagem do património industrial*, XXVII ÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE [Em linha]. Paris, 2011 [consulta: 30.07.2012]. Disponível em [http://www.icomos.org/Paris2011/GA2011\\_ICOMOS\\_TICCIH\\_joint\\_principles\\_EN\\_FR\\_final\\_20120110.pdf](http://www.icomos.org/Paris2011/GA2011_ICOMOS_TICCIH_joint_principles_EN_FR_final_20120110.pdf).

328

## AGRADECIMENTOS

Aos docentes do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar.

À Câmara Municipal de Tomar e aos funcionários envolvidos no projeto.

Ao empreiteiro pelo apoio e acessibilidade no desenvolvimento do projeto e em especial à professora Graça Filipe, por todo o apoio e parceria no desenvolvimento deste projeto.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Rita Vitória Teles Malaca Rosa

Mestre em Conservação e Restauro, na área de Património Móvel e licenciada em Conservação e Restauro, pela Escola Superior de Tecnologia de Tomar – Instituto Politécnico de Tomar; estagiária nos Serviços de Museologia, na Câmara Municipal de Tomar.

Contacto: [malaca.r@hotmail.com](mailto:malaca.r@hotmail.com)

Laura Ferrer

Direcção Regional de Cultura do Norte

## RESUMO

Lisboa contém um precioso património do maior interesse cultural em toda a sua frente ribeirinha. Contudo um dos espaços considerado mais vulnerável e, simultaneamente, com maior potencialidade, diz respeito à área que vai da Cordoaria à Torre de Belém.

É este espaço que poderíamos designar por Zona Monumental da Lisboa dos Descobrimentos.

A Cordoaria Nacional, edifício proto-industrial, é um exemplar único em Portugal, pela qualidade dos seus espaços e pela sua história, contudo foi caindo gradualmente no esquecimento.

Existe agora uma necessidade maior de repensar o seu papel num novo contexto urbano, com novos paradigmas.

**Palavras-chave:** Cordoaria, Marinha, Património, Proto-Industrial, Reabilitação.

## ABSTRACT

Lisbon has a precious heritage of the highest cultural interest within its riverfront. However we can find one of its most vulnerable places and, simultaneously, with most potentiality, between the Belém Tower and the National Ropery.

This is the space that we could call as being the Lisbon Monumental Area of the Discoveries.

The National Ropery, a proto-industrial building, is a one of a kind in Portugal, for the quality of its space and for its history, nevertheless the building has gradually being forgotten.

There is now a greater need to rethink its role in a new urban context, with new paradigms.

**Keywords:** National Ropery, Navy; Heritage, Proto-Industrial, Rehabilitation.

329

*"Corderie. Subst. féminin. [Marine].  
C'est le nom que l'on donne à un grand bâtiment couvert fort long &  
peu large, destiné dans un arsenal de marine pour filer les cables &  
cordages nécessaires pour les vaisseaux du Roi."*

*Encyclopédie Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers dirigée par Diderot & Alembert.*

De forma a contextualizar o objecto em estudo, começar-se-á por analisar a sua evolução no tempo e características espaciais que fazem da Cordoaria Nacional um exemplar único em Portugal e um dos poucos exemplares ainda existentes com a mesma tipologia em todo o mundo, de modo a que se possa perceber, mais à frente, as implicações do seu abandono e da aplicação de novos programas do ponto de vista do ciclo cultural, económico e social.

A Cordoaria Nacional, edifício proto-industrial do final do século XVIII, então Real Fábrica de Cordoaria, surgiu do objectivo, por parte do ministro Marquês de Pombal, de evitar a importação de enxárcia estrangeira para aparelhar os navios de guerra, que constituía um enorme encargo para o Estado.

Contudo a sua edificação veio ter lugar alguns anos mais tarde, já no reinado de D. Maria I e após o afastamento do Marquês.

Assim, a fabricação desses cabos passou a fazer-se na praia da Junqueira, Lisboa, graças à sua amplitude, desde o Palácio do Conde da Ponte até ao Forte de São João, mais conhecido por Porto Franco, que deixou de existir para dar lugar à construção da actual Avenida da Índia.

Atribui-se ao arquitecto Reinaldo Manuel do Santos o projecto inicial.

Em 1788 deu-se por concluída a construção da grande oficina de cordame, com 353,50 metros de comprimento e 12,27 metros de largura, ou seja, 4355 metros quadrados.

Supõe-se que a primeira planta do projecto primitivo da Cordoaria date do final do século XVIII, com duas alas e uma coxia a separá-las, com a finalidade de lhes garantir luz.

No extremo oriental estariam projectadas uma estufa e uma casa para colher as amarras (as duas com uma largura de 12,20 metros).



**Figs. 1 e 2** - Planta e alçado da Rua da Junqueira no projecto original. Cerca de 1788. Fonte: Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas.

Já no século XIX, como o Tejo banhava o lado sul do edifício, foram construídos cais destinados ao embarque e desembarque, não só dos produtos manufacturados na fábrica, como ainda de matérias primas necessárias à sua elaboração.



**Fig. 3** - Planta da Cordoaria, de 1856. Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa.

Os extremos orientais e ocidentais e ainda o corpo central, possuíam, à semelhança de hoje, um andar superior, dividindo-se a restante área em apenas um piso, na sua maioria, possuindo, no século XIX uma área de 28.055 metros quadrados.

Para além das funções bem determinadas para que foi construída, a Real Fábrica de Cordoaria manteve instalados muitos organismos que lhe parecem por vezes estranhos.

De oficina de instrumentos matemáticos e náuticos, casa de correcção de prostitutas, recolhimento de órfãos, asilo da infância desvalida, quartel de tropa do Ultramar, Divisão e Secção de Reformados da Armada, Hospital Colonial e Escola de Medicina Tropical, Tribunal da Marinha e reclusão naval, creche das casas dos pescadores, é extensa a lista de instituições que albergou.

Todas as construções hoje existentes, que não faziam parte do núcleo original, foram pensadas de forma a responderem a uma nova era de desenvolvimento industrial (embora este acontecesse em ritmo lento e por vezes incerto).

Após um período de completo marasmo e na iminência da extinção (em 1868), a Cordoaria experimentava outro período de intenso desenvolvimento industrial, com novos processos de fabricação, o que trouxe a possibilidade da fabricação de novos artigos, graças inclusive à máquina da cocha dos cabos.

Em 1939, os corpos salientes dos extremos do edifício (torreões) foram sacrificados para a construção do novo traçado da Avenida da Índia, tendo que se transferir a Escola de Medicina Tropical aí alojada.

A partir de 1946, com a nomeação do novo Director, Fernando Guilherme Campos de Araújo, a Fábrica foi modernizada e foram adquiridas novas máquinas, elevando a qualidade da produção.

Em 1991, a Cordoaria é classificada como Monumento Nacional de Grau 1 (imóvel ou conjunto com valor excepcional, cujas características deverão ser integralmente preservadas), sendo contudo desactivada enquanto fábrica de cordame em 1998.

Em 2010 instala-se a polémica em torno da mudança do espólio do Museu Nacional de Arqueologia dos Jerónimos para a Cordoaria e, depois de vários estudos de viabilidade que desaconselhavam que tal acontecesse, as obras de reabilitação foram iniciadas no ano seguinte.

Até então os problemas principais residiam no facto do subaproveitamento do edifício, recebendo ao longo do ano

algumas exposições temporárias que ocupavam a ala sul e o torreão oriental, verificando-se por isso uma grande dificuldade na conservação dos seus espaços, muitos deles já em avançado estado de degradação, e no facto da Cordoaria pertencer a diversos organismos, a Marinha e, na época, o Ministério da Cultura, criando-se assim uma desconexão e incompatibilidade de espaços quanto a uma possível reabilitação e a um programa unificador. É ainda importante referir que a maquinaria original da Cordoaria, parte integrante do património industrial do conjunto, se encontra em muito mau estado de conservação e amontoada numa das salas laterais da ala sul. De facto, antes de se poder tomar qualquer posição quanto ao programa a desenvolver naquele espaço, deveriam ser tidos em consideração diversos factores para que um projecto desta envergadura pudesse ser realizado sem prejuízos de valor: a história do edifício; o seu enquadramento nas várias escalas (local/regional/nacional/internacional) e a sua envolvente.

Com este conhecimento é possível, numa segunda fase, verificar a existência de casos semelhantes e como estes funcionam nas várias vertentes e às diferentes escalas.

Aquando da sua implementação num sítio em específico, e se comprovada a adequação do espaço enquanto receptor de um núcleo museológico, é necessário estabelecer três critérios de avaliação fundamentais para que o novo programa seja aplicado de forma sustentável e consciente:

1- do ponto de vista arquitectónico: há que respeitar o traçado original do edifício;

2- do ponto de vista da memória: há que sensibilizar o visitante para a história do edifício ou conjunto;

3- do ponto de vista do programa museológico: ao contrário dos museus existentes em edifícios construídos de raiz, a salvaguarda do património industrial implica uma atitude mais complexa, conservando ao máximo os vestígios e os testemunhos industriais e fabris, mesmo que sejam realizadas alterações que visem assegurar o cumprimento da legislação em vigor.

De facto, se a fase dois tivesse sido tomada em consideração pelas entidades competentes para a realização deste projecto, já para não falar de um aparente desprezo pela primeira, chegar-se-ia à conclusão de que nem o Museu Nacional de Arqueologia nem a Cordoaria Nacional, sairiam a ganhar com a concretização da referida mudança.

Utilizando como exemplos outras cordoarias, como as de Rochefort, Kent e Veneza, todas com a mesma tipologia horizontal como no caso da de Lisboa, verifica-se que, todas excepto uma, utilizam-se da sua história e relação próxima com o mar para desenvolver o seu programa, ou parte deste.

A Cordoaria Real de Rochefort, França, projectada por François Blondel e construída no século XVII junto ao rio Charente, com 400 metros de comprimento, foi reinventada na década de setenta do século XX, após o declínio da sua actividade (como de resto acabou por acontecer com todas as outras cordoarias), do encerramento do arsenal em 1927 e da sua parcial destruição durante a II Guerra Mundial, em 1944.

Um regresso duplo foi programado: o da cidade em relação ao mar e o do mar em relação à cidade.



**Fig. 4** - Vista aérea da Cordoaria de Rochefort. Fonte: Yves Ronzier, Thierry Tijeras, Sylvain Roussillon, Arnaud Quaranta, Pascal Bernard em: <http://www.corderie-royale.com>.

Em 1967 a Cordoaria Real de Rochefort foi classificada como Monumento Histórico e diversos edifícios da sua envolvente foram comprados pelo Estado e recuperados, mantendo o cunho original.

Foi então criado o "Centro Internacional do Mar", com o objectivo de difundir o ideal marítimo, utilizando-se do seu património para criar projectos dinâmicos tais como:

a promoção do antigo Arsenal e da Cordoaria (exposição permanente sobre a Cordoaria, loja, biblioteca e pavilhão dedicado à reconstrução da fragata Hermione); a criação de conteúdos culturais especiais (exposições temporárias, colóquios, festivais) e a difusão do ideal marítimo (serviço educativo, biblioteca, atelier de nós).

Já em Kent, Inglaterra, a Cordoaria Victoriana, inserida nas Docas Históricas, foi construída em 1791 com mais de 335 metros de comprimento e com maquinaria datada de 1811.

A sua planta é única e rectangular, possuindo três pisos, cave e sótão. O edifício também é conhecido por Cordoaria Dupla por combinar o enrolamento da corda em cabo no piso térreo, com os processos de fiação nos dois pisos seguintes.

A Cordoaria está classificada como Monumento Histórico de Grau 1 (edifício de interesse excepcional).



**Fig. 5** - Maquete da Cordoaria Victoriana. Fonte: fonte não referenciada em <http://www.thedockyard.co.uk>.

Hoje, esta é a única das quatro cordoarias navais ainda activas e com muita da sua maquinaria e com todo o seu edifício intacto.

A arte tradicional de fazer cordas ainda é mantida pelos Mestres Cordoeiros.

O museu existente na Cordoaria Vitoriana tem como missão fazer entender aos visitantes a importância da Marinha na época das navegações e como isso foi possível graças aos Mestres Cordoeiros. Os visitantes têm ainda a possibilidade de fazer a sua própria corda antes de entrarem na nave principal onde a corda ainda hoje é feita. É de referir também que nas proximidades da Cordoaria existe também a possibilidade de visitar barcos históricos da Marinha aí atracados e outros barcos dentro de pavilhões.

Por último, a Cordoaria pertencente ao Arsenal de Veneza, Itália, primeiro complexo proto-industrial do mundo (iniciado no século XII), foi construída em 1303 e depois reconstruída entre 1576 e 1585 por Antonio Da Ponte e tem 316 metros de comprimento.

O Arsenal de Veneza era, na sua maioria, fechado para o público e, ao mesmo tempo, era apenas parcialmente utilizado pela Marinha, caminhando por isso rapidamente para o seu declínio, com a degradação rápida dos seus edifícios e estruturas.

A nova polarização à volta do Arsenal teria importantes implicações não só em áreas vizinhas mas também seria capaz de produzir um efeito de reequilíbrio geral em toda a malha.

Assim, os edifícios foram reabilitados e preparados para os novos visitantes.

A primeira grande oportunidade para a reconversão de todo o Arsenal deu-se aquando da primeira Bienal de Veneza, em 1980.

O plano de reabilitação do Arsenal divide-se em cinco polos (Investigação, Cultura, Produção, Marinha, Suportes diversos).

A área ocupada pela Cordoaria pertence ao polo da Cultura, tendo como funções a realização da Bienal, exposições de arte e de arquitectura contemporâneas, assim como teatro e música. Uma secção do Museu Naval completa a oferta cultural.



Fig. 6 - Fonte: Arquivo do Arsenale di Venezia spa, <http://www.arsenaledivenezia.it>.

Em nossa opinião, A Cordoaria Nacional encontra-se numa posição mais privilegiada do que os exemplos dados anteriormente já que se insere num contexto bem mais apelativo, relativamente ao seu potencial turístico e económico.

Lisboa contém na sua frente ribeirinha património com o maior interesse cultural, contudo um dos espaços mais vulneráveis e ao mesmo tempo com mais potencialidades diz respeito à área que vai da Torre de Belém à Cordoaria, espaço que poderíamos designar de “Zona Monumental da Lisboa dos Descobrimentos”, tendo como monumentos mais representativos desse espaço o Mosteiro dos Jerónimos, a Torre de Belém, o Padrão dos Descobrimentos, o Museu de Marinha, o Museu dos Coches, a Central Eléctrica Tejo/ Fundação EDP e por último, mas não menos importante, a Cordoaria Nacional.

Ao possibilitar, a nível de programa e talvez de um futuro projecto de arquitectura (que complemente a oferta do edifício principal), o reencontro da Cordoaria com o mar, tendo em atenção os perigos relativos a sismos e inundações existentes no local, e ainda a subida do nível do mar, poderá criar-se um percurso turístico temático, reforçando a continuidade da frente ribeirinha, resgatando a Cordoaria Nacional do esquecimento e utilizando-a como um dos novos ex-libris da oferta cultural e turística na cidade de Lisboa.

333



Fig. 7 - Cordoaria Nacional vista da Av. De Brasília. Fonte: fotografia da autora.

## REFERÊNCIAS

- CHOAY, Françoise. *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2008 (2ª edição).
- COSTA, Carlos Nunes. *Parecer sobre as condições geológico-geotécnicas dos terrenos da Cordoaria Nacional (Lisboa)*. Lisboa: eGiamb, Estudos Geológicos e de Impacto Ambiental, Consultores Lda, 2010.
- HOYLE, Brian. The New Waterfront: principles, perceptions and practice in the UK and Canada. In: *Mediterrâneo*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. N.º 10/11 (1997).
- MATOS, Ana Maria Cardoso. O Património Industrial da Zona Ribeirinha – o caso de Alcântara. In: *Actas das Sessões da Câmara Municipal de Lisboa do II Colóquio Temático: Lisboa Ribeirinha*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa. 1997.
- MENDELS, Franklin F. Proto-Industrialization: The First Phase of the Industrialization Process. In: *The Journal of Economic History*. Cambridge University Press. Vol. 32, No. 1, The Tasks of Economic History (1972).

SANTOS, José Mártires. *A Cordoaria Nacional e a sua história*. Lisboa: Separata do Semanário Ecos de Belém, 1962.

#### CURRÍCULO DA AUTORA:

##### **Laura Ferrer**

Natural de Coimbra, licenciou-se em Estudos Arquitectónicos pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa (FA-UTL) em 2009. Realizou o seu primeiro ano do Mestrado em Arquitectura na Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, completando os seus estudos na FA-UTL em 2012. Estagiou no atelier KHA no Japão, em 2013, e actualmente é Arquitecta-estagiária na Direcção Regional de Cultura do Norte. É ainda membro da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial e integrante do grupo de investigação "Património Cultural, Arqueologia Industrial e Contemporaneidade" da Universidade Nova de Lisboa (FCSH-UNL).

**Contacto:** [analauraferrer@gmail.com](mailto:analauraferrer@gmail.com)

# HYDROELECTRIC HERITAGE BETWEEN CONSERVATION AND LANDSCAPE ASSESSMENT. THE «AZIENDA ELETTRICA MUNICIPALE DI MILANO» CASE STUDY

Francesco Carlo Toso,  
Politecnico di Milano, Itália

## ABSTRACT

In the early 20<sup>th</sup> century, the development of industrial districts and urban growth in northern Italy were fostered by the rise of hydroelectric production, as long distance energy transmission made the hydraulic resources in the Alps exploitable. The earliest facilities of the former *Azienda Elettrica Municipale di Milano* have been investigated in order to understand how much they have impacted the former landscape and what role they have played for the communities. The paper presents the theoretical and methodological issues connected to the assessment of hydroelectric heritage landscapes, as a starting point for any action encouraging the heritage-making process.

**Keywords:** Hydroelectricity; hydraulic infrastructure; heritage conservation; landscape; Alps.

## INTRODUCTION

This investigation on hydroelectric heritage in the Alps initially meant to address the issue of the conservation and reuse of a disused power plant, situated at 1350 m above sea level and a 3 hours drive from the city of Milano. The subject requires a general understanding of the planning, construction and functioning of the facilities, widening the research interest from the single industrial building to the network of hydraulic works and auxiliary buildings and to the overall design process, which was always open to additions and revisions. The thesis that originated is meant as a premise to the conservation and active protection of hydroelectric industrial heritage in less dynamic contexts such as peripheral alpine areas (TOSO, 2014a). The change in perspective from the study of industrial archaeology to the acknowledgement of industrial heritage widens the scope of historical infrastructure preservation from a focus on the single power plant building, often understandably justified in reference to its peculiar architectural features, to an understanding of both the complexity of the hydroelectric facility as a whole and the history of the construction works, which had a lasting impact on the alpine territories and landscapes. Thus a first step is meant at assessing the evidential values attached to hydroelectric industrial heritage and the different means of identifying and communicating them. Different aspects of the design and construction of a hydro-power facility are taken into account, leading to the wider notion of a «hydroelectric landscape».

335

The present paper gives an overview of the main research topics, suggesting a methodological approach to the study of infrastructural heritage, aimed at its conservation. Firstly we'll introduce the case study to point out its articulation and its local relevance. Secondly, we'll discuss «landscape» as the appropriate category to read and assess the heritage of historic infrastructure, and exemplify some possible interpretative paths. The last section discusses how the remains of the hydroelectric industry relate to the current perception of the alpine landscape as a resource for the tourism sector.

## CASE STUDY OVERVIEW

Hydroelectricity in the alpine region became a quickly growing reality in the first 30 years of the XX century and, along with Switzerland, Italy was a leading country in the sector, quickly developing facilities and its electro-mechanic industry. The significance of the Italian practice in the international panorama is testified by the references to its early developments in foreign technical literature. The particular case study, however, is linked to a very specific trend, the birth of municipal companies (BOLCHINI, 1999); its relevance lies in the dimensions of the developments and in the continuing relation between the municipal company of Milan (*Azienda Elettrica Municipale di Milano*, or AEM) and the Alta Valtellina valley throughout the following century (PAVESE, 2011).

The Adda River is notably a trail of industrial development. On the lower course of the river, one finds former textile industries, including the well known textile industrial town Crespi d'Adda, now a UNESCO site. On the lower stream of the river are the run-of-the-mill hydroelectric facilities built by the Edison franchise since the 1890s to power

the growing heavy industries in Milan. Mechanical and chemical industries formed the industrial district on the south-eastern coast of Lake Como. The northernmost valley on the Adda river, Valtellina, became the domain of the big electric industry, but is itself rich in history. The side of the valley facing south has been shaped by centuries of rural practice, developing its characteristic dry stone terracing for the cultivation of grapes. As a key alpine passage to the northern regions, the valley based its fortune on commerce and transit taxation, eventually losing its importance due to the rise of Napoleon and the Cisalpine Republic. Since then, change has been primarily driven by infrastructural development, beginning with a carriage road built under the Austrian Empire to connect Milan with Tirol, along which the first hotels were built. By the end of the nineteenth century, increased accessibility spurred the region's tourism, especially its tradition of thermal baths. The largest infrastructural works coincided with a crisis of the agricultural sector, as local powers encouraged investments to foster the development of a local manufacturing industry, as well as to follow the new Swiss model of alpine tourism<sup>1</sup>.

Along the valley bottom, the first electric railway was built and the first rights for hydraulic utilization secured. In the first decades of the twentieth century, however, competing interests soon arose and many private companies led hydroelectric developments in the lateral valleys, driven by external industrial demands and capital. The AEM company was founded to provide electricity for the tramways and lighting in the city of Milan, developing a major project in the valley's northernmost portion. The earliest development (the Grosotto plant in 1910) directly diverted the flowing water of the Adda river. A second development, the Roasco facility including the first arch-gravity dam built by the company (1922) was very much needed at a time when World War I caused a halt to coal imports, and it affected a lateral valley with a comparatively small barrage. Later developments, the 1928 Fraelle facility [figures 1, 2] and San Giacomo (1942) created two large artificial lakes, which were meant to regulate the flow of the Adda and guarantee constant flows to power stations. They were later included within the boundaries of the Stelvio National park, preventing the construction of an even bigger lake, which was already being planned in the 1950s. The research has focused on the first phase of development, up to 1930, both because it represents a single overall plan being carried out through subsequent adjustments, and because the currently disused historical facilities all belong to this seminal early phase of the company. The case study analysis helped pointing out some methodological issues and a broader range of themes connected to hydroelectric heritage.

## TOWARDS A WORKING DEFINITION OF «INDUSTRIAL LANDSCAPE»

336

When reconstructing the progression of the infrastructure works, many themes side the strictly constructional aspects, stretching beyond the disciplines of construction and technology history. It lets us sense the complexity of the social and institutional relationships that grounded the project and those that originated from it. Given the interplay of cultural and natural resources, material and immaterial aspects, the notion of an «hydroelectric landscape» seems to be the most appropriate<sup>2</sup>.

From the point of view of the geographic disciplines, «landscape» is the result of the interaction between man and nature, bringing tangible modifications and visible traces, which geographers consider as the perceivable results of economic and social relations, of local identity representation, in more general terms of the anthropological dimension of a human settlement in the natural environment. The same tangible objects, when considered purely in their spatial, functional and economic relations are collectively referred to as a «territory», the relations that societies have with the physical environment to satisfy their needs, through work and exchange of resources. When we investigate different aspects, perceive, interpret and represent them, we are in fact interpreting specific layers of a landscape, which exists primarily through our investigation, which Han Lörzing has effectively described as multiple «mindscapes»<sup>3</sup>. Geography itself has established its working definition of landscape as the interpretation of the traces that constitute it, and the understanding of the dynamics that produced such traces, be it natural or social. This point of view does not consider landscape through its aesthetic contemplation or its artistic representation, it rather includes any action of man on the natural environment as an expression of culture and creation of territorial relations. We have thus a first working definition of landscape as the endpoint of a study process. On the other hand, a landscape is also a narrative, which becomes possible when the observer is able to give meaning to what they see<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> For an overview of the economic history of the region, see e.g. BENEDETTI, 1990. A focus on the early 20<sup>th</sup> century and the architectural developments is offered in MONTEFORTE, 1988.

<sup>2</sup> The term «hydroelectric landscape» has previously been used by different authors (SELVAFOLTA, 1998; JAKOB, 2003).

<sup>3</sup> Lörzing differentiates between supposedly «objective» landscapes of knowledge and «subjective» landscapes of perception and interpretation (LÖRZING, 2001: 47-49).

<sup>4</sup> For a wider discussion of this notion of landscape see VECCHIO, 2006.

In this light, an «industrial landscape» is first of all the result of the perception and representation of a space including natural and anthropic elements, operated by a subject that interprets it through the filter of industrial culture, primarily the very culture that operates these environmental modifications. It's the case with an expanding industrial polytechnic culture approaching the resources of formerly rural alpine territories. On the other hand, one should differentiate between an «industrial landscape» and an «industrial territory» where production still takes place. When the territorial relations that produced objects such as canals, dams, penstocks, power plants change their configuration, they leave remains of past activities. These can be read as the «image of a territory deferred in time», the interpretation of which pertains to the immaterial dimension of landscape (RAFFESTIN, 2005: 58). According to the definition adopted by UNESCO, «Cultural landscapes are cultural properties and represent the 'combined works of nature and of man' [...] They are illustrative of the evolution of human society and settlement over time, under the influence of the physical constraints and/or opportunities presented by their natural environment and of successive social, economic and cultural forces, both external and internal»<sup>5</sup>. However, safeguarding the landscape extends to any living environment in its entirety and complexity, as the European Landscape Convention reminds us. It in fact applies to «natural, rural, urban and peri-urban areas [...] landscapes that might be considered outstanding as well as everyday or degraded landscapes» regardless of their level of artificiality, as the first article of the convention recites: «Landscape means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors»<sup>6</sup>.

Material elements of the industrial territory are e.g. punctual works, such as hydraulic works or buildings, and the networks, along with the morphological and environmental modifications that those works imply. Immaterial relations are often more clearly described by the inhabitants of the industrial territory, those who worked on the construction sites and ran the facilities; they consist of day to day practices which would not be otherwise understood by just visually analysing the territory. An analysis which takes into account only the configuration of the industrial site, the techniques or economic relations offers just a partial representation, and does not consider more problematic issues such as the acceptance of environmental transformations by the local population, or the workers' living conditions.

A large project which affects the landscape is not always a «landscape design». The design of a landscape as such is not just the reconfiguration of a place through a series of works and functions, since it also implies an open cultural interpretation of the existing environment and its expression through intervention. For this reason, it is necessary to investigate whether landscape issues were actually included since the beginning in the design, which is often not the case. If in most cases we cannot talk about a «historical landscape of infrastructure», an industrial territory has often acquired meaning and significance over time, which we can today describe as a «landscape of historical infrastructure». In the latter case, despite the lack of a voluntary landscape creation by the specific industrial culture, we talk about «landscape» as the contemporary representation we may offer, including meanings and values that we identify through investigating the history of that modification. For these reasons we may prefer to speak about «preservation» of the surviving works, routes, eventually the traces and viewpoints which are part of the material dimension, while the narration of any immaterial aspect becomes the goal of a new «landscape construction», influencing landscape and cultural planning and design<sup>7</sup>.

337

## INDUSTRIAL LANDSCAPE AS A «TECHNICAL VIEW»

If one accepts the perspective that includes the eye and culture of the perceiver as an integral part of the landscape, by describing the landscape one must address the question: whose landscape is being described? We propose then that the first «hydroelectric landscape» is the representation of a «technical eye» assessing the natural resources for the purpose of production and giving an industrial interpretation to mostly uncharted territory. Infrastructure is the result of a careful analysis of the resources and morphology. During the first decades of hydroelectric development different areas of polytechnic knowledge were integrated for the first time into large scale designs, making use of interdisciplinary competencies and taking advantage of the wide-ranging preparation of the engineering schools. One comes to understand that the «hydroelectric designer» was in fact a team of civil, hydrau-

<sup>5</sup> (UNESCO, 2008: 14) Dossiers produced by ICOMOS and TICCIH exemplify how this notion applies to railway or mining heritage, see e.g. COULLS, 1999 referring to the railway as a «*socio-technical system in which it is ultimately impossible to separate out the 'social' and 'technical' aspects*», and the mining landscape, which is either part of an integrated industrial area or includes new modes of settlement, and the environmental results of the industrial process in terms of landscape shaping (HUGHES, 2000).

<sup>6</sup> European Landscape Convention, 2000.

<sup>7</sup> The notion of «*cultural design*» indicates the operative steps that enacts the protection, conservation, promotion and public enjoyment of cultural heritage (AMARI, 2006).

lic, mechanical, electrical engineers. As part of the research on the AEM developments, the technical approach to the design of the facilities has been investigated firstly by understanding how the know-how was taught within the *Regio Istituto Tecnico Superiore of Milano* (today *Politecnico di Milano*). Its study programs and the specific technical literature available reveal the attention to international developments and the influence of European technical cultures on Italian mechanical, hydraulic and later hydroelectric practice at the turn of the century. We understand that hydroelectricity as a discipline was not fully formed until the early 1900s, when the first dedicated manuals started being published.<sup>8</sup> Previously, it relied on the experience of the designers, coming from diverse fields of expertise, and on pioneering in-situ research and experimentation, in close contact with the manufacturing industries. In the Milan institute it only became a taught subject of its own in the inter-war years, when major developments in the Alps had been already carried out or where in progress.

A hydroelectric facility can be read at multiple levels. The territorial level emphasises the historical and geographical specificity of hydroelectric developments, contextualising the infrastructural works in the wider alpine region. The technical dimension shows the strict relation of the design process with the local morphological, hydrographic and territorial characteristics, and the strong interdependency in the design of each part of the hydroelectric system, including the major works, the dam and the power plant. Technical manuals did not offer fixed criteria as to how to devise utilization schemes, but instead underlined the great variability of factors that came into play. Schematically, early run-of-the-mill facilities drew water from a river, through a weir regulating the amount of water to be captured. An artificial diversion channel would convey the water to a suitable place where the loading chamber, penstock and powerhouse ensemble was built, while a conveniently short tail race channel would let the outlet water flow back to the natural stream. It was not until the 1910s that dam building became an integral part of the alpine developments. Dams serve the purpose of storing the uneven flows of smaller alpine streams, to guarantee constant flows to the turbines throughout the year, making production less dependent on seasonal water availability. The diversion channel connected the main water reservoir with the loading chamber and the steel penstocks, situated on more regular slopes, usually in wider valleys. To do so, it would need to travel along narrow gorges and find its way through layers of rock. Since the 1930s, the underground power stations firstly pioneered in the Nordic countries,<sup>9</sup> prevailed in Italian developments and the hydraulic network of the facilities became mostly hidden and invisible. The architectural design of the power stations, the productive core which was until then a landmark meant to represent the enterprise, was limited to the entrance gate of the access tunnel, in few cases to the interiors of the turbine hall, and to the auxiliary buildings. A major new element was the open-air switchgear, where voltage was elevated, in order to provide more power to more complex networks at longer distances. The overhead lines, designed to work under higher tension and cover longer spans, became the most widespread and visually impacting feature of the hydroelectric network. The dam acquired monumental proportions thanks to advances in concrete building technology (CASTELLANO, 1984).

The relation with the context is further clarified by the power station design criteria, which are always dependent on both external factors (such as the accessibility of the construction site and the most convenient route for the penstocks, affecting the overall layout of the facility), and on internal factors, namely the requisites of machinery and technical systems. While its technological content may qualify the building as a «technical monument»,<sup>10</sup> the power plant is often designed with strong architectural features, often brought at the forefront as the main object of preservation goals. The search for a suitable language for industrial buildings that openly confronted the landscape does not seem to have been openly developed in the Italian designs, which are more attentive to the self-representation needs of the electric industry. It was strongly felt in the German and Swiss architectural discourse, relating to the *Heimatschutz* movements which were becoming increasingly influential in the 1910s and 1920s, also affecting the design of power plants.

## BETWEEN ACCEPTANCE AND INTEGRATION: CONFLICTING VIEWS ON INFRASTRUCTURE

To assess the cultural significance of the hydroelectric works in Valtellina, one has to firstly consider the important past of the area, the continuity of its historical routes, the relevance of its rural traditions, and its built heritage, including medieval castles, sanctuaries, and vernacular architecture. Later, the increased accessibility, which was also fostered by hydroelectric development, allowed for winter tourism facilities, a phenomenon that began in the 1920s and 30s, but which only really flourished during the post-war years. The early high-altitude expeditions of

<sup>8</sup> TOSO, 2014a offers a review of the main technical literature relating to hydroelectricity.

<sup>9</sup> A notable example is the Porjus power plant, openly referenced by the designer of the Coghinas power plant in Sardinia, the first underground facility built in Italy in 1924.

<sup>10</sup> Cf. FÖHL, 1996: 23-28.

groups like the Italian Alpine Club (CAI), an organization formed in the 1860s, were not meant as a sports activity as much as having scientific interest. At the same time the conquering of the Alps was seen as a symbol of a national identity that was still largely to be constructed. Later, in the early 20<sup>th</sup> century, CAI itself openly supported the study of alpine hydrology for the purpose of hydroelectric exploitation, along with goals that were increasingly sports-oriented<sup>11</sup>. Today, the main goals of local administrations are to encourage the experience of the natural landscape, agricultural tradition, and artistic heritage as economic resources, as well as maintaining the standards of its sports facility offer. The industrial theme is still perceived as secondary, even if it produced major physical change and provided the valley with new development opportunities.

As Maurice Dumas put it, often purely functional elements are inscribed in the landscape, but the observer has often willingly excluded them, so that industrial constructions have been identified against the dominant aesthetics that condemned it (DAUMAS 1980: 15). What distinguishes the process of hydroelectric infrastructure building in Italy in relation to the birth of natural heritage protection and promotion by associations such as CAI and the Italian Touring Club (TCI) is the absence of a stark opposition to such developments, and, as a consequence, little guidance of the transformations they brought to the alpine environment. Since many of their members belonged to the same strata that led the industrial development, including many entrepreneurs and engineers, the pages of their journals rather encouraged the rise of alpine hydroelectricity. While an early environmentalist side did exist, it was voiced by a minority (ARMIERO 2013: 32); opposition was expressed mainly at the local scale, often in regard to the rights for water utilisation and to the drawbacks brought by the construction works to the local rural economy. The AEM case is a clear example: in 1935 the vice president of TCI expressed the worries of some members that new construction works for a new, bigger reservoir would negatively impact the attractiveness of the valley, and suggested that the eventual works consider its «natural beauty». But, as the company assured, this was certainly the case, since the previous artificial lake and high altitude settlement had contributed to «turn a barren and squalid place into a garden rich in green and flowers and very elegant buildings which fit into the landscape».<sup>12</sup> Comparatively, even in their early years the *Heimatschutz* movements had a stronger voice on the hydroelectric developments both in Germany and in Switzerland, where the landscape theme was strongly felt and closely connected to local and national identity, and the movements themselves were far-reaching<sup>13</sup>. In those cultural contexts, the *Heimatschutz* developed an open interest in contributing to the definition of good practices, from very early on. Advice was formulated in regard to aspects such as fitting the architecture and visual impact of the power houses and dams in the image of the landscape, as well as mitigating the wounds brought by great linear elements such as penstocks and overhead lines. The fact that a literature exists, which addressed these issues,<sup>14</sup> lets us talk of an existing «historical hydroelectric landscape», even if it was not fully acknowledged by the design practice. In the inter-war period what had been an initial clash between a landscape of national identity and the rising industry increasingly turned into an attempt to create a true «industrial landscape» in Germany.

339

## STUDYING INFRASTRUCTURAL WORKS TO ASSESS AND COMMUNICATE THE SHAPING OF THE LANDSCAPE

As we already described, the elements of a hydroelectric landscape belong to both the facility, its auxiliary transport networks and the traces of a construction site so widespread that it significantly affected the environment. Reconstructing the process leads to the identification of a more complex system of values, where the network has as much significance as the landmarks. It also leads us to acknowledge that the system has now been part of the image of its territory in the long term, it has historical value. A further step is to assess the integrity of such heritage. ICOMOS clarifies the notion, referring to the «structural integrity» of heritage, where not only the authenticity of its elements is preserved to some degree, but the relations between them too still exist.<sup>15</sup> Visual integrity is a form of structural integrity; functional integrity consists of the permanence of functional characteristics, like in the case of a re-tooled power plant, where the authenticity is lessened by the substitution of the electromechanical systems, but the role and territorial importance is not lost.<sup>16</sup> The assessment needs to be led on a case-by-case basis and is

<sup>11</sup> For a history of the Italian Alps in the early 20<sup>th</sup> Century see ARMIERO, 2013.

<sup>12</sup> Historical archive Fondazione AEM, folder A150, file Touring Club Italiano, 5 september 1935.

<sup>13</sup> For Switzerland see DOSCH, 2005; for a comprehensive overview of the early *Heimatschutz* movement in Germany see ROLLINS, 1997.

<sup>14</sup> E.g. Schultze Naumburg's articles on «*Kunstwart*», or the numerous articles dedicated to the issue on the Swiss «*Patrimoine/Heimatschutz*» journal.

<sup>15</sup> «Contribution by ICOMOS on «Qu'est-ce que l'intégrité des patrimoines culturelles?» (UNESCO, 2012: 11-12).

<sup>16</sup> «l'intégrité fonctionnelle peut devenir une question de connaissance historique et technologique, pour un bien qui l'a matériellement perdue mais dont la documentation peut permettre de bien comprendre ce qu'à été son fonctionnement dans

more complex if referred to a landscape than a single work.

Archival documentation thus acquires not only a documentary value, but become useful for a landscape assessment that must be conducted through on-site survey. Two main sources need to be considered.

1) Historical technical documentation: cartography and drawings give an insight on the process of remodelling and on the complexity of the infrastructure. It is a highly selective and design-oriented representation which deals with specific morphological and territorial aspects, such as orography, hydrography and road networks in a visual and static way. It was integrated with reports detailing the construction process.

2) Historical photography, especially the detailed documentation available from the company's archives, meant to document the site, construction progress and the finished facilities. When analysing photographic documentation for this purpose, we are interested not only in the main subjects portrayed, but in every unintentional detail which helps us identifying any element which has been under-represented in the technical documentation. An example of this would be the cable cars used for the construction, the concrete bases of whose pylons still survive [figure 3].

After identifying the constituent elements of a hydroelectric facility and its context, and having understood its functional relations, it is also possible to identify specific characteristics and modes of perception: the most obvious linear elements, such as the penstocks, bring a visible interruption in the vegetation, the overhead lines connect the power plant with the settlements around the artificial lakes, hinting at a relation between different altitudes. The hidden, publicly inaccessible, underground hydraulic linear system is only revealed through some of their nodes, e.g. the intake works or the above-ground portion of a surge well. The view of the power station and penstock standing out against the mountain slope, and the view on the dam with the artificial lake and the mountains enclosing the submerged valley have most frequently used to represent the monumentality of the technical achievement [figure 4]<sup>17</sup>.

By assessing the permanence and legibility of such traces, one realises that while a disused facility clearly adds an important layer in the landscape palimpsest, its legibility is mostly fragmented [figure 5]. Such assessment is meant to inform the planning of new visit routes, and suggest possible interventions aimed at providing the missing links and aiding the narration of the infrastructure. The goal is to bring out the hydroelectric landscape narrative, and invite the visitor to consider the elements and relations that configured the hydroelectric territory in the past, even with little need for signalling all along the route.

## TERRITORIES OF YESTERDAY, TODAY'S LANDSCAPES

The goal of preserving a complex infrastructural heritage is closely linked to inserting its remains in today's perception of the alpine landscape. The hydroelectric territory is mostly an active one – explaining working and past relations as an integral part of the alpine landscape means in fact contributing today to configure a «new landscape of historical infrastructure». By using the notion of «industrial landscape» we accept the fact that landscape undergoes constant modifications,<sup>18</sup> making practices of identification and communication of its traces and values necessary, if our aim is to conserve the architectural and engineering works along the memory of a relevant phase of alpine history. The integrity of a «hydroelectric landscape» is measured against both the state of its surviving traces, their material conservation and legibility, and their role within the contemporary alpine territory. Because of their functional nature, works may either have been substantially modified or abandoned, nevertheless they serve as a support for the promotion of cultural value (COULLS, 1999: 7; FOWLER, 2003: 28).

To reconnect the contemporary perception of alpine landscape and our interpretation of the industrial layer implies first of all to offer the local population, institutions, visitors a way to take part in this interpretation and recollection of collective memory, to be «actors of the landscape»<sup>19</sup>. One may go as far as saying that an «industrial landscape» can be designed without necessarily intervening extensively, as much as by involving the population in the identifica-

---

*le passé. L'intégrité matérielle a en elle-même disparue, mais est s'est conservée sous forme documentaire, sous forme de savoir-faire ce qui peut revêtir d'importantes significations»* (UNESCO, 2012: 15).

<sup>17</sup> See TOSO, 2014b for a discussion on perceptive assessment of the elements in the hydroelectric landscape.

<sup>18</sup> Lionella Scazzosi suggests thinking of the making of the landscape as an «open work», always subject to a revision and construction process (SCAZZOSI, 2009).

<sup>19</sup> An expression by Italian geographer Eugenio Turri (TURRI, 1998).

tion of its implied values and enjoyment of its traces<sup>20</sup>. Therefore an «*industrial landscape*» project runs on parallel tracks, the architectural or conservation project, carefully and subtly transforming to guarantee the duration of the industrial remains, and the cultural project that fosters awareness on those remains and relations. This is all the more true in the case of hydroelectric facilities where, as opposed to e.g. mining heritage, the function has not come to an end, but has rather been reorganised and excludes the older elements, some open air penstocks, some power stations and settlements. The production of hydroelectricity, the management of water reservoirs is still very much active, it influences the contemporary environmental management, it needs to address contemporary issues such as increasing the efficiency in the use of resources. Because of their link with an existing – raising awareness on both the past and present of hydroelectricity. The AEM case is a particularly favourable one, because the older facilities are the heritage of a company that has existed for over a century, albeit in a different form, with a strong identity. Multiple meanings can be conveyed: a narration of the rise of how a society related to nature through a firstly technical, then environmental culture, and a narration of the contemporary management of the hydraulic resource for electric production. Claude Raffestin has openly talked about hydroelectric heritage as «the castles or cathedrals of technology in the 20th century» in the alpine context (RAFFESTIN 2006: 35).

«*Industrial tourism*» in former industrial regions needs to face sites covering large areas, a need to overcome the downsides of environmental degradation through soil reclamation and landscape planning, like in the well-known case of the Ruhr and Lausitz regions, and a limited possibility of increasing occupation<sup>21</sup>. It becomes viable when the region itself has a large enough population to justify running complimentary services and activities and encouraging a culture-led development strategy, where the values of the local industrial past, relating to history of technology, architecture, material and everyday culture, are part of a diverse offer of cultural and leisure activities<sup>22</sup>. Since the post-war years the alpine region has developed a mainly tourism-oriented economy, concentrated in two seasons – the impact of winter sport facilities has been significant, resulting in a whole new phase of landscape modification. Summer tourism has revived the traditional and rural character of the valleys.<sup>23</sup> On the one hand, this seasonal character limits the sustainability of a purely tourism-oriented reuse of hydroelectric heritage, and the prevalence of the themes of natural scenery and rural tradition makes the industrial theme secondary in the contemporary image of the region. At the same time, the existence of a network of tourism facilities and routes should encourage the insertion of «hydroelectric routes» in the local offer (PAVIA, 1998), in a similar fashion to what is happening with the remains of World War I trenches, barracks and paths. In this way, alpine tourism would pay its tribute to one of the greatest phenomenon's that helped its rise and the shaping of its landscape, a fact that was acknowledged as early as 1925 in the «*Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme*» in Grenoble, which depicted the international progress of hydroelectric production and its applications to the tourism industry.<sup>24</sup>

341

## REFERENCES

- AMARI, M. (2006), *Progettazione Culturale* (Milan: Franco Angeli).
- ARMIERO, M. (2013), *Le montagne della Patria: Natura e nazione nella storia d'Italia: Secoli 19. e 20.* (Turin: Einaudi).
- BÄTZING, W. (2005), *Le Alpi. Una regione unica al centro dell'Europa* (Milan: Bollati Boringhieri).
- BENETTI, D. and Guidetti, M. (1990), *Storia di Valtellina e Valchiavenna: una introduzione* (Milan: Jaca Book).
- BOLCHINI, P. (ed.), *Storia delle aziende elettriche municipali*, (Bari: Laterza).
- PAOLO CASTELNOVI, P. (2000), *Il senso del paesaggio. Relazione introduttiva*, in Castelnovi, P. (ed.), *Il senso del paesaggio*, (Turin: Ires).
- DAUMAS, M. (1980), *L'archéologie industrielle en France*, (Paris: Laffont).
- DOSCH, L. (2001), *Kunst und Landschaft in Graubünden: Bilder und Bauten seit 1780* (Zurich: Scheidegger & Spiess).
- EBERT, W. (2004), *Strategien und Konzepte für eine nachhaltige Entwicklung des Tourismus zu Zielen der Industriekultur*, Schwark, J. (ed.), *Tourismus und Industriekultur*, (Berlin: Erich Schmidt).
- European Landscape Convention 2000, CETS no. 176, Florence 20/10/2000.
- FÖHL, A. (1996), *Bauten der Industrie und Technik*, (Bonn: Deutsche Nationalkomitee für Denkmalschutz).

<sup>20</sup> Paolo Castelnovi has stressed the importance of reversing «valorisation» processes and reuse projects, as a way to support the continuity based on the collective acknowledgement of the heritage (CASTELNOVI, 2000).

<sup>21</sup> See e.g. JONES, 2001 on Welsh mining heritage.

<sup>22</sup> Cf. EBERT 2004: 35-36; OTGAAR 2012.

<sup>23</sup> Werner Bätzing reminds us how the image of the Alps we enjoy today is mainly the result of the reinvention of alpine tradition between the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century, as a reply to depopulation and industrialisation (BÄTZING, 2005: 338)

<sup>24</sup> The international expo was organised by the Isère General Council and the municipality of Grenoble (SYLVESTRE 1925: 77).

- FOWLER, P. (2003), *World Heritage Cultural Landscapes, 1992–2002: a Review and Prospect*, in *Cultural Landscapes: the Challenges of Conservation* (Paris: UNESCO World Heritage Centre).
- LORZING, J. (2001), *The Nature of Landscape: A Personal Quest* (Rotterdam: O10).
- JAKOB, M. (2003), *Albanatscha e l'architettura dell'energia*, (Verbania: Tararà).
- JONES, C. and Munday, M. (2001), *Blaenavon and United Nations World Heritage Site Status: Is Conservation of Industrial Heritage a Road to Local Economic Development?*, in «Regional Studies», vol. 35, N° 6, pp. 585-590.
- MONTEFORTE, F. (1988), *L'età del Liberty in Valtellina*, (Sondrio: Mevio Washington e figlio).
- OTGAAR, A. (2012), *Towards a common agenda for the development of industrial tourism*, in «Tourism Management Perspectives», N° 4, pp. 86-91.
- PAVESE, C. (2011), *Un Fiume di luce*. Cento anni di Storia della AEM (Milan: Rizzoli).
- PAVIA, R. (1998), *Sentieri Elettrici*, in R. Pavia (ed.), *Paesaggi elettrici. Territori, architetture, culture* (Venice: Marsilio).
- RAFFESTIN, C. (2005), *Dalla Nostalgia del Territorio al Desiderio di Paesaggio. Elementi per una Teoria del Paesaggio* (Florence: Alinea).
- RAFFESTIN, C. (2006), *L'industria: dalla realtà materiale alla «messa in immagine*, in E. Dansero and A. Vanolo, *Geografie dei Paesaggi Industriali in Italia. Riflessioni e casi studio a confronto* (Milan: Franco Angeli).
- ROLLINS, W. H. (1997), *A greener vision of Home : cultural politics and environmental reform in the German Heimatschutz movement, 1904-1918*, (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- SCAZZOSI, L. (2009), *Giardini e paesaggi opera aperta. I limiti delle trasformazioni*, in Scazzosi, L. and Pelissetti, L. S. (ed.), *Giardini storici : a 25 anni dalle Carte di Firenze : esperienze e prospettive*, (Florence: Olschki).
- SELVAFOLTA, O. (1998), *La costruzione del paesaggio idroelettrico nelle regioni Settentrionali*, in C. Pirovano (ed.) (1985), *Lombardia: il territorio, l'ambiente, il Paesaggio. 5: Paesaggio industriale a dimensione metropolitana* (Milan: Electa).
- SYLVESTRE, V. (1925), *L'Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme*, in «La Houille Blanche», N° 3, pp. 75-87.
- TOSO, F. C. (2014 a), *Centrale di Fraele. Percorsi interpretativi tra conservazione dell'archeologia industriale e paesaggio idroelettrico / Interpretative paths between conservation of industrial archaeology and hydroelectric landscape* (PhD dissertation, Politecnico di Milano, march 2014).
- TOSO, F. C. (2014 b), *A hydroelectric landscape in the Italian Alps: elements, meanings, and design cues in a historical hydroelectric development in Alta Valtellina* in «JoLA. Journal of Landscape Architecture», N° 2, pp. 32-41.
- TURRI, E. (1995), *Il paesaggio come teatro* (Venice: Marsilio).
- VECCHIO, B., *Paesaggio industriale e progettualità. Considerazioni preliminari*, in Dansero, E. and Vanolo, A. (eds.), *Geografie dei paesaggi industriali in Italia. Riflessioni e casi studio a confronto*, (Milan: Franco Angeli).

## INTERNET SOURCES

- COULLS, A. (1999), *Railways as World Heritage Sites*. <http://www.international.icomos.org/studies/railways.pdf> [retrieved 06.08.2013].
- HUGHES, S. (2000), *The International Collieries Study*. <http://www.icomos.org/en/what-we-do/disseminating-knowledge/publication/monographic-series/116-english-categories/resources/publications/226-the-international-collieries-study> [retrieved 06.08.2013].
- UNESCO 2008, *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*, [available online at <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf#annex3>] [retrieved 02.08.2013].
- UNESCO 2012, *Background document on the notion of integrity. Prepared by the World Heritage Centre, ICOMOS, ICCROM and IUCN*. Version of 7 march 2012, UNESCO World Heritage Centre. <http://whc.unesco.org/uploads/events/documents/event-833-7.pdf> [retrieved 22.11.2013].

## AUTHOR'S CURRICULUM

Dr. Ing. Francesco Carlo Toso, MSc in Ingegneria-Edile Architettura (Architectural Engineering), Politecnico di Milano; PhD in Preservation of Architectural Heritage, Politecnico di Milano, research funded by Fondazione AEM, A2A Energy group, focusing on the industrial heritage of hydroelectricity. He collaborates with PaRID research centre on the issues of rural heritage and landscape preservation and is a teaching assistant in architectural conservation.

**Contact:** [francescocarlo.toso@polimi.it](mailto:francescocarlo.toso@polimi.it)



**Fig. 1** - The Fraele Dam upon completion, circa 1930  
[Archivio Fotografico Fondazione Azienda  
Elettrica Municipale di Milano, A2A Group].



**Fig. 2** - The Fraele power plant under construction, circa  
1927 [© Archivio Fotografico Fondazione AEM, A2A Group].



**Fig. 3** - Transportation networks: the road and cable car system connecting the construction sites at different altitudes. The picture includes the medieval fortifications known as «Torri di Fraele» [© Archivio Fotografico Fondazione Piero Portaluppi].



**Fig. 4** - The completed Fraele power plant, circa 1930. Wider photos reveal changes in the built heritage, as well as in the local landscape [© Archivio Fotografico Fondazione AEM, A2A Group].

343



**Fig. 5** - The artificial Cancano lake today. Lower water level reveals remains of barracks and dwellings, a trace of the construction site.

EXPECTANT ARCHITECTURE:  
THE GRAIN SILOS OF CALDAS DA RAINHA (PORTUGAL)

ARQUITECTURA EXPECTANTE:  
OS SILOS DAS CALDAS DA RAINHA (PORTUGAL)

Verónica Pires, João Pernão, Dulce Loução  
Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa

**ABSTRACT**

The present Western societies are confronted with the necessity to reflect upon the recent ruins of their industrial past. Architecture could play a leading role in providing a critical reading and in proposing solutions.

This communication aims to disseminate the results of a master degree's research, at FAUL1. This work focused on an obsolete industrial structure - the grain silos of Caldas da Rainha, and proposed its conversion into a center of production and artistic exhibition. This intervention potentiated the conclusion of a number of formal and morphological premises that can be subject of extrapolation into similar interventions.

**Keywords:** Industrial Architecture, Grain Silos, Architectural Conversion, Artistic Production, Expectant architecture.

**RESUMO**

As sociedades ocidentais deparam-se actualmente com a necessidade de reflectir sobre as ruínas construídas de um passado industrial recente. Cabe à arquitectura ocupar um papel na construção de uma leitura crítica e na discussão de soluções.

Esta comunicação assenta assim na disseminação dos resultados decorrentes de uma investigação de mestrado realizada na FAUL1. Este trabalho focou-se numa estrutura industrial obsoleta - os silos das Caldas da Rainha, propondo a sua reconversão num polo de produção e exposição artística. Esta intervenção permitiu a conclusão de um conjunto de premissas morfológicas e formais extrapoláveis em intervenções similares.

**Palavras-chave:** Arquitectura industrial; Silos; Reconversão; Produção artística; Arquitecturas expectantes.

**CULTURE AND INDUSTRIAL HERITAGE**

Architecture conserves the images of a culture through time, materializing the heritage of the society's capacities and achievements. It is the result of the human ability to transform dreams into reality. This representative role that architecture embodies allows it to be the physical symbol of its time, of the visions and desires of a society and its leaders.

Architecture has the unique power to remind us of our past and its constantly changing values and, consequently, of the volatile nature of the society goals. Modern industrial buildings are a testament of this nature: celebrated once as symbols of the human power and ambition, as examples of rationality and economic development, they exist today in a neglected state, hidden, despite their monumentality. Once ceased their initial function they have lost their recognition as key players in the endeavour for progress and technological supremacy that guided the mind of the western societies in the past century. They have become obsolete, useless, vessels of uncomfortable memories from a near past.

The interpretation of Modernist industrial architecture as carrier of values and meanings that should be preserved was never peaceful. The classical patrimonial vision, inherited from the nineteenth century, is not equipped to deal with the purely functional character of the industrial buildings. Once lost the primordial purpose, to work for a specific objective, the factory becomes a ruin, an object corrupted from within.

History, industrial archaeology or social sciences are normally evoked to study the role of the industrial program

<sup>1</sup> "Arquitecturas Expectantes, Usos temporários para as outras artes: os silos das Caldas da Rainha como caso de estudo" by Verónica Pires with scientific orientation by Dulce Loução and João Pernão.

in the evolution and recodification of societies. The Modernist factory was insufficiently studied in the bosom of the architectonic practice. The historical or technical values are normally the ones used to justify the protection of the industrial heritage.

To fulfil the desire of contemporary society to preserve and protect the industrial heritage, we have been using the tools developed in the sixties, tested in another programs and epochs and not suitable to support a methodology applicable to Modernism. It is based on these methodologies destined to fail, since they are disconnected from contemporaneity, that we support an erroneous and strictly archaeological vision of the industrial buildings: It's to the architectonic culture that the modern factory should poetically return. (Figueira & Milheiro, 2005: 92). As stated by these authors the industrial program was essential to the definition of the paradigms and ideals that orientated Modernism. Industrial structures reveal us the extent of a generation ambition, set to transform reality through architecture.

The construction of a new vision that better serves industrial heritage should pass for the integration of these structures in architecture culture and history, embodying them with new meanings and possibilities. Only this way it would be possible to establish a patrimonial vision capable to restore industrial buildings to contemporaneity.

## GRAIN SILOS

It was the desire to explore a new perspective towards industrial heritage that generated the development of a theoretical dissertation, supported in an architectural exercise, aiming to the rehabilitation of an obsolete structure – the Caldas da Rainha grain silos.

*Caldas da Rainha Silos* presented themselves as a unique intervention opportunity: they are imposing structures with great visual impact in the urban environment and apparently without any possibility of rehabilitation. Through them it would be possible to think critically about the potential and value of Modernist industrial buildings and also about their possible role in architectonic culture as tools to urban and social improvement.

In a time in which societies are faced with the necessity to deal with the strange and obsolete forms inherited from the industrial past, this type of reflexion is especially pertinent. The quick change of industrial processes and logics has conducted to the death of large areas of territory, leaving us with a myriad of disconnected urban pieces that need to be rethink.

345

The grain silos are, in Portugal, an iconic example of the physical expression of a certain ideal of progress used for a political state strategy. Constructed to serve a national pursuit, assure self-sufficient cereal production, this kind of structures became common in Portuguese landscapes. With the end of dictatorship this national quest was abandoned and this great structures were progressively abandoned and forgotten.

## INVESTIGATION'S OBJECTIVES

The developed work was supported by a number of relevant objectives that are worth referring:

- To understand, taking as case study the *Caldas da Rainha* grain silos, what formal and morphological characteristics contribute to the adaptation of modern industrial buildings into new uses and functions;
- To understand, through the architectonic exercise, what strategies could be adopted when reconverting similar structures;
- To accentuate and stimulate the relation between the city and the grain silos complex, testing its regenerative potential and rethinking its roll both in the territory and in society;
- To modify the relation established among the railway and the city, creating new connections and interactions between the old and the new areas.

## WORK METHODOLOGY

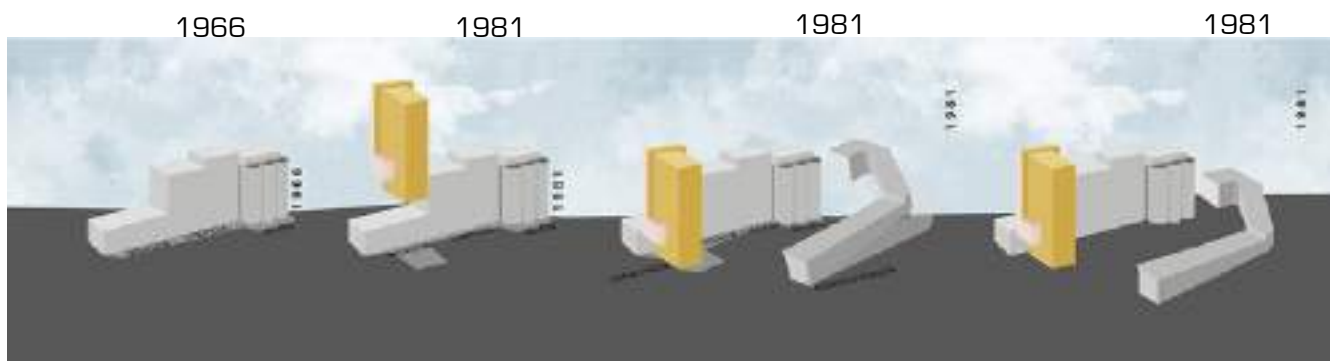
To answer to the defined objectives it was necessary to establish a work methodology. It can be decomposed in five stages:

- The first one was the theoretical framing, based on bibliographical research;
- The second one consisted in a critical research for reference artists capable to orientate, through their work, the construction of a vision over the values and possibilities of the industrial obsolete buildings;
- The third one involved the analysis of the case study. the building, its urban surroundings and its possibilities and opportunities;
- The fourth one consisted in the elaboration of a project to convert the Caldas da Rainha grain silos into a place for

artistic production and exposition. The elaboration of this project was guided by a group of principles and fundamentals reached through the theoretical framing of the theme;

- The last stage comprised a critical reflexion of the obtained results and the consequent formulation of conclusions.

## THE CASE STUDY LOCATION



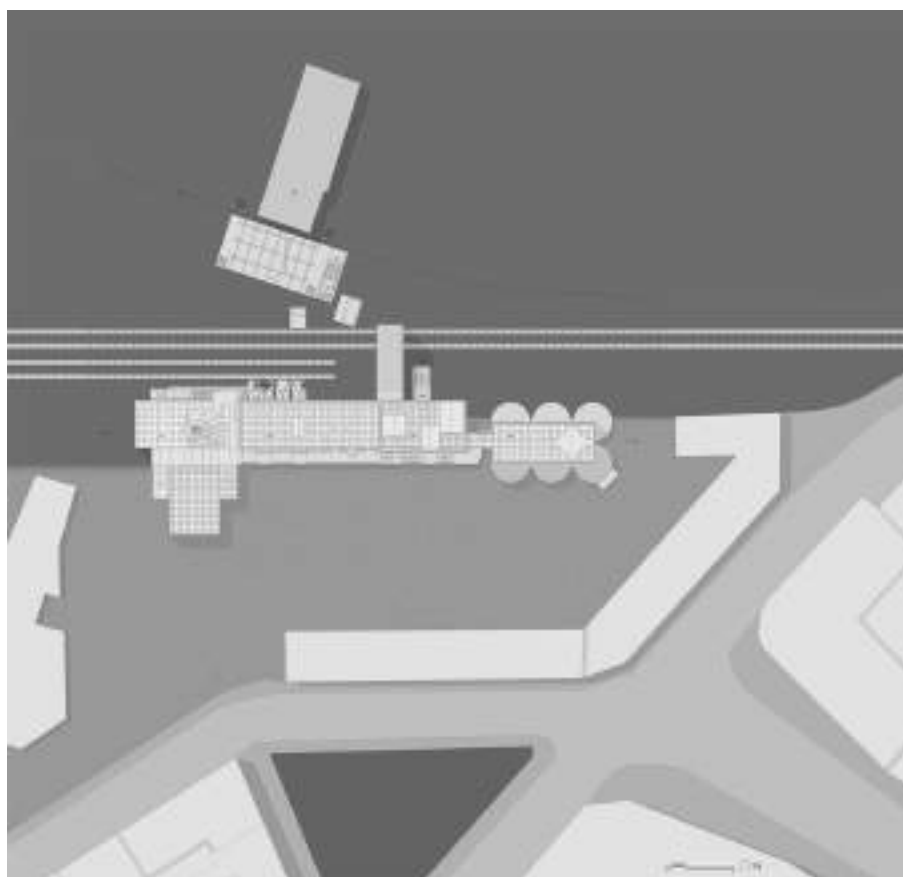
**Fig. 1** - The various phases of construction – image by Verónica Pires.

The CERES silos and the EPAC silos, in the other side of the railway, stand out immediately when arriving to the old area of *Caldas da Rainha*. With their cylindrical volumes highlighted against the light, they resemble two great stone giants looking through the horizon. Their monumental dimension infuses respect and surprise.

The CERES complex, dating from 1964, is located between an extension of the Portuguese west railway, an important communication line, and the Filintio Elisio Street.

The proximity to the railway was of great value to this complex. All the supplies arrived by train, and were also through this mean that all the produces were transported to the surrounding bakeries. Once the activity in these and other complexes ceased, the railway connection lost its purposed and became a memory of other times.

346

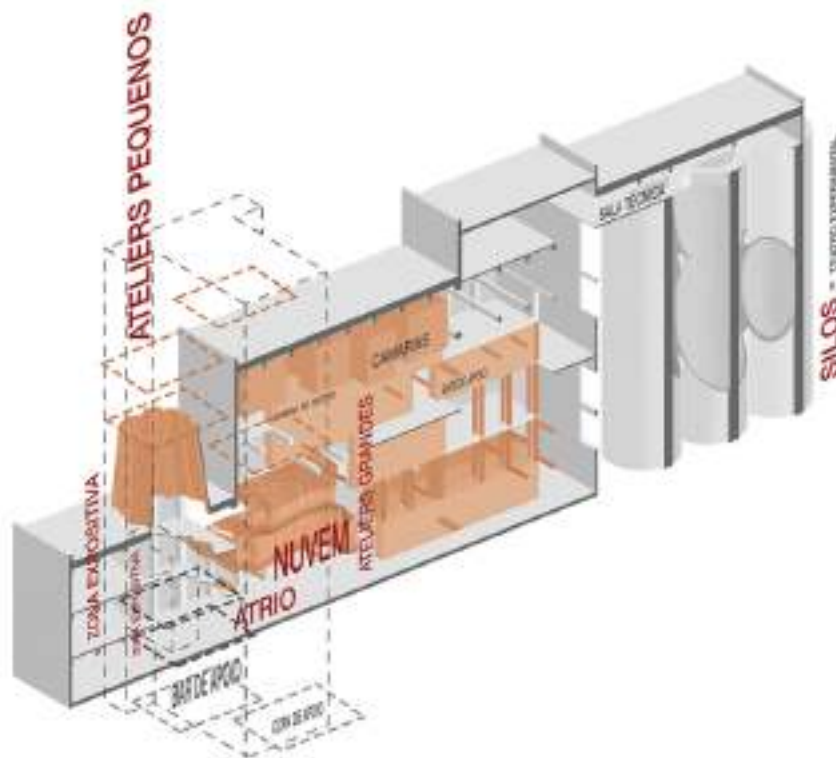


**Fig. 2** - Location plan, image by Verónica Pires.

If at one moment the city lived and grown with the railway, supported by its importance, in a second moment its expansion was done facing away from it. This once important railway line assumed a new identity, a physical and mental frontier between two very different areas of the city. The later consolidation of the CERES complex as a private block accentuated furthermore this reality.

This location transforms the CERES complex in an important piece in the reorganization of the character assumed by the railway, regaining its once important role in connecting the two margins of the city.

## PROGRAM



347

Fig. 3 - Functional organization of the proposal, image by Verónica Pires.

A group of students and ex-students of ESDAD occupied briefly some spaces of *Caldas da Rainha* grain silos, and this was a *leit-motiv* for our reconversion project. Faced with necessity of having affordable spaces to work and to host small exhibitions they have turned their attention to the silos. Their occupation allowed me to elaborate a solid program capable to respond to the real necessities expressed by this group of designers and artists.



Fig.4 - Interior spaces of the CERES complex, image by Verónica Pires.

It was through and for them that the program was developed, leading to a proposal that comprises: a work nucleus for the areas of design, architecture, plastic arts, sound and image, composed by big and small studios; an area dedicated to experimental theatre which includes a cafeteria, the theatre workshop and the dressing rooms; various informal exhibition places disseminated through the building, and at last the great exterior auditorium, "the cloud" formed with the EPAC silos and the railway. This is the great public moment of the building. All these areas are complemented by an atrium where are located the reception and the cafeteria.

## INTERVENTION STRATEGIES RELATION WITH THE CITY

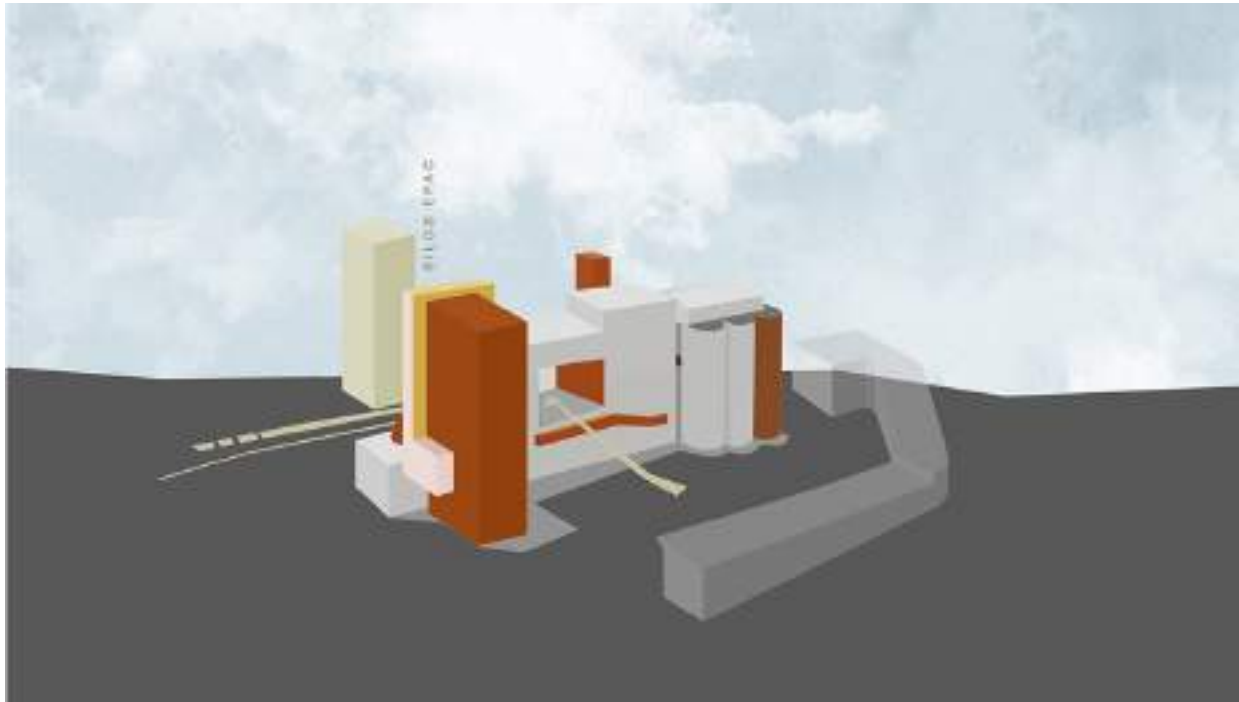


Fig. 5 - Relation with the city - intervention strategy, image by Verónica Pires.

The elaboration of an urban strategy started by understanding the CERES complex as a key to reconnect both sides of the railway, articulating the old and the new city and creating a new unity within the urban structure. Pre-existent trails, interrupted by the railway, were recuperated giving a new life to expectant relations and behaviors.

Taking this premise in account the intervention considered the building as a natural passing point between the various heights of the railway and the Filinto Elisio Street. Many pathways were created in the interior of the building, allowing connections between both parts of the city.

The railway, EPAC grain silos and one of the structures that form the CERES complex were assumed as integrant parts in a large exterior auditorium. Taking the EPAC silos as a scenario and the railway as a scenic and theatrical machine it become possible to the ensemble to host performances and theatrical presentations. The CERES complex loses the perception of close block, turned to itself and embraces the other silos and the railway for its new functional logic, recuperating in the process the once lost character as an important arrival and connecting point.



**Fig. 6** - Global perspective of the intervention, image by Verónica Pires.

The buildings that form the CERES complex present particular morphological and formal characteristics related to the modernist industrial architecture that matters to preserve. Only respecting and understanding this set of characteristics was possible to design an intervention in continuity with the memory and the essence of the pre-existent building. 349

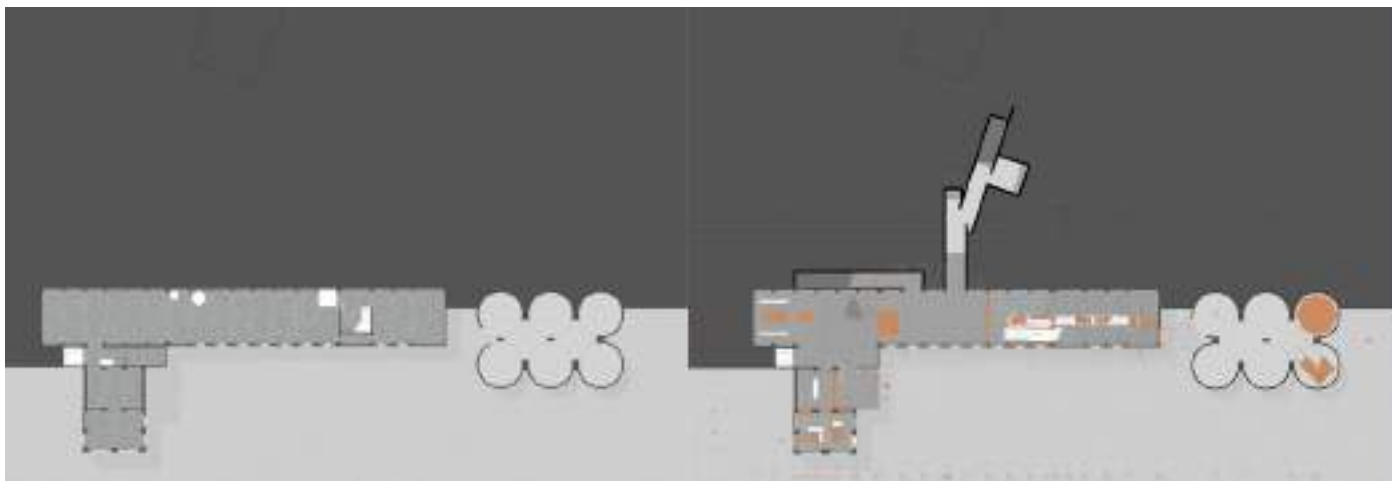
By a critical reading of the pre-existing structure, supported by the theoretical principles elaborated by Mateus (2012), it was possible to identify a set of factors relevant to the capacity of his kind of buildings to transform themselves and be able to answer to new uses and functions, assuring their reutilization and preservation:

- Structural regularity and modularity with replication of diverse constructive components, allowing different spatial uses;
- Vertical dimension of the spaces encouraging different types and scales of intervention;
- Functional autonomy of the different volumes, each one with its own access, allowing the creation of individual nucleus.
- Communicability between different areas with the circulations being done freely between spaces;
- Concrete construction, able to support heavy loads and to resist to a continuous use;
- Presence of the unusual forms related to the industry, stimulating uncommon interventions and occupations;

One of the most influential denominators in the elaboration of this project was the spatial and structural regularity. The rhythm and vibration produced by the repetition of the pillar/beam elements transform these old places of industry in a singular spatial experience. This modulation set time as an element of architecture and inspire an intervention that searches within the definition of spaces one unifying grammar.

To each programmatic function corresponds the definition of a set of standardized modules, replicable along the building, in a shared logic.

These modules are perceived as autonomous and individual units, easily distinguished from its surroundings and clearly assumed as addition to the pre-existent structure.



**Fig.7** - Pre-existent / intervention - plans, image by Verónica Pires.

The articulation between the different units is done by a circulation core that perforates the building vertically, in a gesture that captures the memory of the pre-existent holes and ducts. The present of these ducts, that one can yet find along the building, has influenced the choosing of the predominant material for the intervention: metal, for its malleability and lightness confronting the perennial and solid nature of concrete, contributing for the distinction between new and old.



**Fig.8** - Cromatic analysis of the pre-existent, image by Verónica Pires.

The added elements are conformed as independent modules, and the actions of subtraction are considered as demolitions of the pre-existent building, assumed in its expressive and plastic dimension. Void is used as a construction material, as the form of absence.

The vertical empty spaces that punctuate the existent building are solved through the creation of various metallic platforms. By not touching the surrounding elements, the perception of the vertical void is allowed at the different floors of the intervention.

At last, the unusual forms of the grains silos are explored for more experimental programmatic ambits. The architecture and the artistic production are seen as two inseparable aspects.



**Fig.9** - Pre-existent / intervention – aa' sections, image by Verónica Pires.

As proven by the intervention strategies previously referred, the intervention tried at all moments to preserve the strangeness of the place, and its discontinuity from the productive and normalised rhythm of the city. The architecture will generate spaces that will invite the inhabitants to intervene and to create experiences that could transform the city life and its dynamic.



**Fig.10** - Stairs connecting the atrium and the studios, image by Verónica Pires.



**Fig. 11** - Top side of "the cloud", image by Verónica Pires.

351



**Fig. 12** - Inferior side of "the cloud" - multi-use space, image by Verónica Pires.

## CONCLUSIONS

The work whose results this communication now disseminate, allowed a critical reflexion upon the necessity to rethink and discuss the future of the industrial heritage, in the bosom of architectonic practice. These kind of structures, although their great visual presence in the urban scenario, they seemed to remain distant, hidden in plane

sight, calmly expecting a new life.

Using the Caldas da Rainha grain silos as case study, it was possible to establish the morphological and formal characteristics that allow industrial buildings to survive after the end of their initial purpose. By testing these factors in a renovation project, it became obvious that they are extensible to another similar structures and that they are of the utmost importance when intervening in industrial heritage:

- The spatial and structural regularity, allowing not only a multiplicity of uses but also a modular intervention;
- The predominant vertical dimension of spaces, permitting the project to develop vertically;
- The functional autonomy of the various volumes, which allows a flexible utilization;
- Communicability between areas with open circulations systems, allowing the convertibility of functions and spaces;
- Concrete construction, capable of supporting heavy loads, controlled demolitions and a prolonged use;

The elaboration of a theoretical support was useful to set down some guidelines to the valorisation of the singular aspects of the industrial structures, answering to one of the initial objectives – extend the conclusions obtained with the case study to similar process and structures. From those strategies it's important to refer:

- The understanding of this kind of complexes not as pointless and empty spaces but as expectant opportunities. As places replete with memories and possibilities.

- The intervention in these structures without trying to reinstate them in the productive and normalised city. The contemporary individual should be invited to participate in the space defined by architecture;
- The perception of the old industry spaces as places for resistance to the rules and control of the ultra-planned city. It's important to discover the pre-existence new meanings and visions;
- The dialogue with the morphological and formal characteristics of this kind of buildings, privileging the organisation of the intervention in autonomous and replicable modules.

- The option for materials and construction systems opposite to the pre-existent, contributing for the distinction between old and new;

- The assumption of all subtraction actions in their plastic and material dimension, revealing the nature of the construction without prejudice and reading the void as construction matter.

- The perception of the uncommon forms of the grain silos as privileged places for the exploration of experimental uses.

The intervention was also punctuated by an effort to prove that industrial heritage contains in itself not only the capacity to accommodate new functions but also to be a key in urban regeneration. For this goal it was important:

- To understand the CERES complex as an articulating point between old and new city;

- Reinstating interrupted communication paths;

- Promote the visual and physical connection between the different heights of the terrain connecting the two sides of the city;

Now that the careless construction of new peripheries has more or less stopped, society finds itself confronted with the necessity to rethink large areas of the city. The behaviours observed in a recent past gave rise to the desertification and ruining of many urban areas. Dealing with this reality requires a rational and self-sustaining management of our built heritage, avoiding not only its abusive demolition, but also the temptations of its compulsive musealization.

O edifício industrial é como uma ponte onde já não haja necessidade de passar, um objecto melancólico, ausente, um terrain vague. (...) Restaurar e reutilizar estes edifícios é como manter suspenso o sistema nervoso do movimento moderno, não é somente ocupar espaços disponíveis. (...) a fábrica moderna (...) é um sítio solitário, um sítio de abandonada racionalidade. Mas também por isso, é ainda, finalmente, um lugar erótico. (Figueira & Milheiro, 2005:93)<sup>2</sup>

## REFERENCES

APPAL, 1989, 1990. *Actas do I encontro nacional sobre o património industrial*. Coimbra, Coimbra Editora.

<sup>2</sup> The industrial building is like a bridge where we do not have to pass anymore, a melancholic object, absent, a terrain vague. (...) restore and reuse this kind of buildings is like suspending the Modern Movement nervous system, not simply to occupy empty spaces. (...) the modern factory (...) it's a lonely place, a place of abandoned rationality. But, for that reason is also, and finally, an erotic place. (Figueira & Milheiro, 2005:93).

- BANHAM, R., 1989. *Le atlantida de hormigon: edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea 1900 - 1925*. Madrid: NEREA.
- CHOAY, F., 2000. *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70.
- DUARTE, F., 2011. *SEM USO*. Lisboa: Babel.
- Fernandes, J., 2003. *Arquitectura e indústria em Portugal no século XX*. s.l.:SECIL.
- FIGUEIRA, J. & MILHEIRO, A. V., 2005. O fim da fábrica, o início da ruína. Em: *A arquitectura da indústria, 1925-1965*. s.l.:Fundação DOCOMOMO IBÉRICO, pp. 91-93.
- FOLGADO, D., 2003. Paisagem industrial. Utopia na salvaguarda Patrimonial?. *Margens e confluências - o olhar sobre as artes*, Dezembro, pp. 65-88.
- FOLGADO, D., 2004. "A Memória ao Negro" ou a salvaguarda como reduto da memória. *Estudos:património*, pp. 20-32.
- GÓMEZ, A. P., 1996. Spaces In-between. Em: *Present and futures architecture in cities*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya : Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- GRACIA, F., 1992. *Construir en lo construido: la arquitectura como modificacion*. Madrid: NEREA.
- LA VARRA, G., 2008. *post-it city. The final public space in the contemporary city*. [Consultado em 10 Agosto 2012] <http://www.ciutatsocasionals.net/englishEXPOCOWEB/homepage.htm#javascript>
- MATEUS, I. V., 2012. *ADAPTABILIDADE E NOVOS USOS, DO TEATRO VARIEDADES À CASA DE JAZZ, ARQUITECTURA DE INTEGRAÇÃO*, s.l.: s.n.
- PALLASMAA, J., 2005. *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. s.l.:Wiley Academy.
- PETTI, A., 2008. *Temporary zones: alternative spaces or territories of social-spatial control?*. [Consultado em 10 agosto 2012] <http://www.ciutatsocasionals.net/englishEXPOCOWEB/textos.htm>
- Portas, N., 1983. *Conservar renovando ou recuperar revitalizando*. Coimbra: Museu Nacional Machado Castro.
- SCIENTIFIQUE, C. n., 1981. *etude en la mise en valeur du patrimoine industriel 4eme conference internationale Lyon-Grenoble*. Grenoble: Centre national de la recherche scientifique.
- SILVA, V., 2009. *Revolução (Des)Industrial, Museificar, Reutilizar e Converter*, s.l.: s.n.
- SOLÁ-MORALES, I. d., 2002. *Territórios*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- STEPHEN, V., 1981. *Skill, museums and the industrial heritage*. Lyon - Grenoble, centre national de la recherche scientifique, pp. 87 - 95.
- TICCIH, 2003. *Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial*. [Consultado em 3 Junho 2012] <http://www.mnactec.cat/ticcih/pdf/NTagilPortuguese.pdf>
- TOSTÕES, A., 2005. Em direcção a uma estética industrial: Zeitwill ou a vontade de modernidade. Em: *A arquitectura da indústria, 1925-1965*. s.l.:Fundação DOCOMOMO IBÉRICO, pp. 60-71.

353

#### AUTHOR'S C.V.

**Verónica Pires** has recently graduated at Faculty of Architecture, Lisbon University, with an Msc in interior architecture. In her thesis she focused on the rehabilitation of obsolete industrial structures.

**Contact:** [veronica\\_pires26@hotmail.com](mailto:veronica_pires26@hotmail.com)

**João Nuno Pernão** has an Msc, PhD, is a qualified Architect and is a Professor at Faculty of Architecture, Lisbon University, since 2001, and a member of CIAUD- Research Centre for Architecture, Urban Planning and Design. He has been focused on colour perception in Architecture and Urban space from 2003, with a special focus on teaching spaces and architecture renovation.

**Contact:** [jnpernao@fa.ulisboa.pt](mailto:jnpernao@fa.ulisboa.pt)

**Maria Dulce Loução** is an architect since 1981, and has a degree in Interior Design (IADE), since 1981. Her doctorate in 1993 treated the issues related with the importance of Colour on the construction of Space. She teaches Architectural Design since 1981 and presently coordinates the Masters Degree in Interior Architecture in FAUL

**Contact:** [dloucao@fa.utl.pt](mailto:dloucao@fa.utl.pt)

# THE INDUSTRIAL HERITAGE OF PUGLIA (ITALY). A CULTURAL ITINERARY FOR EXCELLENCE TOURISM INDUSTRY

Antonio Monte

Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali  
Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBAM-CNR), Italia  
Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale (AIPAI-Puglia)

## ABSTRACT

The industrial production of Apulia region was made of olive oil, wine and wheat. The oil industry, was the first and the pillar of Apulia industry. Remarkable was the presence of the wine industry from which was born the distillation industry; also the industry of chalking and pasta was very important for the whole region. Paper aims to demonstrate how the visit to these companies may create a cultural itinerary of excellence that allows to visit both the historic factory and the company, helping to trigger a process of local development and territorial marketing. The route makes supple through the entire land of Apulia region and examines various historical Companies.

**Keywords:** Industrial Heritage, itinerary, industrial tourism. Apulia (Italy).

## INTRODUCTION

In Apulia Region, probably more than in other Italian regions, the link that connects the agriculture and handicraft to the industry is very tight.

The border is sometimes very thin; near to the image of Apulia dedicated to land and agriculture has come to light - after years of research in the field - the identity of an industrial Apulia with a decent range of productive activities, almost all related to the processing of agricultural products and natural resources. The history of the Apulian industrial production is made of olive oil, wine and grains, carefully selected for export and to give life to the most important industries in the region. The oil industry - which was based on the most important economic resource of Apulia- was the first and the pillar of the industry until the end of the nineteenth century; born from it (using waste processing) industries soap maker and those for the extraction of oil from pomace by means of carbon disulphide. Remarkable was the presence of the wine industry from which it was born (using scraps of winemaking) that distillation; also the industry of chalking and pasta was very important for the whole region. Known has been and still is known, the confectionery industry

In addition to the processing of agricultural products, the Apulia industry is linked to crafts which in some cases have resulted in industry -renowned nationally and internationally; think of the timber industry, the leather, the processing of clay for kitchen items in faience, wrought iron, hat, and more.

These industrial factories have left on the territory factories of considerable interest that now constitute a unique heritage linked to the "places of work or production"; in some of them, from four to five generations will continue to produce quality products that are manufacturing excellence made in Puglia<sup>1</sup>.

## INDUSTRIAL ARCHEOLOGY, CAPITALIZATION, INDUSTRIAL TOURISM

Throughout the region (provinces of Foggia, Bari, BAT, Brindisi, Taranto and Lecce), there are many factories - many of which, unfortunately, discontinued and abandoned - provider to the food processing and manufacturing. The first, linked to the production of wine and alcohol there are wineries, wine factories, distilleries and liqueur; olive oil underground mills, oil mills and *semipogei*; the grain mills "millstones", "cylinder" and pasta. In addition, sites for the production of salt (in Puglia Salina is the largest in Europe) and factories of sweets, chocolate and sweets. While the factories for the manufacturing sector are linked to the production of fine furniture ( furniture ), the

<sup>1</sup> A. Monte, *Ricerche sul patrimonio di archeologia industriale del Meridione*, in "Il Dialogo dei saperi. Metodologie integrate per i Beni Culturali", Tomo II, Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali-CNR di Lecce, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2010, pp. 619-632; Idem, *Dalla terra all'industria: la Puglia dismessa*, in Atti del Convegno "Archeologia industriale: La conservazione della memoria. Esperienze e territori a confronto", Roma 8-9 maggio 2003, AIPAI-Grafo, 2005, pp. 224-230.

production of hats (berrettifici), soap (soap factories), to working with clay for the production of dishes, pots and terracotta objects (furnaces), skins with tanneries, and more.

Deserves a separate discussion the cultivation and processing of tobacco that spans both sectors, because it is linked to the land (in its first phase of production) and the manufacture phase in the pre-industrial era<sup>2</sup>. This activity, which for more than eighty years has produced tobacco Levantine for large multinationals, has left important traces in the area of work: Manufacturing of Tobacco, Tobacco Crop Agencies, Warehouses of Concentration of Tobacco and hundreds of stores for the processing of pre manufacture tobacco.

Puglia in recent decades is acquiring a dignified theme of industrial archeology and capitalization<sup>3</sup> of factories, sites and landscapes, so as to be able to identify, in the centers of the real "landscapes of production". After campaigns ("field") of scientific cataloging of factories and sites, aimed at understanding and assessment of the state of conservation of the property, you have switched to another task to safeguard and awareness -to the properties of the sites studied- to try to arrive at a work of capitalization common.

This action has been partially realized, due to the sensitivity of both the companies that some local authorities who have tried to activate a process of capitalization which in many cases has allowed us to offer the traveler itineraries for cultural tourism industry of excellence through visit to the original factory knowing the historical Companies that are still productive, helping to trigger a process of local development and territorial marketing. Through this process, the territory of Puglia has outlined an itinerary that includes some of "excellence" in the region.

The course includes both historical Enterprises (who for four/five generations continue to be more productive) and some sites "intelligently" capitalized and used as a space for exhibitions, conferences, cultural activities and more. Let us try to trace the route starting from the north of Apulia (from the province of Foggia), down south (in the provinces of Lecce and Taranto. Table 1).



**Table 1** - Puglia (Italia). Itinerary for excellence tourism industry (Graphics processing archh. A.Monte, C. Sasso, 2014).

In Margherita di Savoia (now the province of BAT) is located one of Tring and Barletta, the most important salt of Europe. Through the visit, you can watch "live" (through guided tours and themed itineraries) the whole cycle of

<sup>2</sup> M. Ciardo, A. Monte, *Il villaggio operaio di Cardigliano (Specchia-Lecce, Puglia) per la coltivazione e la lavorazione del tabacco*, in "Ricerche Storiche", n. 1, anno 39, gennaio-aprile, Firenze 2009, pp. 153-166; A. Monte, *Le opere del Monopolio di Stato e i magazzini dei Concessionari di tabacco nel Salento tra storia, recupero e patrimonio industriale*, in Atti del Convegno di Studi "Dentro e fuori la fabbrica. Il tabacco in Italia tra memoria e prospettive, Benevento 16-18 giugno 2011, Edizioni FrancoAngeli, Milano 2012, pp. 219-240.

<sup>3</sup> Sul tema della patrimonializzazione si consulti G. L. Fontana, *Introduzione*, in "Archeologia industriale in Italia. Temi, progetti, esperienze", I Quaderni di Patrimonio industriale, n° 1, Aipai-Grafo, 2005, pp.13-28; R. Covino, *Il patrimonio industriale come risorsa: il cotonificio di Forno*, in "La filanda di Forno" a cura di C. Torti, Comune di Massa, Società Editrice Apuana, Carrara, 2013, pp. 95-98.

industrial salt production, and see all the artifacts -archo of interest- in the site, including the Warehouse for the sophistication salts designed by the most famous master of contemporary architecture, engineer-architect Pier Luigi Nervi (Figs 1-2-3).



**Fig.1-** Margherita di Savoia (BAT). Salina; mechanical lift for the transport of salt (ph. A. Monte, 2007).



**Fig.2 -** Margherita di Savoia (BAT). View of the warehouse designed by P. L. Nervi in 1930. (ph. A. Monte, 2007).



**Fig.3 -** Margherita di Savoia (BAT). Inside the warehouse designed and installed by P. L. Nervi (ph. A. Monte, 2007).

For several years the Salina, run by Atisale is open (by appointment) to the public. Another destination, a few hundred meters from the entrance to the salt mine, the Historical Museum of the salt where you can retrieve the entire history of this fascinating place.

Continuing the second stage, the path leads to Andria (BAT always), where since 1894 is still active, in its original location, the Museum of the Ancient and Confectionery Sugar Plum “Giovanni Mucci” (Fig. 4). After a thorough restoration work of historic factory founded by Nicola, Mario Mucci for the establishment in the museum (which houses a number of machines used in the production processes of sugared almonds, chocolate, candy and more) and in confectionery, while the plant production (which one hundred and twenty years continues -uninterrupted for the fourth generation- with the children of Mario, Cristian, Loredana and Manuela) is in Trani.



**Fig.4 -** Andria (BAT). Old Confectionery Museum and Sugar Plum Giovanni Mucci; input (ph. A. Monte, 2014 ).

After reach Andria Altamura (province of Bari), the most important center for the milling of the cereals. The stage is a visit to a well-known mill, which produces flour by three generations of high quality, handcrafted *Molino Mario Dibenedetto* from 1950 that is still active in its original site. It produces the special meal (most coming from the grain of the “senator Cappelli”) with a fine system consists of a rolling mill of the company Bühler brothers, two mills Enterprises Negretti, a plansichter two boxes of type suspended freely oscillating and a semolatrice .

Let Altamura and heading towards Locorotondo (also in the province of Bari), an agricultural center located in the heart of the Itria Valley, an area dotted with charming white trulli that stand out among the vineyards and olive groves, meet the *Cellar Cooperative Society Locorotondo* that produces table wines of excellence. The plant is one of five wineries that Brothers Folonari (well-known entrepreneurs of Brescia in Lombardy has always been dedicated to the industrialization wine) did build in Puglia in the first decade of the twentieth century. The building, built since 1909, is unique from the point of view of construction and architecture<sup>4</sup>.

A few kilometers from the city center are Locorotondo Fasano (province of Brindisi), where is located the historic soap factory *Awarded steam G. S. L'Abbate* which produces (even “by hand”), the various qualities of olive oil soap. The soap making “G. S. L'Abbate”, founded by Joseph Saints in the years 1878-1880 is the only soap factory in central-southern (and possibly northern Italy), now in its fourth generation with the current owner Stefano junior. The L'Abbate, wrote an interesting page in the history of the company “Puglie” being a dynasty of masters of the art of soap making (Figs. 5-6).



**Fig. 5** - Letterhead of the award-winning Saponificio steam G. S. L'Abbate, about 1910 (Archive Business Company G. S. L'Abbate).



**Fig.6** - Fasano (BR). Saponificio L'Abbate; phase wrapping of soap (ph. A. Monte, 2010).

After Fasano, meet San Pietro Vernotico (also in the province of Brindisi), where Rizzo plant, built between 1920 and 1925, by Felice Rizzo and Joseph Scala, was detected (in 1989) by the oenologist Pietro Giorgiani who founded the *Cooperativa Agricola Santa Barbara* with the current “Cantine Santa Barbara” that produce, always in the name of tradition of a family of winemakers producers, wines that represent the best of Puglia. Inside the Wine Cellar Museum is located Ercole Giorgiani where there is an interesting and valuable collection of old wine-making

<sup>4</sup>R. Maddaluno e A. Monte, Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio industriale delle cantine vinicole in Puglia: gli stabilimenti, le macchine i processi, in “Patrimonio industriale”, Notiziario semestrale dell’Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale, anno VI, nn° 9-10, aprile-ottobre 2012, Crace Editore, Perugia, pp. 158-167.

machines, from which you can learn the evolution and technological development related to them<sup>5</sup>.

At a distance of about 15 kilometers you will reach another important wine center: Salice Salentino (in the province of Lecce), where, since 1665, this is -in its historic headquarters- *the Ancient Wine farm of the Conti Leone de Castris*. The dynasty of de Castris begins in 1922, with Piero, the pioneering experience of production constitutes the eponymous company launching on the market (in 1925) the first bottles of wine; towards the end of twenty years, after successfully started bottling, Piero decided to build a modern winery where he introduced the major innovations in the field of oenology. In 1940, after experimenting with brilliant results, a personal technique for the transformation of wine, produced the first rosé wine from Salento to whom he gave the name of *Five roses* indicated that an area of the territory of Salice Salentino where he had planted the vine that produced grapes Negroamaro and Malvasia Nera. He shot to fame a few years later; in 1943, general Charles Poletti, high commissioner power to the government ally, ordered 35000 bottles of wine to be consumed during meals by the americans, asked to have a product label, which would contain an american name: thus was born the new (and known) wine *Five Roses*<sup>6</sup>. The company name de Castris is essentially linked to Salvatore, the eldest son (of five children) Piero and Lisetta, who in the late sixties succeeded his father in the direction of the company. Next to the cellar, the visitor can see the Wine Museum "Piero de Castris and Savior" which contains the history of a dynasty of winemakers, who for centuries to successfully combine tradition and innovation continuing to improve and diversify the supply of the market, while retaining the usual peculiarities of production.

From Salice Salentino we move to San Cesario di Lecce, distilleries and distilling. Of this important industry -we can see with great regret- high smokestacks, distillation towers and the rest of other areas of production structures. However, the tour takes us to the only liquor, and former distillery, which for over sixty years produces and markets quality spirits: Distilleries Mario and Antonio Cappello. Visiting the factory of liquor you can see the whole process of production and you can smell the scent of herbs and essences used to make the liqueur.

The centers of Cutrofiano (in the province of Lecce) and Grottaglie (in the province of Taranto) are known in the whole of Puglia as the "land of pottery and ceramics". For centuries, the activity in these two communities "figura" was, and still it is in part, one of the main economic resources. Walking through the winding streets and characteristics of the two old towns, you encounter the fascinating workshops where expert hands shape the clay, creating objects such as pots, pans, dishes, glasses, and many other items of furniture (Fig. 7).



**Fig.7-** Cutrofiano (LE). Shop the brothers Antonio and Donato Coli while shaping with a lathe some objects (ph. A. Monte, 2007).

Continuing the route we arrive in Maglie (also in the province of Lecce), where there are still important industries, for the fourth or fifth generation of production. Is the case of the known Benedetto Cavaliere Pasta, born as a mill in 1906 and then in 1918 it was transformed into pasta. The pulp produced for over a decade is a point of excel-

<sup>5</sup>M. Monte, *La trasformazione da vino da taglio a prodotto di qualità*, in A. Monte, "Salento. L'arte del produrre. Artigiani, fabbriche e capitani d'impresa tra Otto e Novecento", Edizioni Grifo, Lecce, 2012, pp. 41-51.

<sup>6</sup> Intervista fatta da chi scrive a Salvatore Leone de Castris del 15 aprile 1999. Inoltre cfr., C. Pasimeni, *Quell'intuizione del rosato che ha cambiato il Salento*, in "Il Corriere del Mezzogiorno", 11 settembre 2005; A. Massara, Leone de Castris. *Cinque Rose di Negroamaro*, Salice Salentino, 2007; A. Monte, *l'Antica azienda agricola vitivinicola dei Conti Leone De Castris a Salice Salentino*, in "Salento. L'arte...", cit., pp.52-56.

lence of Italian gastronomy.

Another excellent production reality consists of *Confectionery Arts Maglio*, which since 1875 produces high quality pastries and chocolate. Mallet is also present with its products both in Italy and in other European countries. Then, changing industry, we land in *Berrettificio Portaluri Giuseppe & Figli*. Joseph founded the company that over the years has acquired, thanks footprint craft that the factory has always had over time, especially experience in the production of caps fabric which has always tried to give originality in design and special care in packaging. After the visit a unique beret well, where you can talk to real capital; this is the former tannery Lamarque. It, well designed and fully recovered thanks to the intuition and sensibility of a private, was designed to “Museum & Artlab” and hosts cultural events and exhibitions of contemporary art (Fig. 8).



**Fig.8** - Maglie (LE). Tannery Lamarque, internal (ph. L. O. Amato, 2006).

Another leg of the journey is to Tuglie (in the province of Lecce), where we meet various production related historical food industry such as the production of wine, alcohol and oil. Thanks to a targeted intervention for capitalization, strongly backed by the Ente local, a few years ago was recovered semipogeo an old oil mill for the production of oil and destined to be a cultural center that Museum of the radio (Fig. 9).



**Fig.9** - Tuglie (LE). Trappeto Semipogeo former Marulli after the intervention of capitalization (ph. A. Monte, 2008).

From Tuglie we head towards Manduria (in the province of Taranto), the homeland of Primitivo, where we visit the Winery Wines Manduria that for generations brings together the most important local winemakers who deliver grapes to the Consortium for the production of one of the excellent wine of Apulia: Primitivo wine. Inside the cellar you can visit the Museum of the civilizations of the Primitivo wine.

It enriches the itinerary of historical content, from the point of view of technological evolution of the machines, visits to some disused factories that retain within them all the machines, objects and tools used in production processes. Among them you can visit the Molino Scoppetta a Pulsano (also in the province of Taranto), where they are kept inside all the machines used in the production process: the rolling mills, sifters, the plansichter, the purifiers, and other (Fig. 10). The distillery De Giorgi in San Cesario di Lecce or the Industrial Casa Colosso a Ugento in the province of Lecce and other factories<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Rivolgo un particolare ringraziamento a tutti i proprietari delle fabbriche, degli stabilimenti e delle cantine che mi hanno



**Fig. 10** - Pulsano (TA). Molino Scoppetta; Mills (ph. A. Monte, 2007).

The industrial heritage of Puglia is an outstanding opportunity for the development of the local system, because of the mixture of tradition and modernity. In the last decade, many former industrial sites are being recovered and re-functionalization; this contributes to the recovery of the “memory of places” that the capital of a rich corpus of goods that have written the history of our local business. So they, entered into a cultural itinerary help promote a territory making it more “palatable” for the traveler in search of new forms of tourism, which is the industrial sector.

## REFERENCES

- CIARDO, M.; MONTE, A. - Il villaggio operaio di Cardigliano (Specchia-Lecce, Puglia) per la coltivazione e la lavorazione del tabacco, in *“Ricerche Storiche”*, n. 1, anno 39, gennaio-aprile, Firenze 2009, pp. 153-166.
- COVINO, R. - Il patrimonio industriale come risorsa: il cotonificio di Forno, in *“La filanda di Forno”* a cura di C. Torti, Comune di Massa, Società Editrice Apuana, Carrara, 2013, pp. 95-98.
- FONTANA, G.L. - Introduzione, in *“Archeologia industriale in Italia. Temi, progetti, esperienze”*, I Quaderni di Patrimonio industriale, n° 1, Aipai-Grafo, 2005, pp. 13-28.
- 360 MADDALUNO, R.; MONTE, A. - *Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio industriale delle cantine vinicole in Puglia: gli stabilimenti, le macchine i processi*, in *“Patrimonio industriale”, Notiziario semestrale dell’Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale*, anno VI, nn° 9-10, aprile-ottobre 2012, Crace Editore, Perugia, pp. 158-167.
- MONTE, A. - Ricerche sul patrimonio di archeologia industriale del Meridione, in *“Il Dialogo dei saperi. Metodologie integrate per i Beni Culturali”*, Tomo II, Monografie dell’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali - CNR di Lecce, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2010, pp. 619-632;
- MONTE, A. - Le opere del Monopolio di Stato e i magazzini dei Concessionari di tabacco nel Salento tra storia, recupero e patrimonio industriale, in *Atti del Convegno di Studi “Dentro e fuori la fabbrica. Il tabacco in Italia tra memoria e prospettive”*, Benevento 16 -18 giugno 2011, Edizioni FrancoAngeli, Milano 2012, pp. 219-240.
- MONTE, A. - Dalla terra all’industria: la Puglia dismessa, in *Atti del Convegno “Archeologia industriale: La conservazione della memoria. Esperienze e territori a confronto”*, Roma 8-9 maggio 2003, AIPAI - Grafo, 2005, pp. 224-230.

## AUTHOR’S CURRICULUM VITAE

### Antonio Monte

Architect, Ph.D. and researcher at the National Council of Research - Institute for Archaeological and Monumental Heritage (IBAM-CNR) in Lecce (Italy).

From 2005 to 2009 he taught at the Faculty of Archaeology Industrial Heritage-University of Salento (Lecce). He is professor at the MSc in Conservation, Management and Enhancement of Industrial Heritage, University of Padua and Professor (Adjunct) of History in production plants and industrial heritage in the Faculty of Architecture and School of Specialization in Archaeology University of Matera in Basilicata. His studies are aimed at understanding, documentation, preservation and enhancement of the industrial heritage of the modern and contemporary art. He is member of the Italian Association for Industrial Archaeology Heritage (AIPA) and the Regional Coordinator AIPAI-Puglia and serves on the Board AIPAI. And member of the Management Committee and a member of the editorial board of Industrial Heritage. He has held a number of restoration projects and conservation of assets of the industrial heritage

**Contact:** [a.monte@ibam.cnr.it](mailto:a.monte@ibam.cnr.it)

M<sup>a</sup> del Mar Díaz González  
Profesora Titular de la Universidad de Oviedo

## RESUMEN

La litografía industrial penetró tardíamente en Asturias, donde el método litográfico no arraigó hasta el tercer cuarto del siglo XIX, manteniéndose vigente durante un siglo. Ciertamente es que este sistema convivió, durante una década aproximadamente (1960-1970), con otros métodos de reproducción indirectos más eficaces, y también más baratos, como el *offset*. El análisis ahora propuesto pretende establecer un balance acerca del modelo de gestión, difusión y adecuación del patrimonio litográfico industrial llevado a cabo por el Centro de Estampación Artística Litografía Viña en Gijón (Asturias), tras catorce años de vigencia.

**Palabras clave:** litografía, industria, comercio, gestión, salvaguarda, nuevos usos.

## ABSTRACT

Industrial lithography entered late in Asturias, where the lithographic method did not take root until the third quarter of the nineteenth century, remaining in force for a century. It is true that this system lived for about a decade (1960-1970), with other more effective methods of indirect reproduction, and also cheaper, as the offset. The proposed analysis now seeks to establish a balance for model management, dissemination and adaptation of industrial heritage lithographic conducted by the Center for Arts Stamping Lithography Viña in Gijón (Asturias), after fourteen years of operation.

**Keywords:** Lithograph, industry, commerce, management, preservation, new uses.

361

## INTRODUCCIÓN

No resulta exagerado iniciar nuestro discurso refiriéndonos al depósito de matrices y también a los diversos efectos litográficos, adquiridos por el Ayuntamiento de Gijón y por la Consejería del Principado de Asturias el 29 de noviembre de 2000<sup>1</sup>, por cuanto constituyen hoy en día el núcleo de una colección extraordinaria. Este patrimonio litográfico industrial facilitó el estudio de todas las fases de trabajo en una memoria de doctorado defendida, en su momento, en el Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Oviedo<sup>2</sup>. La colección en su conjunto, integrada, tanto por las piedras como por las planchas de zinc, las prensas de estampación, en plano y en offset, y por el producto final (etiquetas, carteles y pruebas de imprenta), es un testimonio imprescindible para el historiador y también para los artistas. En efecto, los creadores asturianos han podido reutilizar algunos de estos materiales en el Centro de Estampación Artística Litografía Viña fundado a partir de todos estos materiales<sup>3</sup> y al que nos referimos más detenidamente en el quinto epígrafe de este texto.

No obstante, antes de abordar el modelo de gestión y difusión del patrimonio litográfico industrial depositado en dicho centro de estampación, pensamos que resulta conveniente compilar brevemente, en esta ponencia, una serie de hechos y de cuestiones que nos van a permitir comprender mejor la importancia de esta iniciativa.

El contexto sociohistórico de las litografías asturianas y de la *Litografía Viña*, más en concreto, se estructuran en dos epígrafes específicos e independientes. A ellos, sigue una glosa del proceso de recuento y balance de los vestigios litográficos asturianos, dado que es el sustrato material que ha alentado el proyecto del nuevo centro

<sup>1</sup> *Boletín Oficial del Principado de Asturias*, nº10, Sábado, 13 de enero de 2001. en línea <http://tematico.asturias.es/bopa/Bol/20010113/20010113.pdf> [13/04/2014].

<sup>2</sup> La defensa de este estudio, calificado con *Sobresaliente Cum Laude* por unanimidad, tuvo lugar el 10 de julio de 2003 ante un tribunal presidido por la Dra. M<sup>a</sup> Cruz Morales Saro. La tesis, titulada *El impreso comercial litografiado en Asturias (1920-1973)*, se elaboró bajo la dirección del Dr. Javier Barón Thaidigsmann. El proceso de catalogación de las piedras-matrices ha sido auspiciado por los fondos del II<sup>o</sup> Plan Regional de Investigación FICYT.

<sup>3</sup> Está situado en la calle Honesto Batallón del barrio de Cimadevilla de Gijón. Este centro, que reúne allí una parte de la infraestructura del taller, había sido concebido, en su momento, como un lugar de encuentro, formación y creación para muchos jóvenes artistas deseosos de profundizar el conocimiento técnico y la práctica de la litografía y del grabado.

de estampación, cuya evolución se analiza en el último punto con el que cerramos este escrito, no sin incorporar asimismo las referencias bibliográficas.

## LA LITOGRAFÍA EN ASTURIAS

En primer lugar, dentro del proceso de implantación y consolidación de la industria litográfica asturiana, se han de determinar los motivos que han impulsado a los litógrafos regionales a concentrar sus negocios preferentemente en Gijón<sup>4</sup>. A excepción de la firma *Pérez del Río*, ubicada en Lluarca, y de la anacrónica *Litografía de la Imprenta de la Diputación Provincial de Oviedo*, los cinco establecimientos más importantes se instalaron, en efecto, hasta su desaparición en la ciudad de Gijón: *Metalgráfica Moré* (1871); *Compañía Asturiana de Artes Gráficas* (1901), *Litografía M. Muñiz* (1907); *Litografía Viña* (1920) y *Litografía Luba* (1927)<sup>5</sup>.

La *Imprenta y Litografía de Brid, Regadera y comp.*, abrió sus puertas en la ovetense calle Canóniga y allí se mantuvo, desde 1848 hasta mediados de 1980<sup>6</sup>. Como complemento a su principal actividad tipográfica, el establecimiento incorporó, en el último cuarto del siglo XIX, una sección litográfica<sup>7</sup>, lo cual se puede advertir en el pie de imprenta de las escrituras notariales impresas en 1877. A pesar de esta excepción y de las muchas ventajas que proporcionaba el método cromolitográfico, los impresores de Oviedo no se sintieron interesados por su implantación, en tanto que medio de reproducción mayoritario. El gremio de impresores se decantó, por lo contrario, a favor de la imprenta tradicional que se acomodaba mejor a los requerimientos de su clientela principal.

El negocio de la imprenta asturiana, que ya había sufrido un gran retraso en su consolidación definitiva en Asturias, discurría en estrecha relación con la actividad cultural, precaria en nuestra región durante siglos. Al amparo de la catedral y para proporcionar textos y estampas religiosas, llegaron tardíamente algunos impresores ambulantes, entre los cuales Agustín de Paz, que firmó contrato el “23 de enero de 1555 para la reproducción de breviarios y misales”<sup>8</sup>. No sería hasta bien entrado el siglo XVII, y ante la creciente demanda de textos por parte de la Universidad de Oviedo (fundada en 1608) cuando se instala definitivamente, en la capital de la provincia, Francisco Plaza. Al socaire de la industrialización eclosionan imprentas y litografías, si bien se observa su concentración en las dos ciudades punteras: Oviedo y Gijón. Las imprentas de la capital del Principado, sede catedralicia y universitaria, adoptaron el procedimiento tipográfico, para la reproducción de textos extensos, entre los que se encartaban las ilustraciones.

En Gijón, ciudad costera y portuaria, los impresores se inclinaron por el procedimiento litográfico, que facilitaba las tiradas en color de los efímeros. Además, a partir de la misma matriz el litógrafo podía reproducir el texto y la imagen, algo impensable en la imprenta convencional<sup>9</sup>. El consumo interno y externo fue dictando las pautas de una potente industria litográfica regional, por cuanto que las firmas asturianas abastecieron, durante un siglo aproximadamente, la demanda de las provincias circundantes: Santander, León, Zamora, La Coruña y Lugo. Algunas imágenes antiguas de las matrices demuestran que aquellas industrias habían logrado incluso incorporar clientela en plazas más lejanas y competitivas, como Madrid y Barcelona.

<sup>4</sup> Para profundizar el tema de todos los establecimientos litográficos asturianos se recomienda la consulta de la obra de DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: *Los establecimientos litográficos asturianos: historia mercantil y desarrollo laboral*, CICEES, La herencia recuperada, Gijón, 2009.

<sup>5</sup> Véanse las siguientes fuentes ÁLVAREZ SUÁREZ, Enrique; GÁMEZ, Francisco M.: Asturias 1923-1924, *Guía monumental, histórica, artística, industrial, comercial y de profesiones*, Mateu Artes Gráficas, S.A., 1924, pág. 345 y “Guía general del comercio, la industria y las profesiones”, Norte, Anuario de Gijón, 1947-1948.

<sup>6</sup> MOURENZA, Carmen: *Historia de la imprenta en Asturias*, Ayalga Ediciones, 1977, pp. 13-40.

<sup>7</sup> La importante tarea de divulgación desempeñada por el grabador valón Pedro Gosset en el seno de la *Litografía de la Fábrica de Trubia*, quien durante un corto e intenso periodo de 17 años (1847-1864) logró implantar la técnica en esta sede, ha sido destacada por CRABIFFOSSE CUESTA, Francisco: *El color de la industria. La litografía en Asturias (1834-1937)*, Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Gijón, 1994. Previamente, en una obra publicada por Carmen Mourenza en 1977, esta autora ya había aportado las primeras referencias sobre la aparición de las litografías regionales más antiguas. Además, Pilar González Lafita se ocupó, en 1980, del caso concreto de Gijón.

<sup>8</sup> GARCÍA OLIVEROS, Antonio: *La imprenta en Oviedo*, Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo, 1956, p. 12.

<sup>9</sup> Con mucha frecuencia, se ha calificado coloquialmente a la litografía como la fotocopiadora del siglo XIX, debido a su facilidad para estampar en color imagen y texto al propio tiempo.



Fig. 1 - Prensa de estampación en plano Brisset de la Metalgráfica Moré, Colección Bernardo Sanjurjo.

Desde principios del siglo XX ya se detecta un aumento en la producción agro-alimentaria española, fruto de las innovaciones mecánicas. Para intentar cubrir las necesidades alimenticias, también se propugna la mejora de los sistemas de regadío, se optimiza la implantación de las semillas y se generaliza el uso de fertilizantes. Aumenta el consumo de frutas, verduras y legumbres cuyos excedentes son desviados hacia la industria conservera (mermeladas, confituras y preparados de legumbres) que solicita etiquetados para la comercialización de estos productos. En el litoral norteño donde se establecen un buen número de fábricas de conservas, también se consolida una importante flota pesquera de altura<sup>10</sup>. No faltan tampoco los pequeños botes para las faenas de bajura y el marisqueo, aunque estas capturas entran dentro del orden de la supervivencia y casi no generaban excedentes<sup>11</sup>. En cuanto al sector de las comunicaciones, se detecta un incremento del parque automovilístico, en cambio las carreteras no experimentan todavía una gran mejora. También se multiplican los tendidos de ferrocarril y se acondicionan los caminos rurales.

Este panorama expansivo se acrecienta notablemente durante la Primera Guerra Mundial, toda vez que España aprovecha la neutralidad para hacerse con nuevos mercados. La recesión no acaece hasta 1921, cuya caída alcanza de hecho su punto más álgido en 1923, cuando se instaura la Dictadura de Primo de Rivera<sup>12</sup>. 363

## LA LITOGRAFÍA VIÑA (1920-1973)

No ha sido la primera litografía de nuestra región, eso sin duda, pero ha sido la que ha pervivido prácticamente intacta hasta 1999. A su extensísima producción se ha de sumar, por tanto, su decanato entre todas las firmas asturianas que cerraron sus puertas en la década de 1970. Desgraciadamente, los efectos, productos y maquinaria de las demás litografías también han desaparecido. Sólo el taller Viña mantenía, al servicio de su clientela, una secuencia impresora completa que integraba la litografía, la tipografía y el offset.

<sup>10</sup> En ERICE, Francisco: *Propietarios, comerciantes e industriales. Burguesía y desarrollo capitalista en la Asturias del siglo XIX (1830-1885)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 1990, pp. 156-174. En 1934, la población pesquera asturiana integraba 7.372 pescadores de los que 3.000 estaban adscritos al puerto de Gijón. En este momento, también había en Asturias “más de sesenta fábricas de conserva y salazón de pescados” empleaban a “cuatro mil obreros, entre hombres y mujeres”. En “Mares de España, La industria pesquera asturiana”, Norte, nº52, Madrid, 1936.

<sup>11</sup> El litoral asturiano resulta pródigo en variadas especies, aunque la industria pesquera asturiana se ha centrado especialmente en la captura del bonito, la sardina, la anchoa, la merluza, el besugo y los mariscos. La abundancia de estas especies ha favorecido la instauración de fábricas conserveras en todo el litoral norte, indudable fuente de riqueza y de trabajo. Véase “Mares de España, La industria pesquera asturiana”, Norte, nº52, Madrid, 1936.

<sup>12</sup> Véase DÍEZ BLANCO, Fernando: “25 años de vida municipal” en *Norte, Anuario de Gijón*, nºIII, septiembre de 1947. En este texto se aportan datos precisos acerca del creciente consumo de agua, alcohol y perfumería, aguardientes y licores, vinos, sidra y cerveza desde 1919 a 1945. Sin embargo, se determina un descenso en la ingesta de aguardientes, licores, sidras y cervezas durante el periodo que media entre 1924 y 1929.



Fig. 2 - Timbrado de la Litografía Viña, 1945.

En el momento en que los hermanos Viña Mori deciden establecerse en 1920, ya disponían de una sólida experiencia en el campo de las artes gráficas<sup>13</sup>. Robustiano (Luanco, 1882-Gijón, 1966) y Juan Viña Mori (Luanco, 1885-Gijón, 1956) habían fraguado su oficio de litógrafos en el seno de dos acreditadas firmas gijonesas: la *Metalgráfica Moré* y la *Litografía de Luciano M. Muñiz*.

Antes de su traslado al gijonés barrio de la Calzada, el primer emplazamiento de la Litografía Viña se situó en la calle del Marqués de Casa Valdés, sede del taller durante 43 años. En efecto, el 25 de junio de 1920 Robustiano Viña solicitó un permiso de apertura “para un taller de litografía, movido por tracción eléctrica con dos caballos de fuerza y en la finca sita en los números 106 y 108 de la calle del Marqués de Casa Valdés, propiedad de Aniceto Tuero”. La profesionalidad de Robustiano, su saber hacer y su sentido organizativo destacan entre las cualidades que, con más brío, contribuyeron a potenciar la consolidación de su establecimiento. El empresario, y dibujante litógrafo de su firma, impulsó asimismo una ampliación que venía avalada por un incremento de la demanda. En 1925, el taller incorporó otro local contiguo, ubicado en la carretera de Villaviciosa n°97, con el fin de ampliar su negocio<sup>14</sup>.

En 1920, el establecimiento de los hermanos Viña había centrado su producción dentro de la litografía convencional sólo y exclusivamente. En ese momento, la sucinta maquinaria empleada en el taller se reducía tan sólo a dos prensas para imprimir en plano. La máquina más grande, del tipo *Voirin*, funcionaba impulsada por un motor eléctrico que suavizaba el trabajo de las agotadoras sesiones de estampación. La prensa pequeña, del tipo *Brisset*, se utilizaba como sacapuebas y para la estampación de los innumerables reportes que se precisaban durante la confección de los impresos. Además de la infraestructura pesada, también existían numerosos materiales imprescindibles: una mesa de graneado, otra de dibujo, una máquina para dorar, una guillotina y centenares de piedras matrices distribuidas en los estantes, en función de su peso y grosor. No faltaban tampoco los secaderos para el papel, los utensilios de dibujo y todos los productos necesarios para poder llevar a cabo la producción litografiada.

Como las demás litografías de la Villa de Jovellanos, durante la Guerra Civil el taller fue incautado por el “Control de Artes Gráficas” hasta la toma de Gijón el 21 de octubre de 1937 por el ejército franquista. Poco después de este acontecimiento y como así se expresa en *El Comercio*, el bando nacional animaba a la población gijonesa a normalizar la vida ciudadana. Sin embargo, la escasez de papel afectó sin paliativos a la industria impresora, cuya producción se vio lastrada, siendo ésta la principal causa del encarecimiento de los productos finales. Excluyendo cualquier tipo de alusión a las vicisitudes y a las tragedias padecidas en los grandes frentes de guerra, se asiste desde los periódicos de la época a una intensa banalización de la vida cotidiana. Las pocas planas de los diarios, afectados igualmente por la escasez de papel, se esmeraban en mitigar las terribles consecuencias de la confrontación bélica. La falta de alimentos, las penurias económicas, la ausencia del personal laboral, por exilio, deceso o por encontrarse aún en combate en el frente, son causas todas que resultaban determinantes para la mayor parte de la sociedad asturiana que empezó a vivir el desaliento de la victoria<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Véase DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: “La Litografía Viña” y “Las estampas y los días” en 1998-1999, *Una experiencia litográfica. Litografía Viña*, Museo de Bellas Artes de Asturias, Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Gijón, Cajastur, Oviedo, 1999, pp. 11-49.

<sup>14</sup> A.M.G., 180/1925.

<sup>15</sup> Para más información al respecto véase BLANCO GONZÁLEZ, Héctor: “La vida en Gijón entre julio de 1936 y octubre de

La *Litografía Viña* retomó su pulso comercial a principios de 1938, cuando Robustiano y Juan recobraron sus funciones profesionales de dibujante litógrafo y de maquinista. La ausencia del personal masculino, obligó a los Viña a utilizar mano de obra femenina familiar. En efecto, sus hijas prestaban ayuda en el taller durante las largas sesiones de estampación de etiquetas y carteles.

En 1940, la demanda de productos litografiados se multiplica. Esta situación anima al empresario a adquirir en el mercado de segunda mano una nueva partida de piedras litográficas y una prensa *Voirin* para las grandes tiradas. La pequeña *Mansfeld* fue comprada algo más tarde para sustituir otra sacapuebas de la marca *Brisset* totalmente deteriorada. La falta de papel, adquirido de estraperlo, los estrictos cupos de gasolina, de aguarrás y los constantes cortes de electricidad fueron asumidos como imponderables por unos profesionales que vieron acrecentadas las dificultades de una producción compleja y difícil. Así y todo, la rutina se instaló en la litografía donde se evitaron las mínimas insinuaciones políticas. El propio Robustiano, otrora afecto al credo liberal y defensor político de los melquiadistas, canalizó sus ansias reformistas hacia la lectura y declinó cualquier tipo de colaboración con los nuevos sindicatos que le ofrecieron incluso la presidencia del gremio de litógrafos. Desde el recinto industrial, el propietario del taller sólo departía ya con sus clientes y amigos ajustando los precios y los modelos tipológicos de los impresos.

La solidez del negocio impulsó a los herederos del fundador a promover el traslado a una sede más espaciosa. La nave industrial, construida *ex novo* y a tal efecto, facilitó la incorporación de nueva maquinaria automática en sustitución de las desgastadas prensas de estampación directa. Esta iniciativa se entrevé sin duda alguna como un proyecto de ampliación y de modernización de la maquinaria obsoleta. Los litógrafos se decantaron desde aquel momento por un sistema automático que rebajaba los costes de las tiradas y facilitaba igualmente su producción. El 11 de marzo de 1961, el propietario y gerente solicitó licencia de obras para la "construcción de un edificio" en un terreno de su propiedad sito en la calle J.18, actual Lucero s/n., en el barrio de La Calzada.



Fig. 3 - Prensa de reportes Mansfeld, finales del siglo XIX.

Los arquitectos Francisco (1908-1999) y Federico Somolinos Cuesta (1911-2000), suscribieron las trazas de una construcción amplia y diáfana de una sola planta con una línea de fachada de 22,50 metros y un fondo de 32,40 metros<sup>16</sup>. Celso Martínez Corte actuó de Maestro de Obras y Aparejador, impulsando algunas acertadas modificaciones del proyecto inicial. Este nuevo local de 719,28 metros cuadrados, estructuró su superficie en tres zonas bien diferenciadas a partir de muros divisorios interiores de crujía paralelos a la línea de fachada. La parte anterior, a ras de calle, se destinó a oficinas y a despacho del director, incorporando igualmente una taquilla para el personal y los aseos.

1937", *Historia Vivida*, nº23, revista Ábaco, Diario *El Comercio* y *La Voz de Avilés*, 1998, pp. 1-16.

<sup>16</sup> A.M.G, 664/1961.

El recinto disponía de una amplia entrada o zaguán de acceso donde se ubicaban las resmas de papel. Los arquitectos acondicionaron las dependencias auxiliares para la filmación y revelado de fotolitos y el cuarto para la insolación de las pantallas *offset* en el último tramo. La sección de la litografía convencional con los anaqueles para las piedras y planchas matrices ocupó un espacio importante dentro del recinto central, junto a un tabique translúcido de pavés que potenciaba la luminosidad de los espacios interiores. Un pequeño patio trasero se erigía en el único testimonio de un bucólico y extinto paisaje natural devorado por la urbe. En este recoleto lugar aún pervivían en 1999, antes del cierre definitivo de la litografía, una higuera y un nogal.



Fig. 4 - Prensa Voirin para las tiradas finales, 1920-1925.

El traslado de la primera prensa *Marinoni* de *Juan José Viña*, desde la calle del Marqués de Casa Valdés al nuevo recinto de La Calzada, puede considerarse como el inicio de la mudanza. El montador de la máquina reseñó la fecha del 23 de mayo de 1963 en la bancada de la máquina automática. Con el traslado a la calle J 18, muchos materiales efímeros desaparecen, sobre todo los impresos comerciales, el papel timbrado y los carteles. La mayor parte de los productos más antiguos y en desuso se desecharon, pues los impresores sólo se llevaron la infraestructura pesada.

Las piedras de la Litografía-Viña, las prensas y los pequeños utensilios de trabajo se emplearon hasta 1973, cuando se registra la desaparición definitiva de la producción artesanal litografiada asturiana.<sup>17</sup> El reportista Oscar Muñiz Álvarez [Gijón, 1910-2003] alcanza precisamente su jubilación en 1973. Desde su partida, los materiales litográficos quedaron en desuso, dado que toda la producción ya se había canalizado hacia el sistema *offset*. En este momento tan tardío ya del siglo XX, se verifica el abandono de la práctica litográfica en Asturias y desde aquel momento los materiales se arrinconaron en la nave de los Viña hasta su exhumación y catalogación para la tesis doctoral realizada por la autora de esta ponencia.



Fig. 5 - Área de Imprenta de la Litografía Viña, implantada en 1945-1948.

<sup>17</sup> Archivos empresa Litografía Viña e información oral de Juan y Jaime Viña Mori en 1997.

El legado de la Litografía Viña entró por derecho propio en el ámbito patrimonial asturiano, donde no existe más que una constancia fragmentaria de aquella floreciente industria litográfica regional desaparecida como consecuencia de la vorágine expansionista de la urbe gijonesa. El desarrollo económico y espacial de la villa de Jovellanos precipitó la paulatina caída de unas manufacturas surgidas al amparo de la revolución industrial decimonónica y dentro de la coyuntura expansionista generada por el Musel. La producción artesanal de estos talleres, reconvertidos al *offset*, perdió sentido comercial, y su poca rentabilidad impulsó la destrucción de la maquinaria caduca. En el mejor de los casos, la conservación de estos vestigios, fruto de la casualidad, se cuenta entre los hechos más extraordinarios y sorprendentes en cuanto al patrimonio industrial se refiere, pues su pequeño tamaño y su reconvertibilidad son algunas de las principales causas de su vulnerabilidad.



Fig. 6 - Vista de la nave de la calle Lucero, La Calzada, 1999.

A modo de balance, resulta sumamente revelador que entre las principales características atribuibles al patrimonio litográfico regional de incuestionable personalidad sólo se puedan reseñar dos características de significación negativa: vulnerabilidad y dispersión de los vestigios<sup>18</sup>.

367

La cuantificación del patrimonio litográfico regional se ha llevado a cabo desde un doble proceso de prospección. De una parte, se organizó primero el inventariado de la maquinaria pesada, del mobiliario y de los utensilios originales aún disponibles, y dentro del mismo contexto también se censaron las sedes edilicias. Por otro lado, para completar este trabajo de campo y acopiar el máximo de datos, también se efectuó una catalogación de las matrices conservadas en Asturias, un tema que abordamos aquí mismo sucintamente. En todo caso, el contacto directo con los materiales permite al investigador el levantamiento de un acta fiable de las piezas existentes y, al mismo tiempo, dicha aproximación le otorga asimismo la posibilidad de constatar su estado de conservación y su lugar de ubicación.

En cuanto al balance arquitectónico, se ha de señalar que, en estos momentos sólo se conserva aún una sede en Luarca y, probablemente, por muy poco tiempo, dado su enorme deterioro. Cuando los edificios pierden su funcionalidad inicial (entiéndase usos religiosos, industriales, deportivos, sanitarios, etc...), y no logran una nueva adaptación, es un hecho constatado que acaban siendo demolidos. Este ha sido el destino de todas las litografías regionales de las que, en el mejor de los casos, no queda otro testimonio que el aportado por una piedra litográfica. El precario estado de las techumbres y su proximidad al río ponen en peligro el antiguo taller de *Ramiro Pérez del Río* en Luarca, un interesante inmueble que permanece tapiado desde casi tres décadas. A partir del testimonio del que fuera, en su día, apoderado y gerente, allí no quedaba en 1997 ni maquinaria pesada ni tan siquiera matrices o documentos mercantiles<sup>19</sup>. El mobiliario industrial y las máquinas se vendieron y el resto de los materiales fue

<sup>18</sup> DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "Los depósitos de matrices litográficas y metalográficas en Asturias, un patrimonio cultural en peligro", en *Estudio básico sobre el patrimonio documental industrial asturiano: los archivos históricos industriales y mercantiles de Asturias*, Asociación de Arqueología Industrial INCUNA, Consejería de Cultura del Principado de Asturias, Ediciones Trea, 2000, pp. 12-30.

<sup>19</sup> Omitimos su identidad por expreso deseo del interesado con el que se han mantenido varias conversaciones en 1997 y quien nos ha proporcionado datos muy precisos sobre las circunstancias de la desaparición de esta empresa.

expoliado tras su cierre definitivo en 1985<sup>20</sup>. El patrimonio documental y material de su último periodo se hallaba custodiado por el Ayuntamiento de Luarca en un almacén situado en la carretera que va a Tineo. Este menguadísimo legado estaba constituido por una carpeta con fotolitos, cajas con pruebas de colores y secuencias, hojas de latas impresas, botes de tinta de estampación y pantallas para la sensibilización de las planchas *offset*. La segunda sede de la *Litografía Viña* en el barrio de la Calzada se desalojó en febrero del 2000, ya que los terrenos habían pasado a ser urbanizables y fue demolida poco tiempo después. Desgraciadamente, antes del derribo de la nave de los Viña, también había desaparecido la sede industrial proyectada, en 1901, por el arquitecto Mariano Marín para la instalación de *La Compañía Asturiana de Artes Gráficas*<sup>21</sup>. Estaba emplazada en la Travesía del Matadero del Natahoyo, hoy denominada de las Artes Gráficas. El derribo despejaba un solar muy próximo a la rehabilitada playa de Poniente, cuyo acondicionamiento potenció la plusvalía de unos terrenos destinados antaño a usos industriales.

En lo que concierne a la maquinaria litográfica conservada, se ha podido constatar la existencia de dos prensas tipo francés igualmente denominadas *Eugène Brisset*, en alusión a su inventor. Se trata de una maquinaria de contrapeso y con un volante formado por seis brazos, y cuyo diseño fomentó, en Francia, el apelativo de “*bêtes à cornes*”. Pertenecieron en su día a la muy reputada industria *Metalgráfica Moré*, que cerró sus puertas a mediados de la década de 1970<sup>22</sup>. Al tratarse de piezas antiguas, de finales del siglo XIX, es una maquinaria siempre muy codiciada por los coleccionistas y los especialistas en arte gráfico que saben apreciar su delicado sistema de presión<sup>23</sup>. Fueron adquiridas ambas, a inicios de 1980, por Bernardo Sanjurjo, director a la sazón de la Escuela de Artes de Oviedo. Una de estas dos prensas, se emplazó en el citado centro académico y la otra fue comprada por el artista para su uso personal. Afortunadamente, Bernardo Sanjurjo la conserva en su estudio, junto con una partida de matrices litográficas. Además de la prensa, la escuela ovetense también posee dos centenares de matrices en piedra<sup>24</sup>.



**Fig. 7** - Piedra matriz para el cartel Sidra El Asturiano, Metalgráfica Moré, finales del siglo XIX. Colección Bernardo Sanjurjo.

<sup>20</sup> Algunas personas relacionadas con el recinto todavía recuerdan que en la *Litografía de Ramiro Pérez del Río* había un depósito de unas mil piedras. Existen algunas matrices en colecciones particulares a las que no se ha podido acceder. Según testimonio oral de la profesora de la Escuela de Artes de Oviedo, María Álvarez, el *Museo de la Imprenta y de la Obra Gráfica* de Valencia adquirió también algunas piedras de esta litografía valdesana.

<sup>21</sup> Para más información sobre este arquitecto véase GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Noelia: *Mariano Marín Magallón y la Exposición Regional de 1899: (un estudio histórico-artístico del Gijón Finisecular)*, KRK Ediciones, 2001.

<sup>22</sup> La *Metalgráfica Moré* también pasó por muchas vicisitudes económicas hasta su cierre. La maquinaria fue adquirida en subasta por un chatarrero, el mobiliario y los archivos se dispersaron hasta su total desaparición. Bernardo Sanjurjo fue a recoger a ese recinto los materiales adquiridos para la Escuela de Artes y para su colección personal, allí aún pudo ver el gran interés del patrimonio documental y material de la sede que se ha perdido definitivamente.

<sup>23</sup> La presión se transmite a través de un pedal que permite un ajuste táctil muy preciso.

<sup>24</sup> Existe, al parecer, constancia oficial de la compra a través de las facturas cursadas en su momento y que han quedado archivadas en la Secretaría del centro y que no ha resultado posible consultar, por lo que debemos remitirnos al testimonio oral de Bernardo Sanjurjo.

*Litografía Viña* también disponía de dos prensas de estampación directa, entre las cuales se ha de citar la grande para tiradas finales. Se trataba de una máquina de grandes proporciones, de fabricación francesa *J. Voirin* con carcasa de hierro colado, motor eléctrico y rodillos entintadores. La inmensa estructura de esta mole se hallaba dispuesta sobre una potente bancada y encajada en unos raíles que posibilitaban sus desplazamientos. En referencia a esta tipología, Xavier Dorotte, teórico y litógrafo, utiliza el expresivo término de *monstruo*<sup>25</sup>. En todo caso, se trata de una maquinaria muy difícil de encontrar en España, que se puede datar a inicios del siglo XX. La casa alemana Mansfeld con sede en Leipzig-Rendrig habría proporcionado a algún impresor barcelonés una prensa de hierro colado que fue adquirida, a finales de la década de 1940, por Robustiano Viña para sustituir a una *Brisset* completamente deteriorada. El sector litográfico de los Viña contaba además con una pequeña barnizadora, una buriladora, una doradora, un sistema completo de cortantes para los etiquetados, las perforadoras, la guillotina y los secaderos. Este legado se ha erigido en la colección más importante de Asturias, dado que es la única conservada casi íntegramente.

No queda ningún rastro del material pesado de *Litografía Luba*, de *Litografía M. Muñiz* ni de *La Compañía Asturiana de Artes Gráficas*. Sólo se pueden obtener en librerías de viejo y en el rastro algunos impresos, dispersos, inconexos y mal conservados de los talleres aquí mencionados.

Una vez más, ha sido *Litografía Viña* la que detentaba el mayor volumen de material impreso integrado, en efecto, por millares de productos: etiquetas, envoltorios, collarines, contraetiquetas, acciones, pasquines y algunos carteles. No nos cansaremos de insistir en el hecho de que este legado ha facilitado la posibilidad de abordar un estudio interdisciplinar relativo a la litografía. Por si fuera poco, el taller disponía de un archivo de empresa muy completo, que documentaba sobre todo sus transacciones comerciales desde su traslado a la Calzada. Este material documental, que actualmente está depositado en el Museo del Pueblo de Asturias, contiene detalles de primera mano sobre los encargos, los clientes, los proveedores y el personal contratado.

Al fragmentario patrimonio litográfico más arriba señalado se han de sumar los cientos de metalografías y el millar de matrices en piedra que confieren a este depósito su altísimo valor histórico artístico. En efecto, en Asturias ya no existen más que tres importantes colecciones de piedras litográficas, de planchas metalográficas y de impresos comerciales litografiados. Las matrices se hallaban bien conservadas, pero en situación precaria. La reutilización de estos materiales por empresas o por particulares para el enlosado de caminos o terrazas, la voracidad de los chatarreros que las adquirían con fines utilitarios, junto con las diversas razones más arriba mencionadas, han precipitado su desaparición. No se ha de olvidar que, en el momento, en que los talleres litográficos asturianos iban cerrando sus puertas, la maquinaria pesada y los demás efectos de trabajo (prensas, guillotinas, barnizadoras, secaderos, incluso las planchas de zinc, etc...) se vendían al por mayor (*Litografía de Ramiro Pérez del Río*, Luarca). Las piedras litográficas de los talleres desaparecidos se donaron a particulares y, no viéndoles mayor provecho, fueron utilizadas como material de pavimentación (las matrices de la *Litografía Muñiz*, Gijón), para formar pretilos de puertas y de ventanas (las matrices de la *Imprenta de la Fábrica de Armas de Trubia*). Por no señalar más que estos muy significativos ejemplos sobre lo acontecido a este patrimonio<sup>26</sup>.

369



**Fig. 8** - Piedra matriz de la *Litografía M. Muñiz* que compone un camino en una finca particular.

<sup>25</sup> DOROTTE, Xavier: *La lithographie*, Dessain et Tolra, París, 1984.

<sup>26</sup> Por expreso deseo de los interesados, se omiten las fuentes orales de referencia (entrevistas realizadas en noviembre de 1997). El trabajo de campo llevado a cabo por la autora de este artículo ha sido concluyente sobre este aspecto, la devastación del patrimonio litográfico ha sido muy cruel, porque lo encontrado es completamente irrecuperable.

Para el recuento y prospección de las matrices litográficas y metalográficas se desarrolló un proceso de catalogación, simultaneado con el inventariado general, sistematización de datos y fotografiado de los vestigios<sup>27</sup>. Este trabajo de campo fue auspiciado por los fondos del II Plan Regional de Investigación, FICYT del Principado de Asturias<sup>28</sup>.

Las matrices constituyen una fuente material imprescindible, tratándose con toda probabilidad de un recurso muy fiable para el estudio de los procesos técnicos industriales. No se puede abordar una síntesis sobre el proceso de creación de la imagen litográfica comercial sólo desde el efímero. La correlación de las matrices y pruebas litografiadas revela con mucha más eficacia toda la secuencia impresora. A partir de la imagen conservada en la matriz litográfica y metalográfica, el impreso final se contextualiza con más seguridad y certeza dentro del contexto socio-histórico en que se había gestado. Además, las piedras también proporcionan datos acerca de la gama cromática de la stampa que aparecía desglosada en la matriz y que se completaba en la plancha de zinc. La carestía de las piedras, su escasez y su peso mitigaban el desarrollo del esquema completo del diseño en las piedras matrices. Por ese motivo, se diversificaban todos los patrones del dibujo sobre las metalografías y sobre las piedras. En efecto, estas matrices eran consideradas, en los talleres industriales, como los elementos impresores más importantes dentro de un proceso de estampación de calidad y se utilizaban para procesar los colores más relevantes del diseño (negros, dorados o plateados), que se estampaban de hecho en último lugar.

Tras la catalogación del depósito de las matrices de los Viña, también se efectuó, en julio de 1997, el inventario de la colección de la Escuela de Artes de Oviedo<sup>29</sup>. Conforme a una plantilla concebida para extraer el mayor número de datos posible acerca de la matriz, se comenzó el proceso de catalogación de dicha colección. La ficha catalográfica, aplicada igualmente en las matrices de los Viña, me ha permitido levantar un acta personalizada de cada piedra, teniendo en cuenta sus peculiaridades, sus rasgos específicos, sus características más señaladas e incluso su composición geológica y su estado de conservación. Por supuesto, a ello se añadía la imagen de registro, si la había, su número de taller y su imagen fotográfica.

Las dificultades de acceso al depósito de la Escuela de Arte de Oviedo, pues las matrices se hallaban diseminadas por varias aulas, su gran tamaño y enorme peso han obstaculizado mucho la labor investigadora. Además, en un alarde de máxima complejidad, la mayor parte de las piedras, sobre todo las más grandes, permanecían apiladas en el interior de un armario del aula de modelado<sup>30</sup>. Parece que esta insólita ubicación que desafiaba las normas de colocación de las matrices no se debía sólo al deseo de aprovechar al máximo el espacio disponible, sino a otro tipo de factores. En primer lugar, las dimensiones y el peso de estas piedras no las hacía aptas para su manipulación en el aula por parte de unos alumnos en fase de aprendizaje preliminar de una técnica de por sí muy compleja. En segundo lugar, la adquisición de la partida de matrices y de la prensa había provocado un gran malestar entre algún sector del profesorado que, en su momento, recriminó a Bernardo Sanjurjo este dispendio en lo que se definió coloquialmente como “chatarra”<sup>31</sup>. Estas causas obran, a lo que parece, en la decisión de “esconderlas en el fondo de un armario”, que se convirtió en almacén ocasional durante dos décadas. A la incomodidad de su acceso, se unía la ausencia de grúas o de materiales auxiliares para facilitar su desplazamiento en óptimas condiciones, con el fin de evitar riesgos físicos personales o de causar daños a las matrices.

Se catalogaron 91 matrices con imagen, algunas trabajadas por las dos caras, lo que incrementaba el número de iconografías. No obstante, quedaron exentas de estudio otras tantas matrices de uso de la escuela y que sólo conservaban ya trabajos de los alumnos. La prospección de esta colección arrojó valiosos datos acerca de tres

<sup>27</sup> DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>o</sup> del Mar: “El patrimonio litográfico asturiano y el proceso de catalogación de los depósitos de matrices litográficas y metalográficas” en *Mérida. Ciudad y Patrimonio, Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo, Diputación de Badajoz*, nº6, 2002, pp. 191-204.

<sup>28</sup> Este proceso de trabajo se inscribe dentro del contexto del Proyecto de Investigación titulado *Litografía y Depósitos litográficos y metalográficos en Asturias*, realizado durante el año 1997, bajo la dirección del Dr. Javier Barón Thaidigsmann.

<sup>29</sup> Se obtuvo permiso oficial en junio de 1997, pero el responsable del centro solicitó el aplazamiento de los trabajos de catalogación al mes de julio, en periodo lectivo.

<sup>30</sup> Agradeceremos siempre Francisco Velasco la ayuda prestada durante el proceso de manipulación de las matrices de esta y otras colecciones. En dicha aula de modelado, se empleaba barro, yeso y arcillas. Estas sustancias volátiles se depositaron sobre la superficie de las piedras formando una capa tan espesa que ocultaba totalmente las imágenes. Se ha procedido a su limpieza en el suelo con sumo cuidado para evitar, de este modo, excesivos movimientos. Se fotografiaron igualmente en el mismo emplazamiento antes de protegerlas con goma arábiga.

<sup>31</sup> Esta era, al parecer, la consideración de una parte del profesorado del centro académico. Sin embargo, un proveedor de productos artísticos para la Escuela se mostró dispuesto a adquirir todo el lote a un precio interesante, según fuentes orales consultadas.

litografías: *Litografía Moré* (Gijón), *Litografía Ramiro Pérez del Río* (Luarca) y *Litografía Muñiz* (Gijón).

La colección particular de Bernardo Sanjurjo ha sido igualmente otro importante banco de datos. Se siguió el mismo proceso de trabajo que se había llevado a cabo en los dos casos anteriores relativos a los depósitos de matrices de la *Litografía Viña* (Gijón) y de la Escuela de Artes Plásticas y Diseño de Oviedo. El gran peso de las matrices, dadas sus enormes dimensiones, la falta de espacio y de infraestructura adecuada para poder mover las piedras con holgura, han sido las dificultades más acuciantes. En esta ocasión, se han analizado 58 matrices con imagen, la mayor parte de ellas trabajadas por las dos caras y en las que se han detectado aportaciones de dos litografías: *Litografía Moré* (Gijón) y *Litografía Muñiz* (Gijón).

Con el fin de completar el proceso de acercamiento al patrimonio material y como ya se comentó más arriba, también se consideraron las ruinosas dependencias de la *Litografía de Ramiro Pérez del Río* (Luarca). Además, se hallaron asimismo unas 500 matrices deterioradas de la *Litografía Muñiz* (Gijón) de las que no se conservan prácticamente imágenes, ya que habían sido utilizadas por su propietario para componer un camino en una finca particular, como se indicó líneas arriba.

## LA GESTIÓN PRIVADA DEL MUSEO-TALLER Y CENTRO DE ESTAMPACIÓN ARTÍSTICA LITOGRAFÍA VIÑA DE GIJÓN (2000-2014)

En la concreción del proyecto del Centro de Estampación Artística Litografía Viña se concitaron una serie de casualidades y circunstancias que jugaron a favor de una iniciativa en la que, en su momento, muy pocos asturianos habían creído. Probablemente, y a tenor de la funesta suerte corrida por el patrimonio industrial de las otras firmas litográficas asturianas, hubiera resultado mucho más fácil que este legado desapareciera paulatinamente tras el cierre del taller en 1999.

En este contexto, el artista litógrafo Francisco Velasco ha sido a buen seguro el personaje que, con más ahínco, defendió esta propuesta un tanto utópica, concitando con él a otros artistas. Lo hizo a partir de su experiencia personal madurada, en efecto, durante sus estancias creativas en el *Frans Masereel Centrum de Kasterlee* (Bélgica) durante doce años consecutivos. Desde 1972 en adelante, la reactivación del patrimonio litográfico de las industrias del naípe de Turnhout se había consolidado en interesantes proyectos de uso y gestión patrimonial. Es, por ello, imposible dissociar el entusiasmo del artista del actual centro de estampación gijónés que surgió como un equipamiento cultural del Ayuntamiento de Gijón<sup>32</sup> cedido, muy a su pesar desde el inicio, a una gestión privada que no ha resultado siempre demasiado fructífera. Sin menoscabo por supuesto de la actual gestora (Asturservicios La Productora), que ha puesto al frente del centro a la grabadora Marta Fermín<sup>33</sup> quien, tras su graduación en grabado y edición artística, perfeccionó en 2001 sus estudios en el Centro de Estampación Litografía Viña, bajo las directrices de Alfredo Cuervo. De hecho, la grabadora forma parte de la primera promoción de estampadores surgida al amparo de este centro.

371



**Fig. 9** - Vista del actual Centro de Estampación Artística Litografía Viña en la calle Honesto Batalón, Gijón. Área de grabado, 2014.

<sup>32</sup> Se recomienda consultar la página "Gijón creativo" en red en la dirección siguiente <http://creativo.gijon.es/litografia-vina-centro-de-estampacion-artistica/> [13/04/2014].

<sup>33</sup> "Litografía Viña vuelve a estampar" en Diario El Comercio, 31 de enero de 2013, en red <http://www.elcomercio.es/v/20130131/cultura/litografia-vina-vuelve-estampar-20130131.html> [13/04/2014].

Cuando, en 1989, Francisco Velasco acudió a la empresa familiar de los hermanos Viña casi todos los círculos intelectuales y artísticos asturianos conocían ya su existencia. De manera que, por aquel entonces, no parece que el artista hubiese descubierto nada nuevo pero, a diferencia de algunos admiradores de las piedras matrices, las dos prensas y los millares de impresos litografiados que allí se conservaban, Velasco no albergaba más pretensiones que las de practicar la litografía y estampar sus propias creaciones, pues aún no disponía de taller propio ni, por supuesto, de prensa de estampación.

Visto su deseo en retrospectiva, se trataba sin duda de una orientación y un planteamiento muy diferente en cuanto a la consideración del patrimonio concierne. Este singular criterio se aproximaba ciertamente más a la noción reconversora del legado litográfico industrial proyectada en Flandes<sup>34</sup>. Desde esa actitud, Velasco confirmó que era posible, y conveniente inclusive, reutilizar algunos de aquellos vestigios para desarrollar unos procedimientos creativos que se habían mantenido vigentes en Asturias hasta 1973, pero que también habían caído en el olvido desde entonces. En aquellos momentos, el artista pudo comprobar que la *Litografía Viña* era la única industria superviviente de un gran ocaso litográfico y que, además, había logrado preservar intacta toda la secuencia impresora, junto con la tipografía y el *offset*. En cuanto pudo demostrar a Robustiano Viña (Gijón, 1914-1995) que conocía los procedimientos técnicos y que era capaz de desarrollarlos de manera autónoma, el más decano de los tres hermanos Viña le autorizó a estampar allí. Acudió a diario para desarrollar sus creaciones artísticas y perfeccionar su conocimiento en el taller de los Viña. Esta relación de afecto se intensificó al filo de los días y de los meses, durante diez años. Resulta lógico, por tanto, que el artista y los litógrafos estrecharan lazos de una amistad que además se extendió, en el caso de Velasco, en franco agradecimiento.

Tras el fallecimiento de Robustiano en 1995, Juan José (Gijón, 1925-2010) asumió la gerencia del negocio que funcionó, de facto, hasta 1999. Contando ya 80 años de vigencia, con la jubilación de Jaime (Gijón, 1931-2008) concluía el negocio familiar iniciado en 1920. Ante el inminente cierre del taller y la demolición de la nave, Velasco concitó a finales de 1998 a once artistas asturianos a trabajar allí, con el fin de demostrar la utilidad del patrimonio litográfico, sin obviar tampoco su importancia histórico-artística y social. En todo caso, el evento quería poner de manifiesto la necesidad de preservar el legado de una floreciente industria impresora completamente desaparecida en Asturias. Mediante esta iniciativa se quería ofrecer asimismo un ejemplo de explotación posible al canalizar los efectos no museables hacia la producción artística.

La edición de la carpeta colectiva, que se prolongó durante un año entero, reunía los trabajos de María Álvarez, Melquíades Álvarez, Francisco Fresno, Miguel Galano, Ricardo Mojardín, Pelayo Ortega, José Luis Posada, Fernando Redruello, Bernardo Sanjurjo, Antonio Suárez y el propio Francisco Velasco. A todos ellos, se unió José Ferrero que se encargó del seguimiento fotográfico de la operación, logrando unas instantáneas muy hermosas de la experiencia. La exposición de las obras resultantes se inauguró el 12 de noviembre en el Museo Casa Natal de Jovellanos de 1999.<sup>35</sup>

En diciembre de 1999, el cierre inexorable impulsó al Ayuntamiento de Gijón<sup>36</sup> en colaboración con el Principado de Asturias a adquirir estos vestigios, únicos en su género, y a impulsar un centro de estampación a partir de este patrimonio litográfico. No podemos dejar de mencionar ahora la inestimable mediación de la asociación INCUNA que facilitó la comunicación y el entendimiento entre las partes hasta la firma del contrato<sup>37</sup>. Este compromiso se fue concretando paulatinamente y ha cobrado, de hecho, su mayor dimensión cuando los concejales del consistorio gijonés, Mercedes Álvarez y Álvaro Díaz Huici, confirman públicamente la compra, esbozando de paso un plan estratégico para impulsar las artes gráficas en Asturias. El proyecto, conducido a partes iguales por la Consejería de Educación y Cultura y por el Ayuntamiento de Gijón, también extendía inicialmente sus objetivos a la potencia-

<sup>34</sup> Véase al respecto la comunicación DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "El patrimonio litográfico, estado de conservación y posibilidades de explotación" en *Itinerarios Industriales*, Actas de las II Jornadas Internacionales sobre Patrimonio Industrial I.N.C.U.N.A., Colección Los ojos de la memoria, Gijón, 2001, pp. 89-96.

<sup>35</sup> La muestra titulada *1998-1999 Una experiencia litográfica. Litografía Viña* ha permanecido abierta al público durante un mes en el Museo Casa Natal de Jovellanos. La edición del catálogo, que acompañaba el evento expositivo, corrió a cargo de las diversas instituciones que lo acogieron en circuito itinerante: Ayuntamiento de Gijón, Museo de Bellas Artes de Asturias y Cajastur, Oviedo.

<sup>36</sup> El Consistorio adquiere ya un primer nivel de compromiso durante el acto de inauguración de la exposición al que asistió la alcaldesa Paz Fernández Felgueroso en Diario *La Voz de Asturias* y Diario *El Comercio* 13 de noviembre de 1999.

<sup>37</sup> También queremos dejar constancia aquí de la intermediación y defensa llevada a cabo por Miguel Álvarez Areces y por el archivero Eduardo Núñez, que también impulsaron la salvaguarda de este patrimonio. Véase al respecto el Boletín nº3, INCUNA, Asociación de Arqueología Industrial, primavera-verano 2001, accesible en línea <http://www.incuna.es/wp-content/uploads/2010/01/boletin3.pdf> [13/04/2014].

ción de otras técnicas de estampación: grabado, xilografía y tipografía además de la disciplina litográfica.

El convenio de compra de los materiales reunió el 29 de noviembre de 2000 al consejero de Educación, Javier Fernández Vallina, a la alcaldesa de Gijón, Paz Fernández Felgueroso y a los hermanos Juan y Jaime Viña Mori. En un acto oficial, estas instituciones ratificaron con su rubrica la puesta en marcha del museo y del taller docente para artistas.<sup>38</sup>

El Museo-Taller y Centro de Estampación Artística Litografía Viña se ubicó en la calle Honesto Batalón, en el emblemático barrio de Cimadevilla, donde abrió sus puertas en 2001. Las obras de rehabilitación y organización del recinto fueron asumidas por el arquitecto Rogelio Ruiz Fernández, que logró una distribución de los espacios tan diáfana como funcional. Su proyecto merece sin duda alguna muchos elogios y felicitaciones, pues ha logrado un taller agradable y luminoso en el que apetece trabajar. Una junta rectora integrada por funcionarios del Ayuntamiento, políticos, arquitectos y artistas analizó las necesidades más perentorias, estudió su dotación y valoró su acomodación, encargándose asimismo de planificar el programa formativo que se inició también en septiembre de 2001. Desde ese momento, Alfredo Cuervo Pando, el primer adjudicatario del equipamiento cultural, se hizo cargo de su gestión junto con Carmen Castillo Moriano. Contaban ambos con diez años de experiencia al frente de un taller de Tarragona. Ellos dos asumieron el nuevo reto bajo el epígrafe *Estampa Mágica*, como aún podemos advertir en la página web del proyecto inicial que amparaba la tercera sede de la Litografía Viña.<sup>39</sup>

Con el fin de cubrir una gran laguna en la vertiente de las artes gráficas, se pretendió al inicio dar cabida allí a los artistas asturianos, lo que suscitó el interés de muchos grabadores que esperaban disfrutar de un recinto donde editar personalmente sus propios trabajos, sin descartar el encargo de las tiradas a profesionales de la estampación. Ciertamente es que esta vertiente social y también artística no obró repercusión alguna hasta el momento. En lo que podríamos considerar una tercera fase de gestión<sup>40</sup>, Marta Fermín ha promovido las denominadas experiencias creativas, que facilitan a los jóvenes artistas la posibilidad de desarrollar un proyecto de trabajo in situ durante un mes. También se han creado ahora bonos a un módico precio para otorgar a los artistas el acceso por horas a estas instalaciones con fines creativos.

Para mantener íntegro el depósito, el propio taller acogió los materiales museables conformados tanto por las piedras y planchas matrices como por la prensa *Mansfiel*, la buriladora, la doradora y la barnizadora de etiquetas. No obstante, debido al volumen y a la extensión de los efectos y del archivo mercantil, lamentablemente los fondos Viña han sido repartidos entre diversas instituciones. El material pesado (maquinaria y chivaletes tipográficos, prensa *Voirin* y prensas *offset*) se agruparon en almacenes y en locales del Ayuntamiento, mientras que los impresos y la documentación mercantil se han depositado en el Museo del Pueblo de Asturias.

373



**Fig. 10** - Marta Fermín en el Centro de Estampación Artística Litografía Viña. Área del museo-taller de matrices litográficas, 2014.

<sup>38</sup> Diario *El Comercio* y *Diario La nueva España*, 30 de noviembre de 2000.

<sup>39</sup> <http://web.las.es/dominios1/inforhouse/estampamagica/> [13/04/2014].

<sup>40</sup> "Litografía Viña reabre este mes en Cimadevilla el taller artístico de estampación" en *Diario La Nueva España*, jueves 10 de enero de 2013, en línea <http://www.lne.es/gijon/2013/01/10/litografia-vina-reabre-mes-cimadevilla-taller-artistico-estampacion/1351827.html> [13/04/2014].

Como historiadora, he de destacar siempre el valor patrimonial de los vestigios a los que se ha de asegurar su conservación y custodia, garantizada ciertamente hasta el momento. Sin embargo, al margen de su mejor o peor estado de conservación, es necesario precisar que este depósito se halla ahora totalmente descontextualizado. Aunque las piedras y planchas matrices proporcionan muchos datos y atestiguan complicados procesos, su aislamiento falsea la reconstrucción completa de las secuencias laborales en taller. Han desaparecido las pruebas de registro de las litografías, no existen pruebas de color de determinados diseños y los efímeros tampoco están en el centro de estampación. Además, por si todo esto fuera poco, tampoco se ha tratado de preservar el entorno laboral, como hubiera resultado deseable, por ese motivo estos efectos patrimoniales se han convertido en testimonios de una ausencia: la del giro litográfico en Asturias, tan importante en su día y hoy perdido casi en su totalidad.

En el plano político, y desde el inicio, se pretendió dotar al centro de estampación de un sesgo autónomo y auto-gestionario acorde con unos planteamientos de corte neoliberal, que no se acomodan demasiado bien con los servicios sociales y culturales que las instituciones municipales, autonómicas y estatales han de prestar necesariamente a los ciudadanos. En efecto, se puede colegir fácilmente que la preservación del patrimonio museológico o la promoción cultural, por no poner más que estos ejemplos, no ofrecen a los empresarios demasiados estímulos económicos. Se han de contemplar estos servicios, siempre imprescindibles por supuesto, desde el plano de la rentabilidad social, cultural y patrimonial, al igual que todos los procesos educativos y culturales que deben ser promovidos obligatoriamente por todos los países.

El esquema del desarrollo sostenible de este centro de estampación requería unas bases y estructuras muy potentes para estimular la demanda de productos artísticos en el entorno institucional que se comprometió, de hecho, a impulsar encargos de ediciones. Ciertamente, el apoyo del consistorio para el funcionamiento del centro, y para consolidar su continuidad, ha resultado fundamental en sus inicios, lo cual merece ciertamente nuestro aplauso. No obstante, en cuanto se cortaron las subvenciones y desapareció el plan de formación profesional vinculado a los planes de formación del Instituto Nacional de Empleo o INEM, la iniciativa cayó en un lánguido deterioro que conllevó su cierre definitivo en 2011.

374

No resulta pertinente citar a nadie en estas circunstancias ni invocar tampoco a responsables ajenos, pues la fórmula de la autonomía financiera de un equipamiento cultural del consistorio se intuyó, desde el inicio, como una propuesta política tan ineficaz como desatinada. En ese sentido el tiempo no ha hecho más que corroborar los peores presagios de aquellas personas interesadas en llevar a buen puerto esta iniciativa.

Tras la nueva readjudicación de la concesión por parte de la fundación Municipal de Cultura de Gijón a La Productora, el recinto reabrió sus puertas en enero de 2013<sup>41</sup>. Ya se ha cumplido más de un año de andadura hasta el momento, fruto de muchos esfuerzos por parte de la empresa y también de la directora técnica, Marta Fermín. Todos estos desvelos se encaminan en sacar adelante el recinto en tanto que centro de formación especializado en grabado y técnicas de estampación, dirigido asimismo a profesionales (maestros de taller, grabadores, estampadores, iluminadores, encuadernadores, etc.), artistas, aficionados, alumnos recién titulados en artes gráficas y público en general.

Se mantiene el deseo de facilitar las instalaciones del centro de estampación a aquellos artistas interesados en realizar personalmente en sus propias ediciones y también ofertan personal especializado para asesorar sus creaciones. Además, de estas competencias aseguran proyectos de exposiciones en el propio recinto y en el Museo de la Siderurgia de Asturias (Langreo) gestionado por la misma adjudicataria.

No quiero concluir esta ponencia, sin expresar mis mejores deseos de triunfo a los nuevos gestores. Todas aquellas piedras que moran en los anaqueles, y que han sido objeto de catalogación y de estudio por mi parte, encierran para mí un gran afecto y están prendidas de muchos recuerdos relativos a Juan José y Jaime Viña. Por estas y otras razones que no vienen al caso ahora, anhelo los mayores éxitos de uso y gestión a esta nueva directiva, que está respaldada por una empresa que ya viene gestionando espacios culturales en Asturias desde hace dos décadas al menos.

## REFERENCIAS

ÁLVAREZ SUÁREZ, Enrique; GÁMEZ, Francisco M.: Asturias 1923-1924, *Guía monumental, histórica, artística, industrial, comercial y de profesiones*, Mateu Artes Gráficas, S.A., 1924

<sup>41</sup> "El Centro de Estampación Artística "Litografía Viña" reabre sus puertas" en *Gijón Turismo*, Miércoles, 9 de enero de 2013, consultar en línea <https://www.gijon.info/noticias/show/18251-el-centro-de-estampacion-artistica-litografia-vina-ubicado-en-cimadevilla-reabre-sus-puertas> [13/04/2014].

BLANCO GONZÁLEZ, Héctor: "La vida en Gijón entre julio de 1936 y octubre de 1937", *Historia Viva*, nº23, revista Ábaco, Diario El Comercio y La Voz de Avilés, 1998

*Boletín Oficial del Principado de Asturias*, nº10, Sábado, 13 de enero de 2001. en línea <http://tematico.asturias.es/bopa/Bol/20010113/20010113.pdf> [13/04/2014].

*Boletín INCUNA*, nº3, Asociación de Arqueología Industrial, primavera-verano 2001, accesible en línea <http://www.incuna.es/wp-content/uploads/2010/01/boletin3.pdf> [13/04/2014].

CRABIFFOSSE CUESTA, Francisco: *El color de la industria. La litografía en Asturias (1834-1937)*, Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Gijón, 1994.

Diario *El Comercio* y Diario *La nueva España*, 30 de noviembre de 2000.

DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "La Litografía Viña" y "Las estampas y los días" en *1998-1999, Una experiencia litográfica. Litografía Viña*, Museo de Bellas Artes de Asturias, Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Gijón, Cajastur, Oviedo, 1999

DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "Los depósitos de matrices litográficas y metalográficas en Asturias, un patrimonio cultural en peligro", en *Estudio básico sobre el patrimonio documental industrial asturiano: los archivos históricos industriales y mercantiles de Asturias*, Asociación de Arqueología Industrial INCUNA, Consejería de Cultura del Principado de Asturias, Ediciones Trea, 2000

DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "El patrimonio litográfico, estado de conservación y posibilidades de explotación" en *Itinerarios Industriales sobre Patrimonio Industrial*, Colección Los ojos de la memoria, Gijón, 2001

DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: "El patrimonio litográfico asturiano y el proceso de catalogación de los depósitos de matrices litográficas y metalográficas" en *Mérida. Ciudad y Patrimonio, Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo*, Diputación de Badajoz, nº6, 2002

DÍAZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> del Mar: *Los establecimientos litográficos asturianos: historia mercantil y desarrollo laboral*, CICEES, La herencia recuperada, Gijón, 2009

DÍEZ BLANCO, Fernando: "25 años de vida municipal" en *Norte, Anuario de Gijón*, nº III, septiembre de 1947

DOROTTE, Xavier: *La lithographie*, Dessain et Tolra, París, 1984.

"El Centro de Estampación Artística "Litografía Viña" ubicado en Cimadevilla, reabre sus puertas" en Gijón Turismo, Miércoles, 9 de enero de 2013, consultar en línea <https://www.gijon.info/noticias/show/18251-el-centro-de-estampacion-artistica-litografia-vina-ubicado-en-cimadevilla-reabre-sus-puertas> [13/04/2014].

ERICE, Francisco: *Propietarios, comerciantes e industriales. Burguesía y desarrollo capitalista en la Asturias del siglo XIX (1830-1885)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 1990

GARCÍA OLIVEROS, Antonio: *La imprenta en Oviedo*, Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo, 1956

"Gijón creativo" en red <http://creativo.gijon.es/litografia-vina-centro-de-estampacion-artistica/> [13/04/2014].

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Noelia: *Mariano Marín Magallón y la Exposición Regional de 1899: (un estudio histórico-artístico del Gijón Finisecular)*, KRK Ediciones, 2001.

"Guía general del comercio, la industria y las profesiones", *Norte, Anuario de Gijón*, 1947-1948.

"Litografía Viña reabre este mes en Cimadevilla el taller artístico de estampación" en Diario *La Nueva España*, jueves 10 de enero de 2013, en línea <http://www.lne.es/gijon/2013/01/10/litografia-vina-reabre-mes-cimadevilla-taller-artistico-estampacion/1351827.html> [13/04/2014].

"Litografía Viña vuelve a estampar" en Diario *El Comercio*, 31 de enero de 2013, en red <http://www.elcomercio.es/v/20130131/cultura/litografia-vina-vuelve-estampar-20130131.html> [13/04/2014].

MOURENZA, Carmen: *Historia de la imprenta en Asturias*, Ayalga Ediciones, 1977

*Norte*, nº52, Madrid, 1936

375

## CURRICULUM DE LA AUTORA

### María del Mar Diaz Gonzalez

Se ha doctorado en la Universidad de Oviedo donde ejerce su docencia como Profesora Titular de Universidad en el Departamento de Historia del Arte y Musicología. El patrimonio industrial y el arte contemporáneo determinan sus principales líneas de investigación ocupándose especialmente del análisis de la imagen impresa, del patrimonio litográfico industrial, de la crítica de arte contemporáneo y de últimas tendencias. Es autora de libros y artículos, que versan sobre la industria litográfica asturiana, la imagen impresa, el arte gráfico y la comicografía. Ha llevado a cabo varias estancias de investigación en instituciones extranjeras, de entre las cuales se destaca la Movilidad de Excelencia de la Universidad de Oviedo en la Universidad de Lovaina-la-Nueva, Bélgica, en julio de 2013.

Contacto: [mdiazg@uniovi.es](mailto:mdiazg@uniovi.es) / [mardiazgonzalez@gmail.com](mailto:mardiazgonzalez@gmail.com)

376



# PAINEL 3

## ARTE E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

George Rembrandt Gutlich (UNITAU)

## RESUMO

O presente estudo tem por objeto a reflexão sobre a imagem da indústria como tema para a representação de uma arqueologia ao avesso, do papel da imaginação transformadora das figuras de velhas chaminés e galpões. Partindo de dois exemplos textuais sobre o assunto, o poeta francês Charles Baudelaire, o artista norte americano Robert Smithson, e o alemão Anselm Kiefer, proponho uma interpretação das imagens como remetentes à ideia de uma pretensa Arcádia projetada no cenário industrial. Ambos os autores embora distando um século um do outro, podem ser considerados exemplos seminais de uma re-significação do espaço industrial ao explorar as imagens que a arquitetura fabril induz naquele que produz a representação uma situação de antiguidade imaginária, dada por um acelerado processo de envelhecimento e com, isto a elaboração de uma retórica das ruínas.

**Palavras-chave:** Arcádia, Arquitetura fabril, Ruínas, Retórica.

## ABSTRACT

This paper aims to reflect on the image of industry as a theme for the representation of an inside out archaeology, and also on the role of the imagination transforming the images of old chimneys and warehouses. Having as main references the French poet Charles Baudelaire, the North American artist Robert Smithson and the German Anselm Kiefer, the author proposes a reinterpretation of those industrial images as suggestive of an Arcadia projected in the industrial scenario. Both authors, although separated by a century can be appointed as seminal examples for the industrial space re-meaning because they explore the factory architecture images and its function in the construction of an imagined Antiquity given by an aging process, within a rhetorical interpretation of the ruins.

377

**Keywords:** Arcadia, Factory Architecture; Ruins, Rhetoric.

## INTRODUÇÃO

Certos recursos de lembrança baseados em objetos ou em construções, mais especificamente, coincidem com um sistema particular de organização das referências espaciais, uma mnemônica que recorre às imagens antes do texto, portanto, corrobora o conceito de uma memória arquitetônica.

A intenção final que permeia o texto é a de identificar na leitura da paisagem industrial um sistema mnemônico, um sistema no qual as figuras das ruínas celebram antes de tudo um papel de resistência do artifício sobre a natureza, ao mesmo tempo em que evidenciam a inevitável presença do tempo sobre as coisas. Neste contexto ilustrado por obras de Robert Smithson e Anselm Kiefer, as ruínas são testemunhas da memória, de uma memória que por essência é viva e que, como tal, se transforma no presente, ou melhor: com apoio do pretérito se reapresenta.

## RESULTADOS

Para tratar do assunto da representação de ruínas industriais, convém apresentá-las como filiadas ao gênero da paisagem. Neste nicho também é conveniente especular sobre um deslocamento ainda não nominado, o da imagem arquitetônica, uma vez que neste contexto específico o edifício reivindica o estudo das paixões e temperamentos, mas também se articula com a natureza morta no momento em que se presta a organização filosófica do espaço.

Os desígnios do tempo, manifestos nos artificios pétreos, poderiam aludir a uma temporalidade da existência com uma natureza distinta, pois constitui por si uma contínua ação por subtração e adição, o desgaste e a perda associados às vontades vegetais que reinventam as formas. As ruínas pétreas configuram, desta forma, um palimpsesto de intenções constantemente remodelado pelos desígnios corrosivos e inventivos da natureza sobre a afirmação fabril do homem.

A entrega sem resistência, a derrocada do edifício frente aos caprichos do Tempo é uma condição mais apropriada aos escombros que às ruínas, pois aqueles sucumbem sem resistência enquanto estas se mantêm vivas. Estes objetos permitem uma reinvenção da memória que é sempre projeção do presente para o passado, nunca o passado estanque; uma articulação das partes da retórica permitida pela mãe das musas, a própria memória. As ruínas prometem mais à memória que o edifício estanque, um vir a ser que aponta o tempo como seu principal escultor, projeta intenções e formas futuras.

Quintiliano, orador romano do séc. I, em seu *Institutio Oratoria* alude à maneira de como a memória pode ser ativada pelos lugares e, desta forma, ser matriz das invenções: “Os lugares são escolhidos e marcados segundo a maior variedade possível, como uma casa espaçosa dividida em certo número de ambientes. Tudo o que ali dentro é digno de nota é cuidadosamente gravado na mente, de modo que o pensamento possa percorrer todas as partes sem hesitação ou impedimento.[...]”. Mais adiante, prossegue com a mnemônica dos lugares: “Aquilo que falei em relação a uma casa pode também ser feito em edifícios públicos, em uma longa viagem, em um passeio pela cidade, ou em quadros. Ou nós mesmos podemos imaginar estes lugares.

O que precisamos é de lugares, imaginários ou reais, e de imagens ou símbolos a serem inventados. As imagens são como palavras com as quais marcamos as coisas que devemos aprender [...]” QUINTILIANO, In Yates, 2007, p. 41.

Santo Agostinho, no livro X das *Confissões*, parece corroborar com Quintiliano quando descreve a mnemônica exercida a partir de imagens: “Chego aos campos e aos vastos palácios da memória onde estão tesouros de inumeráveis imagens trazidas por percepções de toda espécie. Aí está também escondido tudo o que pensamos, quer aumentando quer diminuindo ou até variando de qualquer modo os objetos que os sentidos atingiram. Enfim, jaz aí tudo o que se lhes entregou e depôs, se é que o esquecimento ainda não o absorveu e sepultou.

Quando lá entro mando comparecer diante de mim todas as imagens que quero. [...]” AGOSTINHO, 1999, pg. 266, 267.

378

O “teatro” agostiniano parece, de certa forma, evocar a própria memória como um grande repositório de imagens, um galpão repleto de objetos a que se consulta, mas sempre se atribuindo valores ou até anulando-os. Em menor escala, mas com o mesmo grau de intensidade, o caderno de notas faz a vez deste teatro, nele repousando o desejo de gravar imagens, de constituir um inventário dos afetos.

A publicação do texto de Robert Smithson relatando um passeio seu pelo subúrbio de New Jersey, *Passaic*, em 30 de setembro de 1967, converteu-se rapidamente num modelo topofílico e base para elaboração de projetos de leitura poética e intervenção na paisagem. O texto de Smithson parece ter redimensionado as associações entre imaginação artística em relação ao espaço público, bem como ter possibilitado a projeção de *aura* no lugar das ruínas, a sacralização do prosaico.

A descrição de uma viagem a uma área industrial se efetua numa sistemática como nos moldes dos relatos de Goethe na Itália, onde o escritor vislumbrava cenas da pintura de paisagens arcádicas e trechos da literatura clássica. Pode, no entanto, ser compreendido como revelação poética do lugar de origem do observador. Smithson, apesar de nascido em Passaic, falseia a novidade do encontro com marcos na paisagem, nos dá impressão nítida de uma perambulação por cenários pintados (ou por fotografias na paisagem), faz com que as ruínas de uma temporalidade imensurável se desloquem para um subúrbio industrial. O encontro se dá por meio de um projeto de fotografias. Todos os pormenores são objeto de análise e relato. Como se informando hábitos e lugares desconhecidos, o próprio meio de transporte, o ônibus, as matérias do jornal, o livro de bolso e a própria atitude de fotografar convertem-se, para Smithson, em objeto de curiosidade e, portanto, dignas de descrição. Os monumentos por sua vez adquirem o valor real, de *monere*, em latim: lembrar. São eles completamente inauditos e aparentemente absurdos: a ponte metálica, a plataforma de bombeamento, o estacionamento, a caixa de areia... até ruínas onde ainda nada havia sido edificado, as “ruínas ao reverso”. O fantasma de Charles Baudelaire se faz presente no vislumbre de um passado do futuro, nas instalações ociosas num domingo em Passaic.



Fig. 1 - Robert Smithson: The Great pipes monument, Fotografia, 1967.

Robert Smithson, em uma incursão dominical a um distrito industrial aparentemente sem importância revelou a possibilidade de evocar o atemporal e o sagrado em qualquer lugar, desde que se manifeste neste lugar uma memória afetiva. A sistematização do olhar redimensiona a experiência local e a dispõe num âmbito atópico e atemporal, pelo fato de tratar ruínas e edifícios em repouso como testemunhos de uma cultura. .

O texto e as fotos produzidos por Smithson, envolveu de aura os simples equipamentos que, no momento do encontro, se deslocavam de seu contexto e se afirmavam como vestígios de uma imaginada civilização desaparecida, e até como testemunhos contraditórios de uma Arcádia, de um momento dourado da existência humana. As imagens de Passaic permitem pensar esta possibilidade, a da mnemônica e, portanto, da poética, em qualquer circunstância espacial, transformando lugar em localidade.

379

“Será que Passaic tomou o lugar de Roma, a Cidade Eterna? Se certas cidades do mundo forem colocadas lado a lado em linha reta e ordenadas de acordo com o tamanho, a começar por Roma, onde Passaic estaria nessa progressão impossível? Cada cidade seria um espelho tridimensional que refletiria a cidade seguinte para a existência. Os limites da eternidade parecem conter tais idéias nefandas. [...]” SMITHSON, 2008 (orig. de 1967), p.167.

A descrição de uma viagem a uma área industrial se efetua em uma sistemática, como nos moldes dos relatos de Goethe na Itália onde este vislumbrava cenas da pintura de paisagens arcádicas e trechos da literatura clássica. Pode, no entanto, ser compreendido como revelação poética do lugar de origem do observador. Smithson que, apesar de nascido em Passaic, falseia a novidade do encontro com marcos na paisagem, nos dando a impressão nítida de uma perambulação por cenários pintados (ou por fotografias na paisagem) e fazendo com que as ruínas de uma temporalidade imensurável se desloquem para um subúrbio industrial. O encontro se dá por meio de um projeto de fotografias. Todos os pormenores são objeto de análise e relato. Como se informando hábitos e lugares desconhecidos, o próprio meio de transporte, as matérias do jornal, o livro de bolso e a atitude de fotografar convertem-se, para Smithson, em objeto de curiosidade e, portanto, dignas de descrição. Os monumentos por sua vez adquirem o valor real, de monere, em latim: lembrar. São eles completamente inauditos e aparentemente absurdos: a ponte metálica, a plataforma de bombeamento, o estacionamento, a caixa de areia... até ruínas onde ainda nada havia sido edificado, as “ruínas ao reverso”. O fantasma de Charles Baudelaire se faz presente no vislumbre de um passado do futuro nas instalações ociosas num domingo em Passaic.



**Fig.2** - Robert Smithson. A journey to Passaic: fountain. Fotografia, 1967.

“Esse panorama zero parecia conter *ruínas às avessas*, isto é, todas as novas edificações que eventualmente ainda seriam construídas. Trata-se do oposto da ‘ruína romântica’ porque as edificações não desmoronam em ruínas depois de serem construídas, mas se *erguem* em ruínas antes mesmo de serem construídas. Essa *mise-en-scène* anti-romântica sugere a desacreditada idéia de tempo e muitas outras coisas ‘ultrapassadas’. Mas os subúrbios existem sem passado racional e sem os ‘grandes eventos’ da história. Ah, talvez haja umas poucas estátuas, uma lenda e umas quinquilharias, mas não há nenhum passado – apenas o que passa para o futuro. (...)” SMITHSON, 2008 (orig. de 1967), p. 165.



**Fig.3** - Anselm Kiefer: Sua idade e minha e a idade do Mundo (fragmento). Fotografia e areia, 1997.

Em um momento histórico mais recente, o artista alemão Anselm Kiefer meditou sobre a história de sua cultura pátria localizou nas ruínas as metáforas para a reflexão sobre uma identidade destruída.

A série “Sua idade e minha e a idade do Mundo”, fotografias de 1997, são imagens em instalação que representam alegoricamente um processo de construção e destruição de uma olaria na Índia, onde os próprios tijolos a serem queimados oferecem a matéria de construção dos fornos. Por intermédio do artifício sobre a natureza da

terra submetida ao fogo, engendrou-se, num tempo mítico, prismas regulares. Estes segunda natureza, regularizada e reproduzida ilustra a busca em formas controladas que, pelos desígnios do, ao solo retornam..

Esta seqüência, em disposição linear de construção e destruição, apresenta-se atemporal e ao mesmo tempo atópica. Nestas condições a olaria construída e destruída num curto espaço de tempo, se revelou emblemática para Kiefer, na medida em que apresentava todo o processo alegórico da Vaidades, da civilização seguida pelos desertos. Em fotos de grandes formatos que sugerem a dimensão das imensas Bíblias Pauperum, o artista alemão agregou a estranha presença da areia sobre a superfície das fotos, numa metáfora ao próprio fim das civilizações, aos desertos que sucedem cidades.

“A arte de Kiefer, como a dos deuses embalsamadores, é uma arte da regeneração, e, na medida em que a questão de todos os seus temas é o passado, uma arte de regeneração da memória do mundo.[...]” Tassinari, Alberto, *In Anselm Kiefer, Museu de Arte Moderna de São Paulo, Apres. Robert Littman. 80 p. Il. catálogo, 1998.*

Na produção de ambas as séries cujo tema é a ruína em seu estado ruinoso, em sua apologia a uma condição arcádica, a uma projeção do olhar sobre um tempo irreal, compete a afirmação de Benjamin sobre as equivalências entre ruínas e alegorias: “[...] Alegorias são, no domínio do pensamento, o que as ruínas são no domínio das coisas.[...]”. BENJAMIN, 1998, p. 178. Na medida em que as ruínas constituem alegorias, a significância adiciona um conteúdo narrativo às imagens.

Considerando este jogo de confiar nos desígnios arquitetônicos da Natureza, apresenta-se o papel “engenhoso” da Natureza, antes construtor que destruidor, uma antítese a idéia da melancolia como reguladora da ruína. Antes de ser opositora ao princípio artificioso da construção, a melancolia parece acordar com uma contraditória, mas factível, construção ao revés, uma vez que o olhar devaneador confere uma Inteligência construtora ao edifício em estado ruinoso.

O estado melancólico, humor que se instala confortavelmente entre as coisas esquecidas e intocadas sobre uma camada de poeira, poderia ser emblematicamente atribuído como o “temperamento” das ruínas. O edifício em ruínas “cresce” inversamente à sombra de Saturno, aguardando silenciosamente o toque da memória para se revitalizar como poesia, quanto aos escombros seria relegado o estado fleumático, aquele que não reage e relega o artifício não a um novo estado de invenção, mas ao fado irrefreável do desaparecimento.

381

## CONCLUSÃO

Nesta especulação, veio à tona a figura da ruína derivada do gênero de paisagens urbanas, do edifício feito modelo. A ruína pensada enquanto modelo acarreta também a idéia de narrativas ou, mais especificamente, de retóricas. Se as ruínas se manifestam à maneira de um discurso, podem também desenvolver os três tempos da retórica. Estes recursos do discurso são ligados ao contexto temporal e espacial dos modelos, às intenções do discurso. Enfim, aparentam construir uma simbologia específica.

Ao contrário dos escombros, o caráter altivo da ruína faz valorar o que ainda se manifesta como desafio à gravidade. Ao pensar as ruínas representadas como formas retóricas, pode-se compreender que as imagens recolhidas eram articuladas com intenções específicas, e seguiam três possibilidades. Com a ruína mítica, a figura do adágio reporta ao princípio da retórica judicial, a que especula sobre o passado, sobre o desenrolar de uma história conhecida, cujo conteúdo passa a se articular com o presente. As descrições de edifícios em seu estado de apresentação, com interesse aparentemente iconográfico, pertencem diretamente ao sistema demonstrativo, a apresentação da ruína como o processo em ação.

A compreensão dos tempos nas ruínas permitiu a ambos artistas articular o discurso visual a partir de uma lógica narrativa e não apenas descritiva. Mesmo prescindindo desta intenção, seu conhecimento está presente nesta abnegação.

## REFERÊNCIAS

AUGUSTINUS, Aurelius (Santo Agostinho). *Confissões*. Tradução J. Oliveira, S.J. e A. Ambrósio de Pina, S.J. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

- ..... *A Terra e os Devaneios do Repouso*. São Paulo, Martins Fontes, 1990.
- BAUDELAIRE, Charles. *As Flores do Mal*. São Paulo: Ed Martin Claret, 2007.
- ..... *A apologia da paisagem e a crítica do retrato* (1846, 1859). In LICHSTENSTEIN, Jacqueline (org.). *A Pintura*, vol. 10. São Paulo: Editora 34, 2006.
- BAUDELAIRE, Charles e MERYON, Charles. *Paris, 1860*. Paris: éditions La Bibliothèque, 2002.
- BENJAMIN, Walter. *Charles Baudelaire, um lírico no auge do capitalismo*. Obras escolhidas III. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1989.
- ..... *The origin of german tragic drama*. New York/London: Verso, 1998.
- BURKE, Edmund. *Uma investigação filosófica sobre origem de nossas idéias do sublime e do belo*. Trad. Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papirus/Ed. da Universidade de Campinas, 1993.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade/ Unesp, 2001 (original de 1992 e 1996).
- DEBRAY, Régis. *Vida e morte da imagem: uma história do olhar no Ocidente*. São Paulo: Editora Vozes. 1994.
- DORFLES, Gilo. *O elogio da desarmonia*. Lisboa: Ed.70, 1998.
- FABRIS, Annateresa. *Fragmentos Urbanos*, São Paulo: Studio Nobel, 2000.
- FREIRE, Cristina. *Além dos mapas: os monumentos no imaginário urbano contemporâneo*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1997.
- GUTLICH, George Rembrandt. *Anticartografia das cidades contínuas*. Campinas: Labor & Engenho, Campinas, 2010, vol 4, No 3, ps. 22-28.
- ..... *Arcádia Nassoviana: natureza e imaginário no Brasil holandês*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2005.
- JACKSON, John Brinkerhoff. *The Necessity for Ruins*. The University of Massachussetts Press, 1980
- JAGUARIBE, Beatriz. *Ruínas modernistas*. Revista Lugar Comum, N. 1, ps. 99-123. Rio de Janeiro: Nepcom, ECO URFJ, 1997.
- MATOS, Olgária. *História viajante*. São Paulo: Studio Nobel, 1997.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. *Cenários em Ruínas. A realidade imaginária contemporânea*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- ..... *Paisagens Urbanas*. São Paulo: SENAC, 2003.
- SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1985.
- 382 SIMMEL, Georg, *Simmel e a Modernidade*, OELZE, Berthold e Souza, Jessé (org.). Brasília: Unb, 2005.
- SMITHSON, Robert... *Um passeio pelos monumentos de Passaic, Nova Jersey*. Tradução de Agnaldo Farias. Revista Espaço & Debates, Nos 43-44, Jan/Dez 2003, Ps., 120-128. Ed. Annablume, São Paulo.
- SPEER, Albert. *Inside the third Reich*. Cap. 5: Architectural megalomania, the theory of ruin value, ps. 50-70. New York: The Touchstone book, 1997
- TASSINARI, Alberto, *In Anselm Kiefer*, Museu de Arte Moderna de São Paulo, Apres. Robert Littman. 80 p. Il. catálogo, 1998.
- YATES, Frances A. *A arte da Memória*. Tradução: Flávia Bancher. Campinas: Unicamp, 2007.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### George Rembrandt Gutlich

Bacharel em Pintura, Especialista em Museologia, Mestre em Ciências Ambientais, Doutor em Artes e Pós Doutor em Arquitetura. Professor e pesquisador da Universidade de Taubaté, no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Programa de Mestrado Acadêmico em Planejamento e Desenvolvimento regional.

Contacto: [george\\_gutlich@hotmail.com](mailto:george_gutlich@hotmail.com)

EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS: PROJECTO SOBRE ESPAÇOS PÓS-INDUSTRIAIS. DA EXPOSIÇÃO NA FÁBRICA ASA (PORTUGAL) AO LIVRO COM INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS E NOVAS METODOLOGIAS

EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS: PROJECT ON POST-INDUSTRIAL SPACES. FROM THE EXHIBITION AT THE ASA FACTORY (PORTUGAL) TO A BOOK WITH SCIENTIFIC RESEARCH AND NEW METHODOLOGIES

Inês Moreira  
Goldsmiths College, University of London  
Fundação Cidade de Guimarães

**RESUMO**

“Edifícios & Vestígios” é um projeto cultural/artístico cruzando investigação académica em várias áreas – engenharia, sociologia, arqueologia, história, cinema, arquitetura, fotografia, performance, arte, etc. – para refletir sobre espaços pós-industriais. Focando diferentes estados de edifícios e materiais industriais, parte da encomenda de investigação visual e artística sobre um conjunto de fábricas do Vale do Ave, iniciando na fábrica ASA (local da exposição) e amplificando-a a locais Europeus com preocupações pós-industriais, como os Estaleiros de Gdansk. E&V tem simultaneamente grande escala e carácter experimental, articulando leituras diversas para compor uma reflexão multidisciplinar sobre o pós-industrial na condição contemporânea, perspectivando os seus futuros.  
[www.buildingsremnants.com](http://www.buildingsremnants.com).

**Palavras chave:** espaços pós-industriais, exposição multidisciplinar, curadoria do espaço, investigação/produção.

**ABSTRACT**

“Buildings & Remnants” is a cultural/artistic project entwining academic research in different fields – engineering, social studies, archaeology, history, cinema, architecture, photography, performance, etc. – so to reflect on post-industrial spaces. Focusing on diverse states of industrial buildings and materials, it departs from the commission of visual and artistic research on a group of factories in the Ave Valley, starting from ASA factory (exhibition venue) and amplifying through other places with post-industrial preoccupations in Europe, as the Gdansk Shipyards. B&R is both a large scale and an experimental project, articulating diverse readings to compose a multidisciplinary reflection on post-industrialism in its contemporary condition, providing a perspective on its futures.  
[www.buildingsremnants.com](http://www.buildingsremnants.com).

**Keywords:** post-industrial spaces, multidisciplinary exhibition, curating space, research/production.



“Edifícios & Vestígios: Um Projeto-Ensaio sobre Espaços Pós-Industriais” é um projeto cultural com uma componente de investigação académica que reflete sobre os espaços pós-industriais desenvolvido através de diferentes estados de edifícios e de materiais provenientes de antigas indústrias. O objetivo mais imediato deste projecto é a encomenda de investigação sobre um conjunto de fábricas do Vale do Ave, partindo da fábrica ASA, onde se realizou a exposição, e amplificando-se por outros locais com preocupações sobre questões pós-industriais na Europa. Trata-se de um projeto de grande escala e com carácter experimental, articulando diversas áreas do conhecimento na tentativa de criar uma reflexão multidisciplinar sobre espaços e edifícios pós-industriais. Explorando difer-

entes achados, arquivos, amostras e diferentes formatos visuais, o projecto problematiza uma nova relação entre edifício/espaço e o exposto/conteúdo, através da noção de *brown room/grey hall*.



## CONTEMPORANEIDADE DO EDIFICADO PÓS-INDUSTRIAL

Os edifícios e os espaços pós-industriais dominam a paisagem e o território de inúmeras cidades europeias<sup>1</sup>. Juntamente com outros locais de produção com ecos históricos e uma sobrecarga semiótica<sup>2</sup>, como edifícios históricos, espaços fabris e monumentos marcados pelo passar do tempo, estas fábricas e vestígios industriais oferecem intensas sensações espaciais, materiais e experienciais seja a visitantes informados ou leigos<sup>3</sup>. Desde o olhar romântico dos fotógrafos de ruínas<sup>4</sup>, aos estudos sistemáticos dos historiadores<sup>5</sup> às análises arqueológicas/forenses de locais e de acontecimentos passados<sup>6</sup>, a reconstruções arquitetónicas<sup>7</sup>, a maioria dos espaços pós-industriais ecoa com narrativas e figurações que querem ser ouvidas, histórias que vão sendo registadas por etnógrafos<sup>8</sup> e por contadores de histórias interessados em diferentes tipos de vestígios<sup>9</sup>.

384 Acredito que os espaços pós-industriais merecem ser olhados de modos mais profundos que o olhar romântico do fotógrafo amador, deixando-se margem para o fascínio (que nem sempre se encontra nas memórias das empresas industriais), e devem ser compreendidos na sua condição contemporânea, além da arquitetura da fábrica original. As novas espacialidades e materialidades existentes nos edifícios devolutos e nos vestígios da actividade industrial requerem uma compreensão profunda das suas condições, para que possamos entender o seu potencial. Abandono, deterioração, desmantelamento, ou estado avançado de ruína, enunciam um falhanço do progresso moderno. Correspondem a estados de incompletude, quando considerados na perspetiva de um todo originalmente preexistente, mas podem também ser entendidos como novos estados de espacialidade e de materialidade, caso conjuguemos passados, presentes e futuros numa leitura síncrona.



<sup>1</sup> van Boom, Nienke, Mommaas, Hans. *Transformation Strategies for Former Industrial Cities*, NAI Publishers, 2009.

<sup>2</sup> Bachelard, Gaston. *The Poetics of Space*, Beacon Press, 1994.

<sup>3</sup> Littlefield, David. *Architectural Voices: Listening to Old Buildings*, John Wiley & Sons, 2007.

<sup>4</sup> Alguns exemplos de fotógrafos que trabalham com complexos industriais: Margaine, Sylvain. *Forbidden Places – Exploring our abandoned heritage*, Jonglez, 2009; Moore, Andrew. *Detroit Disassembled*, Damiani/Akron Art Museum, 2010; Payne, Christopher. *Asylum*, The MIT Press, 2009; van Rensbergen, Henk. *Abandoned Places II*, Lannoo Publishers, 2010.

<sup>5</sup> Celestino García et al, Braña. *A Arquitectura da Indústria, 1925-1965*, Fundação Docomomo Ibérico 2005.

<sup>6</sup> Da vasta bibliografia publicada nas últimas décadas, selecionaram-se as seguintes publicações:

Blake, Brian. *Industrial Archaeology*, BBC Publications, 1965; Buchanan, R. A. *Industrial Archaeology in Britain*, Viking, 1974; Casella, Eleanor C. *Industrial Archaeology: Future Directions (Contributions to Global Historical Archaeology)*, Springer, 2005; Edensor, Tim. *Industrial Ruins: Space, Aesthetics and Materiality*, Berg Publishers, 2005; Hay, Geoffrey D. *Monuments of Industry: An Illustrated Historical Record*, Royal Commission on the Monuments of Scotland, 1986; Neaverson, Peter. *Industrial Archaeology: Principles and Practice*, Routledge, 1998; Palmer, Marilyn. *Industrial Archaeology: A Handbook*, Council for British Archaeology, 2012; Rix, Michael. *Industrial Archaeology*, Historical Association, 1967.

<sup>7</sup> Stratton, Michael. *Industrial Buildings: Conservation and Regeneration: Initiatives in Conservation and Regeneration*, Taylor & Francis, 2000.

<sup>8</sup> Cortesão, Luiza (coord.). *Quando eu nasci aquela fábrica já ali estava*. Instituto Paulo Freire e FCG, 2012.

<sup>9</sup> Najafi, Sina. *Cabinet #20: Ruins*, Cabinet, 2005 e Najafi, Sina. *Forgetting: 42*, Cabinet, 2011.

## PROPOSTA

Este ensaio apresenta a conceptualização de uma leitura que articula relações entre espaço, materialidade e as suas inúmeras narrativas, acompanhando o projecto de investigação curatorial, de exposição e de edição denominado “Edifícios & Vestígios: projeto-ensaio sobre espaços pós-industriais”. Proponho uma abordagem híbrida às múltiplas camadas e vestígios físicos, bem como às presenças e ausências que podemos ler num espaço pós-industrial, através de diversas disciplinas, experimentando o seu cruzamento. Esta abordagem multidisciplinar foi inicialmente testada num estudo/exposição/edição realizado num local específico, as salas queimadas num incêndio na Reitoria da Universidade do Porto (2008-2009)<sup>10</sup>, experimentando diálogos entre arquitectura, arte, história, literatura, som, fotografia, e revelou ter um potencial na articulação de leituras que diversas disciplinas desenvolvem mas, porém, usualmente permanecem isoladas. A experiência permitiu enunciar um conceito para leitura dos espaços, que se ampliou e extrapolou para uma questão espacial mais abrangente e complexa, nomeadamente, os espaços pós-industriais.



## CRUZAMENTOS

Com a desindustrialização, os edifícios industriais vêm sendo convertidos para novos usos culturais criando novos ícones nas paisagens urbanas - museus de arte contemporânea ou outros centros culturais<sup>11</sup>. Por outro lado, a arqueologia industrial, a museologia, a história e outras disciplinas da cultura material e do património que lidam com o passado têm explorado e protegido o património edificado, as máquinas industriais e as coleções de objetos, criando alguns museus/ecomuseus sobre o tema<sup>12</sup>. Será possível desenvolver outras abordagens para os espaços pós-industriais, abordagens que cruzem os universos do património e da cultura contemporânea?

385

O estudo que se apresenta é o resultado da experiências obtidas directamente em pesquisas de campo em fábricas abandonadas<sup>13</sup>, na conceção de espaços e de cenografias para exposições de arte contemporânea em hangares industriais<sup>14</sup>, bem como através da influência da investigação sobre a produção científica em áreas das tecno-ciências contemporâneas - como as engenharias dos materiais, civil e de minas<sup>15</sup>. Estas diversas experiências, e influências, permitem no seu conjunto uma leitura do pós-industrial como uma condição atual e revelam possibilidades para intervenções futuras, afastando-se das cristalizações e pastiches históricos/patrimoniais de momentos do passado. A nossa proposta também absorve ideias das humanidades, como a noção de património imaterial<sup>16</sup> ou o conceito de estratigrafia usado em arqueologia<sup>17</sup>. Mas, mais importante, a proposta que desen-

<sup>10</sup> Moreira, Inês. Rescaldo e Ressonância! Universidade do Porto, 2009.

<sup>11</sup> Arkio, Tuula. New Sites: New Art, BALTIC, 2000 e Binney, Marcus. Bright Future: Re-use of Industrial Buildings, Save Britain's Heritage, 1990.

<sup>12</sup> Casella, Eleanor C. Industrial Archaeology: Future Directions (Contributions to Global Historical Archaeology), Springer, 2005 e A.A.V.V. Revista Monumentos 29: Covilhã, a Cidade-Fábrica, IHRU, 2009.

<sup>13</sup> Esta abordagem de campo pode ser consultada no acompanhamento ao trabalho de artistas como Patrícia Azevedo Santos, na Fábrica Brandão Gomes de Espinho, do fotógrafo Micael Nussbaumer, na Fábrica de Fiação de Tomar, ou no trabalho do artista Eduardo Matos, nas suas aproximações a diversas fábricas e em particular no estudo da materialidade da água e das paisagens subaquáticas de rios contaminados pela indústria.

<sup>14</sup> Concebemos duas exposições, suas cenografias e relação com os edifícios industriais, que representaram duas experiências importantes da utilização de uma abordagem ao espaço pós-industrial: na Fundação de Oeiras, Projecto Terminal, 2005 e na FIMAI, Fábrica de Fiação da Maia, Urbanlab, 2001.

<sup>15</sup> A parceria com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, através do seu Museu, num projeto intitulado “Máquina de Pensamento Pós-industrial” é um exemplo dessa experimentação.

<sup>16</sup> O trabalho de campo na recolha de testemunhos orais sobre as experiências dos mineiros nas minas da Borralha, realizado por Pedro Araújo, insere-se nesta linha.

<sup>17</sup> Em “Leituras Estratigráficas da Fábrica do Moinho do Buraco” de Mariana Jacob é um exemplo de uma investigação arqueológica.

volvemos como abordagem a espaços pós-industriais estabelece um diálogo entre as tecno-ciências e as humanidades, com os trabalhos produzidos em áreas como a arte, cinema<sup>18</sup>, fotografia<sup>19</sup> arquitetura<sup>20</sup>, design<sup>21</sup> ou a arte sonora<sup>22</sup>.



## EXPÔR NA FÁBRICA

Diversas experiências práticas me demonstraram que os sítios industriais, como outros locais históricos, requerem abordagens que são fundamentalmente diversas das utilizadas na maioria dos espaços expositivos, quer sejam espaços temporários ou salas de museu de cariz mais permanente<sup>23</sup>. Nessa maioria dos casos, exploram-se o espaço volumétrico e técnico de edifícios existentes, neutralizando os seus vestígios através de novos espaços de exibição que se caracterizam por uma arquitetura abstrata, como os espaços desenvolvidos pelo modernismo e suas correntes posteriores<sup>24</sup>.

No projecto “Edifícios & Vestígios”, e neste ensaio, exploramos formas como, em projetos de curadoria, a materialidade de edifícios existentes pode ser considerada como uma extensão dos objetos expostos; como os vestígios imateriais/aurais de locais existentes preconizam e podem incorporar narrativas curatoriais; e como uma relação afetiva [como acontece nas práticas de pesquisa de campo] contribui para a investigação curatorial e o envolvimento experiencial com os sítios. Designo este conceito de relação com o espaço por *curadoria do espaço*.



## Branco-preto-castanho-cinzento

Durante o processo de investigação realizado para “Edifícios & Vestígios” deparei-me com noções gastas de relações de contendor/conteúdo, bem como com transferências de espaço expositivo/objeto exposto. As presenças e ausências nos espaços existentes e as suas relações com as histórias locais influenciaram a narrativa curatorial. “Edifícios & Vestígios” vai além de uma forma técnica, tectónica ou estritamente material de compreensão/curadoria do espaço e dos edifícios, contornado a relação de neutralização que se estabelece entre a curadoria e o espaço expositivo.

As linhas principais são simples: se os espaços pós-industriais possuem uma carga (material e semiótica), expor (n)esses espaços e ocupar esses espaços, é expor essa “carga”. As principais questões ultrapassam aspetos de

<sup>18</sup> “Nem tudo o que brilha é cobre” de Frederico Lobo e Tiago Hespanha.

<sup>19</sup> “Wolfram” de Konrad Pustola e “Black Smoke” de André Cepeda.

<sup>20</sup> Matadero em Madrid e Can Framis em Barcelona são bons exemplos dessa forma de abordar a arquitetura.

<sup>21</sup> A investigação sobre os rótulos da fábrica Confiança realizada por Nuno Coelho explora uma abordagem científica e visual ao design industrial.

<sup>22</sup> Em projetos como “Khorus Anima” de Jonathan Saldanha ou “Then and... cut” de Pedro Tudela.

<sup>23</sup> A.A.V.V. Baltic – The Art Factory: The Building of Baltic, the Centre for Contemporary Art, Gateshead, BALTIC, 2002.

<sup>24</sup> Sampaio, Maria da Luz. Atas do Colóquio de Museologia Industrial. Reconversão e Musealização de Espaços Industriais. Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2003.

design, construção ou técnica e vão ao cerne do conhecimento curatorial: como conjugar invólucros arquitetónicos (industriais) e o objeto/artefacto exposto? Como resolver as dicotomias espaço/coleção, continente/conteúdo, ou narrativa/interpretação? Isto levanta uma questão mais ampla, que aponta para o que me parece ser uma área fértil de investigação: que ferramentas e domínios de conhecimento devem ser convidados, para que se possam desenvolver abordagens abrangentes ao pós-industrial? Os espaços pós-industriais exigem que se estabeleçam diálogos com as histórias antigas e com as mais recentes, com conceitos, espaços continentes e objetos encontrados. Assim, se nos afastarmos da iminência da produção cultural, como podemos desenvolver a curadoria do espaço? Torna-se necessário reexaminar determinados conceitos.

Os espaços expositivos são influenciados por duas grandes tradições que têm dominado as práticas de curadoria e culturais desde a época do modernismo: o paradigma da galeria de arte como um *white cube* (*cubo branco*) abstrato (ainda) domina a dimensão espacial e visual da maioria das galerias de arte; e uma direção divergente inspirada no design da exposição ou do espaço (principalmente em tradições onde predomina uma cultura material). Como diz Brian O'Doherty no seu livro<sup>25</sup>, referindo-se ao primeiro exemplo, os conceitos de *White cube/Black box* criaram uma neutralidade na qual é encenada a apresentação de objetos auráticos. Os objetos visuais e performativos recorreram extensivamente a estes conceitos, dos achados históricos, antropológicos e até zoológicos, aos projetos de *media art* têm sido expostos em ambiente branco, assético.

Os espaços pós-industriais sugerem-nos outras abordagens, estabelecendo uma diálogo com esta dualidade basilar de conceitos. Geralmente, estes espaços encontram-se num estado usado, escurecidos pelas marcas de máquinas, materiais e mãos, exibindo faixas de cores industriais e as proporções não humanas de contentores para máquinas. Quer se encontrem em estado de abandono ou fechados, os espaços pós-industriais revelam os seus usos e as suas histórias. Acredito fortemente que estes não devem ser neutralizados. A utilização desses espaços para exposições e projetos culturais está associada a práticas artísticas que, desde os anos 70 do séc. XX, exploram estes espaços existentes como locais carregados de materiais e histórias, desde estúdios a instalações *site-specific* (na sua relação com o local e o contexto)<sup>26</sup>. Esta utilização está relacionada com abordagens que valorizam a especificidade do contexto do património industrial (como as usadas na arqueologia industrial ou em ecomuseus que preservam espaços originais e máquinas antigas) e com vários levantamentos experienciais em espaços e paisagens urbanas (desde caminhadas a passeios áudio, happenings efémeros ou subtis intervenções). Essas atividades exploram a poética do lugar e a imersão nesse local e, levam a um maior entendimento do envolvimento social e económico.

387



### UMA HIPÓTESE: BROWN ROOMS/GREY HALLS

Desde 2009, estou a testar um novo conceito - *Brown Rooms/Grey Halls* - desenvolvido a partir da prática relacionada com a arquitetura e curadoria. Para além da abstração dos espaços *White Cube* explorada por Brian O'Doherty, que encontramos de uma forma tão generalizada nas galerias de arte contemporânea, estendidos às fotografias vazias e estetizadas de espaços arquitetónicos, *Brown Room/Grey Hall* é uma representação conceptual da não neutralidade com a qual o espaço está/esteve ocupado. O conceito *Brown Rooms/Grey Halls* que proponho produz uma interseção das dimensões afetivas, semióticas e materiais do espaço, acrescentando-se às noções dicotómicas dominantes a "preto e branco" que caracterizam os projetos de curadoria. Estas são as superfícies desgastadas opostas aos espaços continentes neutros (como os abstratos cubos ou caixas). Salas antigas, locais históricos, átrios abandonados, lugares danificados, espaços em ruínas, hangares industriais inativos e desmantelados, estruturas arquitetónicas em bruto, e até corredores, são espaços férteis e socialmente carregados de histórias. Essas histórias ecoam no espaço e querem ser representadas e exibidas.

<sup>25</sup> O'Doherty, Brian *Inside the White Cube: The Ideology of the Gallery Space Berkeley, and Los Angeles*, University of California Press, 1999.

<sup>26</sup> O'Doherty, Claire - *Contemporary Art: From Studio to Situation*. London: Black Dog Publishing, London, 2004.

Para mostrar esses sítios, nesses mesmos sítios, é necessário estabelecer um diálogo entre continente e conteúdo; o edifício, evento, lugar e espaço expositivo coincidem num espaço único, o que possibilita um local de trabalho onde todas as presenças e ausências participantes, que são omitidas nos *white cubes*, se tornem elas mesmas atores. Se a designação genérica de espaço expositivo não convencional cria margem para uma *performatividade* do espaço, então a presença das temporalidades ou das marcas da passagem do tempo trazem camadas de vestígios antigos para novos eventos. Os espaços pós-industriais como os hangares, os átrios das fábricas, as ruínas ou paisagens degradadas são ricas em *performatividade*.

Deste modo, a figuração conceptual proposta - *Brown Rooms/Grey Halls* - enuncia espaços imperfeitos e incompletos que ecoam com ausências e presenças, i.e., espaços que estão presentes fisicamente, com uma materialidade intensa que se manifesta nas camadas acumuladas, na passagem do tempo e nas histórias reais e imaginárias que incorporam.

Exibir *Brown Rooms/Grey Halls* é referir-mo-nos simultaneamente aos efeitos da história e do passado no espaço e a uma estratégia de leitura/escrita que se destina a incluir os visitantes: as peças, os projetos, os espaços, as visitas, as performances e os atores são todos eventos paralelos que ecoam entre si. Lidar com espaços complexos como *Brown Rooms/Grey Halls* implica considerar entidades complexas/obscuras e exigir ferramentas que consigam apreender e registar o hibridismo e a complexidade, aspetos geralmente excluídos das representações arquitetónicas.

A figuração de *Brown Rooms/Grey Halls* afasta-se de uma perspetiva analítica e revela abordagens à espacialidade, materialidade e ressonância que exigem uma leitura tática que não reduza o hibridismo presente, e que assuma conhecimentos subjetivos incorporados naquelas dimensões e a partir do qual desenvolvemos competências [científicas, pessoais e afetivas]. Esta tentativa especulativa e experimental joga ao mesmo tempo com abordagens empíricas à investigação do espaço/arquitetura e com questões epistemológicas em diferentes áreas.



## ABORDAGENS

Os estudos tecnoculturais são um possível ponto de referência para a pesquisa híbrida uma vez que questionam a produção e o impacto da tecnociência (e indústrias associadas), abordando-os nos pontos em que os domínios culturais e técnicos se intersejam em resultado das tensões políticas, sociais e económicas. No âmbito desses estudos, a pensadora Donna Haraway tem destacado a necessidade (e os benefícios) de *literacias múltiplas* como forma de dar resposta a complexos enigmas técnico-científicos. As *literacias múltiplas*<sup>27</sup> propostas por Haraway incluem leituras adquiridas ao longo de uma educação especializada e outros modos de conhecimento menos disciplinar. Ao situar o leitor e o escritor numa afiliação literária e numa relação afetiva com os objetos e o texto, favorece-se um esbater das fronteiras rígidas existentes entre as diferentes disciplinas que geralmente marcam onde termina uma determina área de investigação e onde começa a afetividade.

Para que “estudos de caso”, autores e contribuições científicas devemos olhar? Os diálogos múltiplos que Haraway estabelece com disciplinas e autores, recorrendo a um modo de investigação situacional e não neutral, relacionam o conhecimento com os textos, objetos e pessoas de diferentes origens. O escritor (ou investigador ou curador) é uma modesta testemunha situada no espaço e no tempo que está subjetivamente a *difratar* o *conhecimento*. Juntamente com ferramentas mais convencionais e referências científicas baseadas nas competências, a ideia de cuidado, proteção e afeto no que diz respeito à própria complexidade são modos de nos relacionarmos com o conhecimento que deviam ter um papel destacado como modos de conhecer os objetos de estudo. Este modelo epistemológico possibilita-nos uma abordagem ao espaço pós-industrial, à materialidade e aos seus ciclos.

<sup>27</sup> Joseph Schneider and Donna J. Haraway, “Conversations with Donna Haraway,” in Joseph Schneider, *Donna Haraway: Live Theory*, London/New York: Continuum, 2005, p.149.

Deveria, a *curadoria do espaço* não incluir os objetos, arquitetura, design industrial, história local, antropologia ou engenharia dos materiais e de minas, excluindo estas redes de pesquisa devido aos limites impostos pela literatura? E o que concluir em relação aos contributos pessoais, empíricos e afetivos?

Tal como os “estaleiros”<sup>28</sup> constituem parceiros prolíficos com os quais entramos na processualidade do espaço e nas performances da sua produção (originam metodologias que nos permitem ler e escrever conjunções de objetos, arquiteturas, conteúdos, continentes, espaços, experiências e narrativas<sup>29</sup>), também os *Brown Rooms/ Grey Halls* são um parceiro conceptual, na companhia do qual nos podemos aproximar de entidades complexas, incompletas e intensas.



### NA PRÁTICA: “EDIFÍCIOS & VESTÍGIOS” EXPOSIÇÃO E LIVRO

O projecto “Edifícios e Vestígios” materializa-se em três partes: uma exposição, que decorreu no 4º trimestre de 2012; um programa de conferências, visitas e encontros, nessa mesma altura; bem como um livro que compila as componentes visuais e metodológicas relacionadas com a investigação proposta sobre o pós-industrial.

As linhas de investigação do projecto “Edifícios e Vestígios” focam-se em arquiteturas e estruturas existentes sob diferentes perspetivas: uma leitura tecno-científica do potencial dos edifícios, materiais e do maquinico, juntamente com dimensões menos físicas da materialidade, expressos nos conceitos de performatividade, espacialidade, afetividade e, mesmo, no conceito de romântico. O projeto expositivo explorou uma leitura interdisciplinar da arquitetura e edificado industrial através das perspetivas da cultura visual, da arte, fotografia e da imagem cinemática, explorando no seu desdobramento ferramentas de pesquisa da história, da antropologia, da arqueologia e da engenharia (como o trabalho de campo, a documentação de vestígios, a conservação e restauro, ou a reciclagem e criação de novos materiais).

A exposição explora objetos encontrados, materiais, filmagens e estruturas espaciais, convidando autores e artistas especificamente interessados na dimensão cultural do espaço físico e nas suas interseções com áreas da produção cultural – antropologia, etnografia, história ou política. Posteriormente, o livro reuniu os resultados dos processos de investigação e de materialização realizados entre 2010 e 2012, criando outra organização sequencial, que difere da experiência imersiva na exposição. O volume do livro expõe diversas e organiza-se em 6 secções: Espacialidades, Performatividades, Afetividades, Materialidades, Objetualidades, Tecnicidades.

### REFERÊNCIAS

A.A.V.V. Baltic The Art Factory: *The Building of Baltic, the Centre for Contemporary Art, Gateshead*, BALTIC, 2002.

ARKIO, Tuula. *New Sites: New Art*, BALTIC, 2000.

BACHELARD, Gaston. *The Poetics of Space*, Beacon Press, 1994

BLAKE, Brian. *Industrial Archaeology*, BBC Publications, 1965

BUCHANAN, R. A. *Industrial Archaeology in Britain*, Viking, 1974.

CASELLA, Eleanor C. *Industrial Archaeology: Future Directions (Contributions to Global Historical Archaeology)*, Springer, 2005.

CORTESÃO, Luiza (coord.). *Quando eu nasci aquela fábrica já ali estava*. Instituto Paulo Freire e FCG, 2012.

Covilhã, a Cidade Fábrica. Dossier. In *Monumentos*, 29, Jul. 2009, IRHU.

EDENSOR, Tim. *Industrial Ruins: Space, Aesthetics and Materiality*, Berg Publishers, 2005.

GARCIA, Celestino *et al.*, *Braña Arquitectura da Indústria, 1925-1965*, Fundação Docomomo Ibérico 2005.

HAY, Geoffrey D. *Monuments of Industry: An Illustrated Historical Record*, Royal Commission on the Monuments of Scotland, 1986;

<sup>28</sup> Moreira, Inês Backstage and processuality. in Paulo Mendes (ed.) “CCC \_ Collecting Collections and Concepts, uma viagem iconoclasta por coleções de coisas em forma de assim”, FCG, 2012.

<sup>29</sup> Estas questões são desenvolvidas de forma mais aprofundada na nossa tese de doutoramento: *Performing Building Sites: Curating in/on/through space*, desenvolvida e defendida no Goldsmiths College, University of London.

LITTLEFIELD, David *Architectural Voices: Listening to Old Buildings*, John Wiley & Sons, 2007

MOREIRA, Inês *Rescaldo e Ressonância!* Universidade do Porto, 2009.

MOREIRA, Inês *Backstage and processuality*. in Paulo Mendes (ed.) "CCC \_ *Collecting Collections and Concepts, uma viagem iconoclasta por coleções de coisas em forma de assim*", FCG, 2012.

MOREIRA, Inês *Performing Building Sites: Curating in/on/through space*, PhD Tesis, Goldsmiths College, University of London, 2014. [Em linha] Disponível : [https://research.gold.ac.uk/10643/1/VIS\\_thesis\\_Moreiral\\_2014\\_vol1.pdf](https://research.gold.ac.uk/10643/1/VIS_thesis_Moreiral_2014_vol1.pdf)

EAVERSON, Peter *Industrial Archaeology: Principles and Practice*, Routledge, 1998.

O'DOHERTY, Brian *Inside the White Cube: The Ideology of the Gallery Space*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1999.

O'DOHERTY, Claire *Contemporary Art: From Studio to Situation*. London: Black Dog Publishing, London, 2004

PALMER, Marilyn *Industrial Archaeology: A Handbook*, Council for British Archaeology, 2012.

RIX, Michael *Industrial Archaeology*, Historical Association, 1967.

SEMEDO, Alice *et al.* Antiga fábrica de Moagens Harmonia - De fábrica a Museu da Indústria do Porto, in: Atas do Colóquio de Museologia Industrial. *Reconversão e Musealização de Espaços Industriais*. Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2003. [Em linha] Disponível em: [ffhttps://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/8757/1/Reconvers%C3%A3o%20e%20Musealiza%C3%A7%C3%A3o%202003.pdf](https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/8757/1/Reconvers%C3%A3o%20e%20Musealiza%C3%A7%C3%A3o%202003.pdf)

SCHNEIDER, Joseph, HARAWAY, Donna J. Conversations with Donna Haraway, in *Joseph Schneider, Donna Haraway: Live Theory*, London/New York: Continuum, 2005, p.149.

STRATTON, Michael *Industrial Buildings: Conservation and Regeneration: Initiatives in Conservation and Regeneration*, Taylor & Francis, 2000.

VAN BOOM, Nienke, MOMMAAS, Hans. *Transformation Strategies for Former Industrial Cities*, NAI Publishers, 2009

## CURRICULUM DA AUTORA

### Inês Moreira

390 Doutora em Curatorial Knowledge - University of London/Goldsmiths College, 2013; Mestre em Arquitectura e Cultura Urbana (Master Metropolis) - Universitat Politècnica de Catalunya/Centre de Cultura Contemporànea de Barcelona, 2003; e Arquitecta - Faculdade Arquitectura U.Porto, 2001. Foi bolsista da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Mestrado (2003) e posteriormente Doutoramento (2007-2011)); da Fundação Mies van der Rohe (2002); obteve financiamentos do Instituto das Artes/Ministério da Cultura (2006) e, actualmente, através de redes europeias financiadas pela Agência Europeia para a Educação e a Cultura. Foi programadora e curadora de Guimarães 2012, Capital Europeia da Cultura/Fundação Cidade de Guimarães; curadora dos eventos públicos da bienal de espaço Público de Bordéus (2009); coordenadora do Laboratório do Instituto das Artes/Ministério da Cultura (2003-2005). É curadora e investigadora e colabora com diversas instituições culturais na Europa.

**Contacto:** [inexmoreira@gmail.com](mailto:inexmoreira@gmail.com)

Luís Mariz<sup>1</sup>, Isabel Ferreira<sup>2</sup>  
Universidade de Aveiro<sup>1</sup>, Câmara Municipal de Ovar<sup>2</sup>

### RESUMO

O azulejo semi-industrial marca a paisagem urbana portuguesa do século XIX. A sua saída para a rua está relacionada com uma forte tradição no revestimento de espaços interiores, com o volume construtivo motivado pelo terramoto de 1755, e pelo retorno dos “brasileiros” a Portugal. Por sua vez, o incremento no número de fábricas de cerâmica, e da produtividade, o desenvolvimento científico-tecnológico e a intensificação do relacionamento industrial internacional, impulsionou a evolução e a instalação das fábricas de cerâmica no Porto e em Vila Nova de Gaia.

Com base nos registos e nas fontes documentais da época é possível diferenciar quatro processos para a conformação do corpo cerâmico, incluindo as datas da sua introdução nas unidades fabris, e as variações comparativamente às unidades estrangeiras.

Nesta comunicação refletir-se-á acerca do conhecimento histórico-científico das fábricas de cerâmicas do séc. XIX, e a sua aplicação nas estratégias de reabilitação das fachadas azulejadas de Ovar deste período e proveniência.

**Palavras-chave:** Azulejo de Fachada, Técnicas de Produção, Técnicas de Aplicação; Reabilitação.

### ABSTRACT

The nineteenth century Portuguese urban landscape is marked by the semi-industrial glazed tile. It made its way into the streets due to the already strong tradition of using it to cover interior spaces, the heightened construction volume motivated by the 1755 earthquake, and by the return of the “*brasileiros*” to Portugal.

On the other hand, there was an increase in the number of ceramic factories, their productivity, scientific and technological development, and an intensification in the international industrial relationships, which propelled the setting up and evolution of factories in the cities of Oporto and Vila Nova de Gaia.

Based on records and documentary sources from the period, it is possible to differentiate four processes for the creation of the ceramic body, their introduction in the factory units, and the variations relating to international productions.

In this communication, we will reflect on the historic-scientific knowledge available on the nineteenth century ceramic factories, and its application in the rehabilitation strategies of ceramic glazed tile façades located in Ovar from this period and provenance.

**Key-words:** Glazed tiles façades, Production techniques, Application techniques, rehabilitation.

### INTRODUÇÃO

A azulejaria mais antiga encontrada em Portugal no sentido contemporâneo remonta ao século XVI, mas será o azulejo semi-industrial a marcar indelevelmente a paisagem urbana portuguesa, principalmente nas cidades do centro e norte do país, constituindo este novo tipo de revestimento para acabamento de fachadas públicas de edifícios uma inovação do século XIX, tornando-se um paradigma incontornável do século XIX e XX, impulsionado pela transformação social, artística e industrial, e concentrando-se nas ruas onde se localizavam os principais serviços comerciais, políticos e religiosos, numa conjugação entre as novas tipologias arquitetónicas e a variedade de ornamentos cerâmicos, quer em padrões (monocromos e policromos), em registos hagiográficos e técnicas de produção do azulejo, quer em esculturas alegóricas, pinhas, jarrões, urnas e balaustradas que rematam os edifícios, na sua maioria produzidos nas fábricas de cerâmica do Porto e de Vila Nova de Gaia (Fábrica das Devesas, Carvalhinho, José Pereira Valente, Santo António da Piedade e Massarelos), estendendo-se a outros centros de produção na primeira metade do século XX (Fábrica de Louça de Sacavém, Fonte Nova e Aleluia – ambas em Aveiro).

## AZULEJO DE FACHADA, CONTEXTO

As bases para a saída à rua do azulejo estão sem dúvida relacionadas com uma forte tradição no revestimento de espaços interiores e com o início da proto-industrialização despoletada pelo volume construtivo provocado pelo terramoto de 1755. Na base do emprego massivo estão ainda os “brasileiros” que retornavam a Portugal, quer motivados pela independência do Brasil, quer associados a projetos de vida individuais em que encontram no azulejo um material diferenciador, e em determinados materiais, um referente da sua afirmação social. Particularmente notado foi o seu papel na construção de novas residências e/ou adaptação de imóveis já construídos, e nesse aspecto contribuíram fortemente para criar mercado de trabalho nas oficinas e indústrias ligadas à construção civil, nomeadamente pela utilização de novos materiais [azulejos, ferro, telhas, por exemplo]. As primeiras casas revestidas com este material “novo” foram, em tom pejorativo, chamadas de “casas penico”, “casas de brasileiros” ou “casas de azulejo”. Passadas as primeiras impressões, o azulejo foi caindo no gosto e no agrado dos portugueses, em particular dos portuenses. Salinas Calado diz que o azulejo “veio a destruir a monótona unidade sombria de uma rua típica do Porto ou de Lamego” (Calado, 1997). Assim, o azulejo pode ser considerado o material de acabamento que diferencia a construção nacional comparativamente com as dos restantes países europeus do século XIX a inícios do século seguinte.

Outro vector que contribui decisivamente para a disseminação é o aumento do número de fábricas de materiais cerâmicos e o seu forte incremento de produtividade. Neste particular há a considerar dois grupos de factores que estão associados à Revolução Industrial, o movimento de desenvolvimentos científico-tecnológico (estudos científicos sobre as artes cerâmicas, desenho e aperfeiçoamento de equipamentos para a produção e cozedura de materiais cerâmicos) e a intensificação do relacionamento da produção portuguesa com as congéneres internacional através das Exposições Internacionais (Mariz, 2014).

Na base destes avanços está a invenção da máquina a vapor e a sua aplicação industrial - e adjuvados através de estudos especializados sobre as artes do fogo - como o “Traité des arts céramiques” ou “des poteries” de Alexandre Brongniart (Brongniart, 1977), ou o manual “Architectural pottery” de Leon Lefèvre (Lefèvre, 1900), entre outros. Estes avanços aplicados pelo empreendedorismo derivam ainda dos avanços no campo da mineralogia e da química que irão afetar a técnica e as metodologias, quer dos vidrados quer das pastas. O impulso científico e técnico, juntamente com o aproveitamento da nova fonte de energia, irá permitir um forte desenvolvimento industrial afetando o trabalho cerâmico, até então oficial e manual.

A incorporação das novas tecnologias, em que a máquina a vapor aciona um manancial sempre crescente de máquinas produtivas, como é o caso de trituradores, moinhos e prensas, por exemplo, não chegará em simultâneo a todas as fábricas europeias, registando-se assimetrias temporais assinaláveis. No decorrer do século a indústria irá integrar o uso da força do vapor para complementar o trabalho ainda assente na força humana, para posteriormente passar a ser um trabalho tendencialmente mais mecanizado, em especial a partir da segunda metade do século. A par das novas máquinas ocorre também a alteração do desenho das fábricas - de uma planta em que o forno ocupava o centro do complexo [centro psíquico e geométrico] deriva-se, nas novas fábricas construídas, para o esquema em linha em que o forno se encontra num dos extremos enquanto no outro estão localizados os depósitos e as áreas de preparação das argilas.

As Exposições Universais são igualmente uma inovação desta época e são veículos poderosos de divulgação de novos produtos (maquinaria e produtos finais) e de concorrência dos diferentes fabricantes, não só em relação aos preços como em relação à qualidade, servindo como um outro meio de venda de produtos, constituindo ainda um espaço privilegiado de intercâmbio de conhecimentos, por vezes demasiado perto do plágio. Na 1ª Exposição Universal de Londres em 1851 dá-se o primeiro embate entre a produção industrial e a manufatura artesanal. A supremacia nesta exposição cabe à manufatura, a única vez, abrindo o confronto entre “Arte” e “Indústria”. Doravante será a indústria, pelos melhoramentos tecnológicos, que assumirá o domínio. Estes produtos serão ainda mais divulgados através da publicação de catálogos comerciais.

## TECNOLOGIAS CERÂMICAS

A evolução e a instalação de unidades dedicadas ao sector cerâmico na região do estuário do Douro (Porto e Vila Nova de Gaia) constitui um paradigma neste período, em que se começam a aplicar forças de trabalho significativas e metodologias de produção diferenciadas.

A região do baixo Douro revela uma dinâmica particular que apresenta um contínuo produtivo na realidade nacional desde finais do XVIII até a meados do século XX [Tabela 1].

A produção portuguesa deste período, e em especial a situada na foz do Douro, encontra-se insuficiente documentada e estudada em que os dados técnicos aparecem na literatura recente mais como “curiosidades” e sem a profundidade desejada. Os processos e práticas de trabalho, nas diferentes unidades ao longo do tempo, têm particularidades e características, ao nível técnico, que assumem relevância na qualidade e deixam marcas nas peças produzidas. Com base nos elementos disponíveis, pretende-se estabelecer pontes e correlações entre as diferentes “descrições” da maquinaria das fábricas (Sub-Comissão, 1881) (Lepierre, 1899) e a maquinaria descrita nos tratados, assim como as metodologias empregues (Prostes, 1907), (Brongniart, 1977) (Lefèvre, 1900). Tarefa de correlação repleta de armadilhas, as fontes entram em contradição e as designações das máquinas não são suficientemente claras para estabelecer a correspondência pretendida. A dificuldade principal surgiu no processo de preparação das argilas para a conformação em relação ao qual a literatura aponta duas técnicas distintas - via húmida e via seca. A preparação dos barros, até 1920, parece ter recorrido a um procedimento misto.

## MATÉRIAS-PRIMAS

O barro utilizado, segundo o mesmo inventário, provinha de Lisboa (Santo André) e de Avintes. Outras proveniências identificadas são: Lisboa, Aguada, Mogofres, Gandra, Telheira e Avintes, Leiria e caulino de Ovar. É referido que a areia provinha de Lisboa. A Tabela 2 sistematiza as diferentes proveniências referenciadas pelas empresas. Numa receita para azulejo é indicada a composição das pastas: “vinte partes de barro de Coimbra (coado), oito partes de barro de Avintes e duas partes de barro de Telheira” (Valente, 1936: 198). Genericamente, nas indústrias portuenses os barros vinham de Lisboa e de Avintes, em que eram misturados na razão de um de argila plástica sem cálcio ou caulino para um de marga. A areia entra para aportar sílica à pasta havendo referências, já apresentadas, de proveniência de Coia.

## PREPARAÇÃO DAS ARGILAS

Depois de as diferentes matérias-primas chegarem às fábricas, eram observadas e deveriam ser “classificadas” segundo as suas características. Lepierre afirma que estes estudos eram apenas esporadicamente efetuados, observando mesmo que em algumas fábricas nunca os realizavam - “mesmo os melhores [e maiores] fabricantes, preparavam as suas pastas verdadeiramente ao acaso (...) sem regras definidas que regulem a composição química” (Lepierre, 1912: 6-7), o que originava uma frequente desarmonia do vidro com a pasta e corresponde a um defeito recorrente ainda hoje observado nas peças portuenses, a microfissuração do vidro.

Até ao início do século XX os barros não eram qualitativas e quantitativamente avaliados pela sua constituição. A avaliação era efetuada segundo parâmetros mais ou menos subjetivos à chegada da matéria-prima, assentes na untuosidade, plasticidade, homogeneidade e nos elementos estranhos e indesejáveis. Poderiam ainda ser testados com uma cozedura experimental, ensaiando-se retrações e compatibilidades, com ou sem vidro para determinar a cor depois da cozedura, por exemplo. Este trabalho assentava sem dúvida na experiência do mestre. É de destacar a mobilidade dos mestres e, conseqüentemente, de tecnologias entre fábricas, expressivo no facto de as pastas produzidas no baixo Douro serem muito idênticas em relação à percentagem de carbonatos - cerca de 36 % segundo Lepierre. As exceções são a fábrica das Devesas que apresenta valores de 30 % e a fábrica de Pereira Valente com valores de 16 %.

393

A preparação das argilas pode-se enquadrar em dois grandes núcleos:

### Processos manuais

- Preparação artesanal por via húmida com desagregação dos barros por força humana ou animal;
- Preparação por via húmida por decantação simples.

### Processos industriais

- Preparação por via húmida - decantação e peneiração com recurso a máquinas;
- Preparação mecânica por via seca;
- Preparação mista usando processos húmidos e secos - decantação e peneiração complementadas com recurso a moinhos.

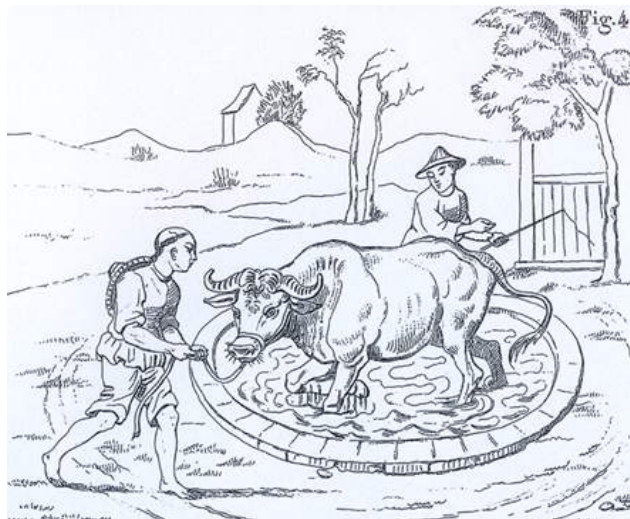
Não é possível afirmar, com segurança, que o processo de preparação por via seca (com adição de uma pequena quantidade de água no final da preparação das argilas reduzidas a pó) tenha sido realmente usado no Porto. Lepierre escreve que duas fábricas - Carvalhinho e Santo António de Vale da Piedade - recorrem à “peneiragem e levigação” (Lepierre, 1899: 6-7). Todavia Garrett afirma em 1930 que o uso do processo seco havia sido recentemente introduzido na Fábrica do Carvalhinho. Esta fábrica mudou de instalações em 1923 o que levanta a hipótese de só nessa ocasião se ter alterado o processo de preparação das argilas: “Modernamente o moinho foi modificado, o que permite a pulverização a seco. A alimentação e o rendimento são então contínuos, entrando a matéria-prima por um lado, pelo eixo, e saindo pelo outro o pó.” (Garrett 1930, p: 38) O moinho anterior era do

tipo Alsing e moía o barro com água.

Recuando a Lepierre, é crível que os processos industriais por via húmida não deveriam divergir dos que estariam ainda em uso em França. Lepierre, em relação à Fábrica Cavaco, afirma: “o preparo [dos barros de Lisboa e Avintes] é pelo processo manual ordinário” (Lepierre, 1899: 106).

#### **a) Preparação por via húmida, processos manuais**

António Gyrão em 1834 elabora uma breve apreciação, com objetivos pedagógicos, aos dois métodos usados na época (Gyrão, 1834). O primeiro reserva-o para o fabrico de tijolo. O barro depois de chegar à oficina é deixado debaixo de um telheiro, ao ar, durante oito meses, sendo que de dias a dias deve ser revolvido. Depois é amassado por meio de bois que andam sobre ele, de quinze a vinte dias, sendo aí adicionada água [Figura 1]. É deixado a “curtir”. Antes da sua moldagem é novamente amassado, estando pronto para o seu emprego.



**Fig. 1** - Preparação - pulverização - do barro com bois.  
Fonte: BRONGNIART (1977).

Gyrão refere ainda um outro tipo de procedimento que deveria usar o “moinho” para a preparação dos barros, igualmente para confeccionar tijolo bem como para outras peças cerâmicas (louça) mas reconhece que ao preço a que são comercializados os tijolos não permite “grandes perfeições”. O emprego desse moinho permitiria tijolos mais pesados e mais fortes, leia-se densos. A força motriz utilizada, o tipo ou o desenho desse moinho não são indicados.

Esta menção ao uso de um moinho para a preparação de argilas pode ser uma das primeiras alusões ao emprego de maquinaria “pesada” para a indústria cerâmica, pode e deve referenciar um moinho movido a água ou a força animal, parece pouco crível que se refira a um moinho movido a vapor - na medida em que a primeira máquina a vapor só é introduzida no ano seguinte em Portugal. Inequivocamente o recurso a esta máquina estaria vedado a este fabrico devido aos preços a que eram comercializados os tijolos. Este ponto - engenhos hidráulicos para preparação de argilas - não aparece documentado nos procedimentos técnicos nacionais. Os motivos poderão ser variados: ausência ou uso esporádico desta técnica pela indústria portuguesa; destruição ou reconversão destes moinhos; precariedade/efemeridade destas construções; poderá haver ainda uma identificação tipológica errónea, confundindo engenhos para cereais com engenhos de preparação de argilas. Esta inexistência de alusões ao uso de engenhos hidráulicos para a moagem de argilas é tanto mais estranha quanto na época engenhos semelhantes eram aplicados na moagem das matérias-primas para os vidrados e calcinas.

Outra técnica de preparação dos barros para o fabrico de louça é distinta e remonta à tradição cerâmica romana das terras sigilatas. Os procedimentos descritos englobam os passos seguintes: a argila é colocada em tanques e é preparada uma suspensão; a barbotina assim preparada é conduzida a um peneiro “de cabelo” para retirar as partes grossas e depois cõa-se com um pano de linho; os elementos retidos são moídos [o tipo de moinho, tal como anteriormente, não é descrito], sendo depois adicionados à barbotina; depois da deposição dos elementos em suspensão, retira-se a água em excesso. Esta técnica de preparação permite controlar a granulometria dos componentes.

Este último tipo de procedimento parece ter sido o mais usado nas fábricas da foz do Douro. A sua aplicação está referenciada na fábrica pertencente a António Rodrigues dos Santos, no antigo edifício dos Carmelitas Calçados do Senhor d’Além [Fábrica do Senhor d’Além], no ano de 1861. No processo de licenciamento inicial, lê-se: “O edifício interiormente compõem-se de um salão térreo - b - de 33,3m d’extenso, onde do lado Nascente - + - se

hãode vir a collocar os tanques necessários para a preparação da argila, servido igualmente para deposito da chamiça ou urze, combustível empregado (...). O processo para a fabricação da louça de faiança (...): mergulha-se a argilla, que he mandada vir de Lisboa, em agoa no 1º tanque e ahi he amassada por homens; passa depois ao 2º tanque, e deste ao 3º, diminuindo-se a quantidade de agoa, logo que a massa tenha adquirido a necessária consistência. Secca-se depois em porçõens tirando-se para as rodas a porção, que se deseja.” (AGP, maço 1429)

### **b) Preparação por processos mecânicos**

Em 1855, Manoel Soares escreve no seu caderno de especificações e lembranças:

“Explicação do que se deve moer na azenha para a louça branca, e ao que se chama coadura; cada coadura leva 48 gamelas de barro branco de Santo Ovidio (ou de outra qualquer parte, que sirva), 12 gamelas de pedras de cal, mas sem ser calcinada, esta porção de pedra e de barro assim dito, é moída na azenha (...) e estando tudo moído deposita-se em tinas até que vá para a fábrica, e no coador bota-se 60 gamelas de barro de Leiria e 90 ditas de barro de Santo Ovidio. (...) Este barro que se bota no coador deve ser botado por 3 vezes (...) e depois de bem bati-do com a competente água se cõa por meio de um peneiro de seda para os Barreiros e depois de o barro assente se escoo a água e vae para a capela do forno para tomar a consistência necessaria para se amassar nas bancas e fazer as louças” (Valente, 1940: 195).

Os procedimentos prováveis de terem sido aplicados no Porto para a preparação das pastas compreendem: calcinação, lavagem, pulverização, mistura de elementos e homogeneização. Será por certo uma técnica que recorre principalmente à via húmida com algumas incursões ao processo seco.

Sumariamente descrevem-se as diferentes fases.

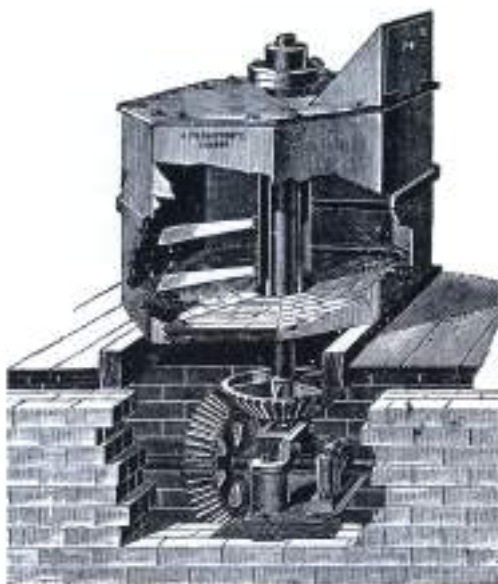
#### **Calcinação**

O quartzo e o sílex, devido à sua elevada dureza, eram sujeitos a uma cozedura prévia para serem pulverizados de um modo mais fácil. A pulverização era obtida nos pulverizadores apropriados.

#### **Lavagem**

Nos três momentos históricos analisados, 1834, 1907 e 1930, há referências ao processo de lavagem dos barros: o quartzo e o feldspato são lavados com água em cilindros até que a água de limpeza saísse límpida; os caulinos são tratados em tanques de decantação (1907 e 1930) - permanecem em suspensão, depois de grosseiramente desagregados no primeiro tanque, e eram recolhidos no terceiro tanque, nos anteriores permanecem as impurezas e o feldspato; as areias são lavadas, em 1907 o modo mais prático recorria a um aparelho cilíndrico inclinado lavando micas e impurezas (parafuso de Arquimedes); “as argilas contêm sempre bastantes elementos nocivos que é necessário retirar. Os maiores fácil é fazê-lo retirando-os [manualmente] e os mais pequenos são eliminados por lavagem” (Garrett, 1930: 36), a lavagem é efetuada num tanque em que a argila é misturada com água por meio de um agitador, conjunto de pás que batem a argila, em que as demais matérias pesadas ou são depositadas ou retidas num filtro/peneira (de malha controlada) por onde é conduzida a barbotina, podendo-se conhecer a dimensão do grão que passa. Esta operação permite separar pedras e areias, pirites e ainda matérias orgânicas. Era ainda possível recorrer a um aparelho mecânico [Figura 2].

395



**Fig. 2 - Máquina de lavagem de argilas. Fonte: PROSTRES (1907).**

## **Branqueamento**

O processo de branqueamento mais usado era através da incorporação de sílex na pasta ou então optando por pastas de baixo teor em ferro. No princípio do século XX em Portugal havia a disponibilidade de realizar a extração do óxido de ferro contido na pasta por meio do eletroímã - a pasta líquida era conduzida depois de ser "lavada" e o ferro era aí retido. Uma máquina deste tipo estava presente na Fábrica do Carvalhinho em 1930. Não é possível apresentar a data de entrada ao serviço.

## **Pulverização**

A redução das matérias-primas a pó poderia ser concretizada quer por um processo seco (trituração) quer húmido, duas máquinas poderiam ser usadas neste último caso - o moinho de blocos e o de Alsing. Ancestralmente recorria-se a pilões de ferro. No caso do quartzo e do feldspato é necessário calciná-los previamente para facilitar esta operação.

Existiam diferentes máquinas para desempenhar esta função:

- O moinho de blocos que consiste em pás que giram pedras duras que moem, misturam e amassam em simultâneo. É o único apresentado por Prostès a trabalhar pelo processo húmido (Prostès, 1907);
- Outro modelo disponível é o moinho de Alsing que consiste num aparelho cilíndrico fechado que contendo bolas de quartzo, ou de porcelana, pulveriza o material nele introduzido - a argila. Tem a capacidade de moer 200 kg de matéria-prima de cada vez num processo não contínuo. Prostès afirma que trabalhava a seco contrariando a exposição de Garrett em relação à Fábrica do Carvalhinho (c. 1923?);
- Triturador de mandíbulas em ferro. Apresenta o inconveniente de poder corar as argilas devido ao desgaste do equipamento em ferro;
- Triturador de mós verticais (moinho de galgas). Identificado nas fábricas das Devesas em 1880 (?) e do Carvalhinho, em data anterior a 1930;
- Triturador de mós horizontais, semelhante aos moinhos de grão;
- Triturador Dana, contínuo. A trabalhar no Carvalhinho em 1930; e
- Um aparelho mais funcional pela rentabilidade e eficiência é o triturador e pulverizador Ciclone que possui no interior palhetas que giram batendo e pulverizando.

Prostès coloca a tónica em dois destes equipamentos, o moinho de blocos e o Ciclone, por o primeiro permitir um ambiente sem pó no ar e o segundo por apresentar uma elevada rentabilidade.

Na Fábrica do Carvalhinho, certamente até 1923 data de mudança de instalações, o processo de preparação das argilas era baseado no processo húmido. Garrett apresenta o moinho Alsing, este moía os elementos juntamente com água e só recentemente, anteriormente a 1930, foi usado o processo seco contínuo, pulverizador de Dana.

## **Mistura**

Posteriormente às operações de pulverização, poderão ser adicionados adjuvantes e poderá esta fase, no processo húmido, englobar a homogeneização dos diferentes componentes. Estas ações quando manuais são realizadas por maços ou pilões; em alternativa, por meios mecânicos, através de misturadores secos ou de adições efetuadas depois da lavagem dos elementos. A mistura efetuada manualmente está englobada na fase de amassadura. A operação é realizada dispondo camadas sucessivas dos elementos a integrar na pasta e adicionando água depois de cada camada. Numa primeira fase usa-se a pá ou a enxada, sendo posteriormente efetuada com os pés. O método húmido mecânico delineou a evolução natural da mecanização dos trabalhos executados manualmente, primeiro seguindo quase fielmente as ações humanas e animais, para depois serem desenhadas máquinas aperfeiçoadas afastadas dos procedimentos tradicionais.

A mistura pelo processo húmido é concretizada no misturador (fase da lavagem), onde se podem incorporar as argilas desejadas sendo tratadas em simultâneo ou então as matérias poderão ser adicionadas depois de estar concluída a lavagem, através da colocação de um agitador. Tal como referido, o processo de secagem da barbotina poderia ser efetuado naturalmente em tanques, após a deposição da suspensão retirava-se a maior quantidade de água possível e deixava-se evaporar naturalmente o excesso ou poderia socorrer-se de um equipamento apelidado filtro-prensa. A associação das fases de amassadura e de mistura das matérias pulverizadas permite poupança de trabalho e de tempo. Os amassadores mais usuais para o processo seco eram:

- Amassadores de cilindros verticais que possuem pás ou navalhas e estavam ligados a uma engrenagem acionada pela máquina a vapor. O tambor é alimentado superiormente, a hélice realiza a amassadura e a argila depois de tratada é retirada inferiormente; uma versão semelhante mas aperfeiçoada deste misturador possui inferiormente um crivo que impede a passagem de elementos grossos;
- Outros modelos existem como a máquina de Boulet que compreende dois cilindros com caneluras, um com

saliências e o cilindro fronteiro tem o seu negativo, que efetua a operação;

- A máquina de Dumont que possui dois cilindros, um dos quais perfurado para onde a pasta é conduzida. Neste modelo a operação tem de ser repetida por mais de uma vez.

Estes procedimentos mecânicos de mistura são processos secos. Não existe, de momento, provas que indiquem a presença destes equipamentos na cidade.

### **Secagem**

Quando a preparação efetuada é húmida, para retirar o excesso de água é usado o filtro-prensa que comprime no seu interior a argila. Este equipamento está referenciado em Massarelos no ano de 1899 quando a fábrica está encerrada, Garrett descreve uma máquina idêntica em 1930 na Fábrica do Carvalhinho.

### **Homogeneização**

Na última fase da preparação das argilas através do processo seco, existia ainda um outro equipamento para que no momento da conformação - prensagem - a peça permanecesse com a forma desejada. Este equipamento era capaz de adicionar uma pequena quantidade de água, conferindo à pasta homogeneidade e qualidades plásticas. Atualmente este processo é realizado com a argila atomizada em que as pressões são superiores e não ocorre em momento algum o manuseamento da peça.

Nos Gráficos 1 a 4 observam-se os diferentes esquemas de preparação dos barros.

A técnica mais usual era a dissolução dos barros em água o que permitia a exclusão das matérias menos e mais densas, permitindo ainda controlar a granulometria, mediante a interposição de uma peneira. Enquanto as indústrias congêneres europeias optavam pelo tratamento das matérias-primas por via seca, as empresas durienses ficar-se-ão pela sua aplicação em determinadas fases da preparação, através da trituração e da mistura, a fim de controlar e alterar as características e as propriedades das pastas. A justificação do uso da técnica mista, no final do século XIX, terá por base a tipologia diversificada da produção e a dimensão das empresas, ao não ser economicamente interessante aplicar dois processos distintos concomitantemente: técnica húmida para o torneamento e para a moldagem; e a técnica seca para a conformação mecânica (em prensas). O recurso a dois processos diferenciados só poderia ser rentável em empresas de grande dimensão mas, pelas fontes documentais, não se encontram indícios de que tenha sido aplicado em qualquer das fábricas, na época de estudo.

A conformação foi, das fases produtivas, a que maior evolução apresentou, progredindo dos processos tradicionais que usavam a técnica das placas simples (para os azulejos lisos) e moldes de gesso (para a obtenção de elementos relevados) para prensas mecânicas acionadas manualmente ou movidas pela força da máquina de vapor. Esta mutação permitiu a produção de peças mais homogêneas em termos dimensionais e de densidade.

397

### **Máquina a vapor**

Regista-se que uma parte significativa dos equipamentos apresentados necessitam da máquina a vapor para os acionar, ou alternativamente haver engenhos hidráulicos (azenhas) alternativos.

A referência mais antiga a uma máquina de vapor nas fábricas durienses data de 1864 (Domingues, 2003), revelando uma introdução comparativamente tardia em relação às empresas europeias congêneres, inglesas principalmente. É possível, todavia, que existisse maquinaria pesada movidas a força humana mas não há registos desse facto. Só a partir de 1855 houve a obrigação do registo de equipamentos insalubres, incómodos ou perigosos, classe que abrangia as máquinas de vapor mas, mesmo depois dessa data, o registo nem sempre era efetuado.

## **DECORAÇÃO**

A carência de informações é transversal a todo o processo produtivo, mas mais sintomática no domínio dos processos de conformação e da decoração. Na base deste contexto é provável que esteja a intenção dos industriais permanecerem mudos, talvez encontrando neste silêncio um modo de assegurar os "segredos" dos seus processos produtivos. Já em 1900, Lepierre afirma haver uma homogeneidade tecnológica nas diferentes unidades fabris, pelo que se verifica que não atingiram os seus objetivos.

No plano decorativo, a técnica mais frequente durante todo o período foi a estampilhagem, que permitia de forma simples e rápida a execução da pintura por parte de um trabalhador com baixa qualificação. Na primeira fase (1850 - 1870/1880) a técnica comum era a aplicação da estampilha sobre o vidro estânico - técnica sobre-vidrado - enquanto posteriormente se continuou a empregar esta técnica e a de baixo-vidrado com vidro transparente quando a cor da chacota era suficientemente clara. As técnicas decorativas por pintura manual, por estampagem ou por esponjado são raramente usadas, exceto nas três primeiras décadas (1850-1880), em que havia o recurso a uma técnica mista (estampilha e apontamentos manuais) nos azulejos planos e pintura exclusiva-

mente manual nos elementos relevados.

## COZEDURA

A cozedura é o último momento da produção e, aqui, as diferentes empresas possuem fornos em tudo semelhantes às demais empresas internacionais, não se detetando particularidades características. Assinala-se o recurso a fornos de câmara simples, de duas câmaras sobrepostas (tipo Sévres), contínuos circulares e contínuos retangulares.

## AZULEJO DE FACHADA: DA PRODUÇÃO OITOCENTISTA À REABILITAÇÃO E DIVULGAÇÃO TURÍSTICA

A recuperação dos edifícios azulejados (séc.XIX/XX) de Ovar, pelo gabinete municipal, permite aceder a um conjunto diversificado de informações sobre o edifício histórico, valioso para a sua recuperação e divulgação. Das informações acima referidas, destacam-se: os azulejos e os ornamentos cerâmicos; as técnicas, as argamassas e os materiais pétreos usados na construção e no revestimento; as patologias que afetam estes revestimentos e edifícios; e o comportamento das argamassas, das reproduções e dos tratamentos de conservação e restauro usados pelo gabinete municipal na recuperação destes revestimentos históricos.

O cruzamento da informação recolhida no local e em gabinete - procedente de intervenções, ações de prevenção, ofertas e demolições - com a investigação laboratorial e arqueológica, e a pesquisa histórica às fábricas e aos materiais cerâmicos, permite um conhecimento mais real e aprofundado deste património, incluindo as técnicas e os processos semi-industriais das unidades fabris do Porto e de Vila Nova de Gaia, os gostos, os percursos e as profissões dos primeiros “compradores” de azulejos, e o papel do azulejo no crescimento e na imagem do núcleo histórico da cidade durante os séculos XIX/XX.

O conhecimento destes materiais e processos permite o planeamento e recurso a várias estratégias de intervenção que visam melhorar os diagnósticos e o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes, duráveis e compatíveis na reabilitação dos edifícios históricos. Permite igualmente a definição de estratégias de sensibilização, de promoção e de divulgação turística do património cerâmico, devido ao seu valor, singularidade e raridade no contexto europeu e internacional. Nomeadamente, e a título de exemplo, no caso de Ovar:

- Azulejaria de fachada aplicada em edifícios civis (de padrão seriado ou figurativo), e ornamentos em faiança para embelezamento de platibandas (como pinhas, estatuária, balaústres, vasos, etc);
- Azulejaria e painéis aplicados em fachadas, ou no interior de edifícios religiosos – como nas Igrejas Matriizes de Válega, Cortegaça e Esmoriz, por exemplo –, assim como em jazigos e Capelas;
- Azulejaria aplicada em edifícios públicos, como nas fontes, no tribunal e na estação de comboio de Ovar.

Para além das ações complementares vulgarmente utilizadas para divulgação deste património – como os percursos pedonais, a distribuição de folhetos e as projeções, por exemplo -, o recurso às oficinas e *workshops* é, sem dúvida, um meio privilegiado de exemplificar, demonstrar e visualizar essa riqueza, importância e singularidade, permitindo o contacto direto com o barro, os moldes, as estampilhas, os decalques, os vidrados, as vidragens e outros processos ou maquinaria. Sem esta demonstração, experimentação ou visualização, pormenores como a heterogeneidade de pinceladas e de cores, as dimensões, espessuras e marcas, os defeitos de fabrico e a ordem (ou desordem) das estampilhas, tão característico e comum na produção dos ornamentos cerâmicos, passam despercebidos.

A experiência e a oportunidade de contacto com estas peças na oficina aplica-se ao gabinete e ao local (na obra), durante a reabilitação das fachadas. Por essa razão, na recuperação dos conjuntos é importante a participação e a formação, em contexto de trabalho, dos alunos e investigadores de um conjunto variado de áreas - como a Conservação e Restauro, a Engenharia civil, a Arquitetura, a História-de-Arte, a Arqueologia e o Turismo, por exemplo – para o enriquecimento dos conteúdos históricos, as estratégias de intervenção, os programas e as iniciativas culturais e turísticas, num Património industrial só recentemente descoberto e ainda timidamente potencializado.

## CONCLUSÕES

Tecnicamente, a tipologia das fábricas cerâmicas da região do Douro ao terem em concomitância uma linha de produção de peças conformadas por via húmida, nomeadamente peças de mesa, e peças decorativas realizadas por modelagem e moldagem respetivamente, irão induzir à permanência nas fábricas de menor dimensão da preparação das argilas por via húmida através de tanques de decantação, sendo que haverá algumas incursões na preparação por meios secos que posteriormente serão misturados na argila em diluída. Decorativamente as peças não relevam elevado apuro técnico e estético, em que os desenhos (padrões) sofrem influência de produtos estrangeiros e as fábricas copiam-se entre si. A decoração é principalmente aplicada através da técnica da

estampilha, que Lepierre descreve como “rudimentar e horrível”, permitindo que funcionários com pouca qualificação realizassem volumes de produção elevados. A tendência industrialização quer no corpo cerâmico quer na decoração irá fazer com que o azulejo constitua um produto economicamente competitivo para perfazer o acabamento das construções, permitindo o seu uso massivo por parte de proprietários e construtores. Assim as empresas sediadas na foz do Douro não constituem um ponto de referência europeu ao nível da qualidade de produto uma vez que não há inovações técnicas diferenciadoras aplicadas pelas diferentes indústrias cerâmicas, mas a riqueza de padrões produzidos e variedade decorativa e cromática, a riqueza arquitetónica que múltiplos edifícios civis e religiosos ostentam com os materiais cerâmica de acabamento aplicados, o local de exposição - via pública - e a quantidade que chegou à atualidade, constituem elementos que relevam esta produção a um patamar nunca alcançado por outro centro industrial cerâmico. A valorização desta tipologia de acabamento é imperativo não apenas para a identidade nacional mas revela potencial económico associado quer pelas ações de conservação, construção e implicar igualmente na dinâmica turística.

## AGRADECIMENTOS

O primeiro autor conta com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) para os seus estudos (SFRH/BPD/63447/2009).

## FONTES E REFERÊNCIAS

### FONTES

ARQUIVO DISTRITAL DO PORTO (ADP) - GCP, maço 1429.

### REFERÊNCIAS

AZEVEDO, João António Monteiro de. *Descrição topográfica e histórica de Villa Nova de Gaya*. Fac-símile. Vila Nova de Gaia: Associação Cultural Amigos de Gaia, 1995.

BRONGNIART, Alex[andre]. *Traité des arts céramiques ou des poteries. Considérées dans leur histoire, leur pratique et leur théorie*. Fac-símile de 1877, 1ª edição de 1844. Paris: Dessain et Tolra, 1977.

CALADO, Rafael Salinas. Azulejos, memórias vivas de uma cidade. In CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO. *Azulejos no Porto. [Catálogo da exposição temporária mercado Ferreira Borges 10 de Outubro de 1996 a 5 de Janeiro de 97]*. Porto: Câmara Municipal do Porto, 1997.

CORDEIRO, José Lopes. As fábricas portuenses e a produção de azulejos de fachada [séc. XIX-XX]. In CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO. *Azulejos no Porto. [Catálogo da exposição temporária mercado Ferreira Borges 10 de Outubro de 1996 a 5 de Janeiro de 97]*. Porto: Câmara Municipal do Porto, 1997.

DOMINGUES, Ana Margarida Portela. *António Almeida da Costa e a Fábrica de Cerâmica das Devesas. Antecedentes, Fundação e Maturação de um complexo de Artes Industriais (1858-1888)*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2003.

GYRÃO, António Lobo Barbosa Ferreira Teixeira. *Memoria sobre a economia do combustivel, por meio de varios melhoramentos que se devem fazer nos lares ordinarios, fornalhas, fornos e fogaens*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1834.

LEFÈVRE, Leon. *Architectural pottery, bricks, tiles, pipes, enamelled terra-cottas, ordinary and incrustated quarries, stoneware mosaics, faiences, and architectural stoneware*. London: Scott, Greenwood, 1900.

LEPIERRE, Charles. *Estudo chimico e tecnológico sobre a cerâmica portugueza moderna*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1899.

Mariz, Luís. *Azulejo Semi-Industrial na Arquitetura Civil Portuense*. Aveiro: Universidade de Aveiro; Sítio do Livro, 2014.

PROSTES, Pedro. *Indústria cerâmica*. [2.a ed.]. Lisboa, Paris: Livrarias Aillaud e Bertrand, 1907.

SOEIRO, Teresa; ALVES, Jorge Fernandes; LACERDA, Silvestre; OLIVEIRA, Joaquim. In: *A cerâmica portuense. Evolução empresarial e estruturas edificadas. Portugalia. Nova Série*. Vol. XV [1995]. p: 203-287.

SUB-COMISSÃO ENCARREGADA DAS VISITAS AOS ESTABELECEMENTOS INDUSTRIAIS. *Relatório apresentado ao Ex.mo Sr. Governador Civil do Districto do Porto Presidente da Comissão Distrital do Inquérito às Industrias*. Porto: Typ. de António José da Silva Teixeira, 1881.

VALENTE, Vasco. *Uma dinastia de ceramistas. Elementos para a história das fábricas de loiça de Massarelos, Miragaia, Cavaquinho e Santo António do Vale de Piedade*. Porto: Imprensa Moderna, 1936.

**Luís Mariz**

Licenciado em Pintura pela Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, especialista em Reabilitação do Património Edificado pela Faculdade de Engenharia Civil da Universidade do Porto e doutor em Pintura especialidade Conservação e Restauro pela Universidade do País Basco (2009). Atualmente é bolseiro de investigação em estágio de pós-doutoramento na temática da azulejaria na Unidade de Investigação GeoBioTec da Universidade de Aveiro. Possui diversas publicações e participações em congressos na área dos bens integrados de construções antigas (azulejo e argamassa). Foi professor no Curso de Conservação e Restauro do Património da Universidade Portucalense. Orientação de trabalhos académicos e participação em projetos de investigação, tem desenvolvido atividade ainda em coordenação de intervenções de conservação e restauro de cerâmica arquitetónica. Co-fundador de empresa de materiais de construção para a reabilitação.

**Contacto:** [lmariz@ua.pt](mailto:lmariz@ua.pt)

**Isabel Ferreira**

Técnica Superior de História da Câmara Municipal de Ovar. Responsável, desde 2000, pelo Atelier de Conservação e Restauro de Azulejo da Divisão da Cultura da Câmara Municipal de Ovar. Licenciada em História, variante Arqueologia, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto; Formação Profissional em Conservação e Restauro de Azulejo, desenvolvida em parceria com o IPPAR e o IIEFP, no Centro de Conservação e Restauro do Mosteiro de S. Martinho de Tibães, em Braga. E mestrado em Recuperação do Património Arquitetónico e Paisagístico apresentada à Universidade de Évora em 2008 com a dissertação Revestimentos azulejares oitocentistas de fachada, em Ovar. Contributos para uma metodologia de conservação e restauro.

Autora de diversos livros [Ferreira, Isabel. Azulejos Tradicionais de Fachada, em Ovar. Contributos para uma Metodologia de Conservação e Restauro. Ovar: Câmara Municipal de Ovar/ACRA, 2009. Velosa, Ana; Ferreira, Luís Mariz; Ferreira, Isabel – Manual de Materiais e Técnicas Tradicionais de Assentamento de Azulejos de Fachada. Câmara Municipal de Ovar, Ovar, abril 2012], artigos em revistas, comunicações a congressos científicos e comunicações por convite. Recebeu o Prémio SOS Azulejo em 2009.

**Contacto:** [isabel.ferreira@cm-ovar.pt](mailto:isabel.ferreira@cm-ovar.pt)

400

## ANEXOS

	Fábrica	Início	Fecho	Notas *1
1º p: 1760 a 1849	1. Massarelos (1ª fábrica)	1764?	1920	Azulejo (1881)
	2. Miragaia	1775	1852	Azulejo
	3. Cavaquinho (duas fábricas)	1780	1860?	Azulejo (1855)
	4. Regadas	1788	18-	
	5. Afurada	1789	187-/188-	
	6. Santo António de Vale da Piedade	1790/2?	193-	Azulejo (1861, 1881, 1899)
	7. Rasa	1804	182-	
	8. Fervença	1824	1861?	*2 Azulejo (1861)
	9. Monte Cavaco	1824	192-	
	10. Bandeira	1835	190-	
	11. Palhacinhas	1837	18-	
	12. Alto da Fontinha	1837	193-	
	13. Rua do Sol	183-	188-	
	14. Carvalhinho (1ª fábrica)	1840?	1923	Azulejo (1899, 1930)
	15. Torrinha	1844	1898	*3 Azulejo

	Fábrica	Início	Fecho	Notas *1
2º p: 1850 a 1890	16. Choupelo	1852	18-	
	17. Entre Quintas	1855	18-	
	18. Candal	1860	186-	
	19. Senhor d'Além	1861	191-	Azulejo (1861)
	20. Cavaco	1862	190-?	
	21. Devesas	1864?	197-	Azulejo (1881)
	22. Rua do Almada	1871	18-	
	23. Monchique	1879	?	
	24. Pereira Valente	1884	1946/69?	Azulejo (1899)
	25. Oliveira do Douro	1886	190-	
3º p: 1891 a 1920	26. Nova do Arnaud	1892	1895	
	27. Santo Ovídeo	1893	1907	
	28. José Monteiro de Lima	1894?	189-?	
	29. Cerâmica do Fojo	1896	Labora	
	30. Vilar do Paraíso (2 fábricas)	189-	1921?	Azulejo
	31. Sílico-calcários de Matosinhos	1904	?	*4
	32. Massarelos, Roriz (2ª fábrica)	1905	1936	Azulejo
	33. Empresa Electro-Cerâmica	1914	2001	
	- . São Paio, Afurada	1914	1914	*5
	- . Viterbo de Campos	1916	1916	*5
	34. Valente e Moreira	1916	?	*4 Azulejo (1916)
35. Cerâmica de Soares dos Reis	1919	1964	Azulejo	
36. Madalena	1919	1921		
4º p	38. Cerâmica de Valadares	1921	2012	*6 Azulejo
	37. Carvalhinho (2ª fábrica)	1923	1970	Azulejo
	39. Corticeira	192-	19-	

**Tabela 1** - Relação das diferentes fábricas fundadas na foz do Douro desde 1764.

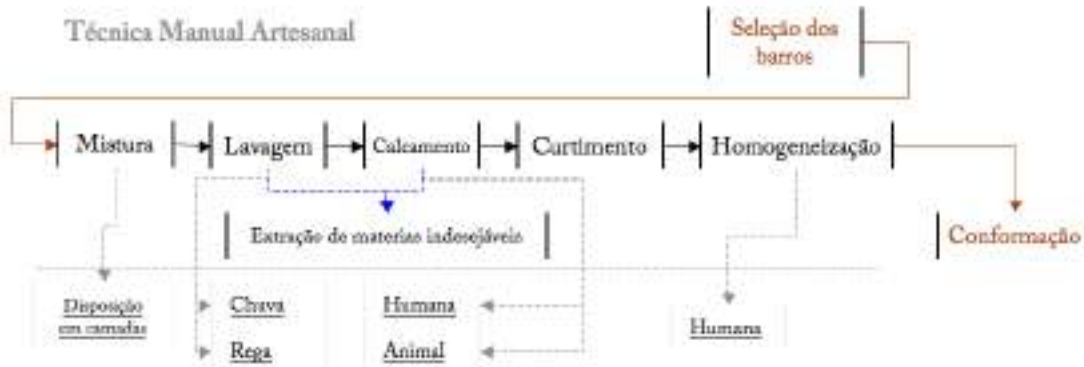
**Notas:** \*1 As fontes utilizadas são: para o ano de 1855, VALENTE (1936); para 1861, AZEVEDO (1995); para 1881, a SUB-COMISSÃO ENCARREGADA DAS VISITAS AOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS (1881); e para o ano de 1899 LEPIERRE (1899). \*2 Fechada devido à abertura de uma nova rua. O dono muda-se para a Fábrica do Cavaquinho. \*3 Segundo CORDEIRO (1996) a Fábrica da Torrinha produziu azulejo somente durante um período restrito. \*4 Fábricas não inventariadas por SOEIRO (1995). \*5 Fábrica que provavelmente não laborou. \*6 Esta fábrica por já ter sido fundada em fase posterior ao período em análise, foi excluída.

Empresa	Data	Origem
Massarelos	1879	Lisboa, Santo André e Avintes
Massarelos	1881	Avintes e Lisboa
Devesas	1881	Lisboa, Aguada, Mogofres, Gandra e Telheira
Devesas	1899	Avintes e Lisboa
Bandeira	1881 e 1899	Avintes e Lisboa
Senhor d'Além	1881 e 1899	Avintes e Lisboa
Carvalhinho	1899	Leiria, Avintes e Lisboa

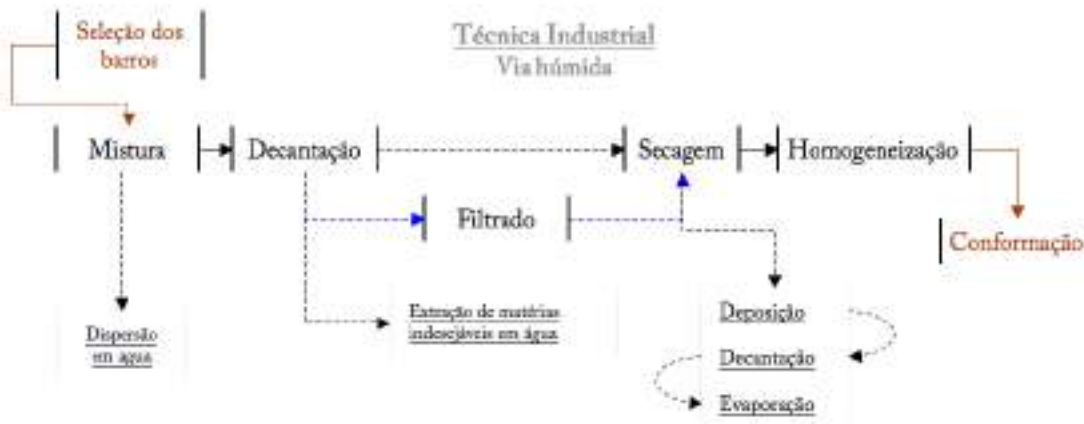
Torrinha	1899	Ovar (caulino)
Santo António de Vale da Piedade	1899	Avintes e Lisboa
Cavaco	1899	Avintes e Lisboa
Monte Cavaco	1899	Avintes e Lisboa
Devesas	1881	Lisboa (Coina)

**Tabela 2** - Procedência dos barros e areias para as empresas do Porto.

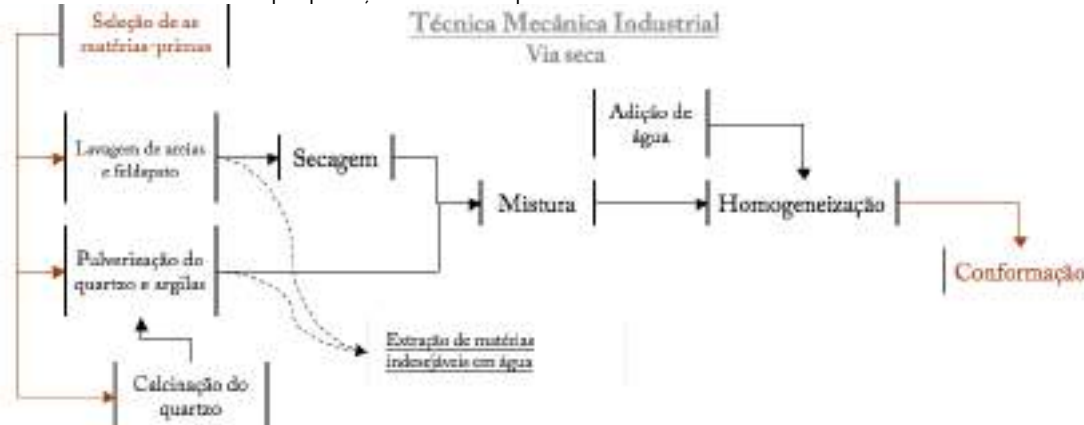
**Notas:**\* 1 As fontes utilizadas são: para 1879 Valente (1936); para 1881: Sub-Comissão Encarregada das Visitas aos Estabelecimentos Industriais em 1880 (1881), p: 289 e ss; e para 1899: Lepierre (1899), p: 103 e ss.



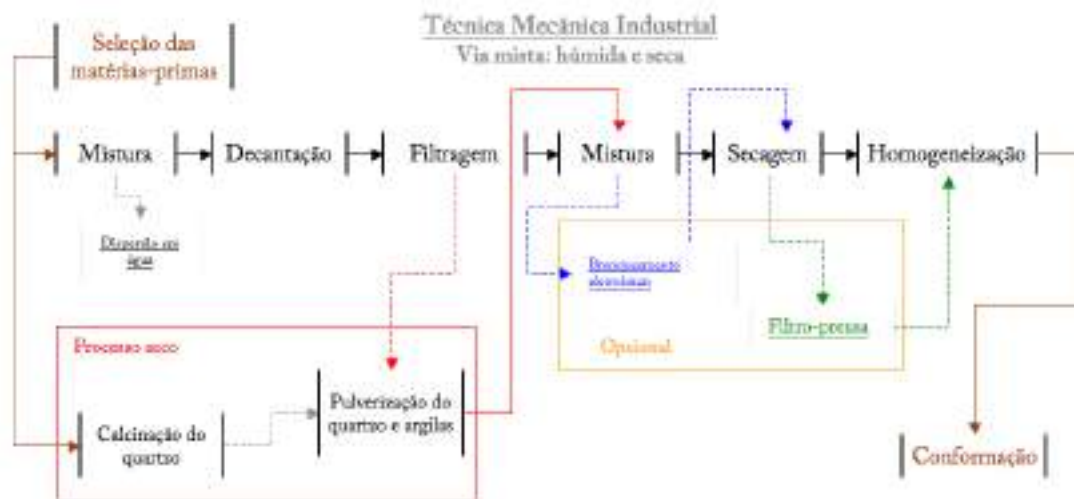
**Gráfico 1** - Processo de preparação artesanal por via manual.



**Gráfico 2** - Processo de preparação industrial por via húmida.



**Gráfico 3** - Processo de preparação industrial de argilas por via seca.



**Gráfico 4** - Processo de preparação industrial mista.

ROBINSON SPACE – SPACE OF ARTISTIC CREATION  
THE “LIVING IN ART: PHOTOGRAPHY STUDY FIELD, PORTALEGRE 2012” PROJECT

<sup>1</sup>Célia Gonçalves Tavares, <sup>2</sup>M. Dolores Palazón Botella,  
<sup>1</sup>Fundação Robinson, Portalegre (Portugal), <sup>2</sup>Universidad de Murcia (Espanña)

## RESUMO

A Fundação Robinson, em Portalegre, tem vindo a desenvolver vários projectos que têm como objectivo final dar corpo ao Espaço Robinson. Para além da regeneração patrimonial deste conjunto industrial, são inúmeras as possibilidades de ocupação deste “vazio industrial” que se pretende encher de cultura, conhecimento e criatividade. O projecto “Conviver na Arte” integra-se numa lógica de programação contínua que teve, na sua primeira edição em 2012, o Espaço Robinson como mote para a criação artística contemporânea.

**Palavras-chave:** Património, Prática Artística, Residência, Espaço Robinson, Fotografia.

## ABSTRACT

The Robinson Foundation in Portalegre has developed various projects that have the ultimate aim to build the Robinson Space. In addition to the heritage regeneration of this industrial complex, numerous are the possibilities for its occupation intended to be filled with culture, knowledge and creativity. The “Living in art” project is part of a programming that had in its first edition in 2012 the Robinson Space as a motto for contemporary artistic creation.

**Keywords:** Heritage, Artistic practice, Residence, Robinson Space, Photography.

## ESPAÇO ROBINSON DA CORTIÇA DOS ROBINSON À CULTURA DA ROBINSON

Em Portalegre, desde o século XIX, Cortiça confunde-se com o nome Robinson. George Robinson, Jonh Robinson, William Robinson e Frederick Robinson foram os primeiros a conduzir o negócio de transformação e comercialização da cortiça desde Halifax (Yorkshire, Inglaterra), sede da empresa, estendendo-o a Manchester, e depois a Portalegre (Portugal) e São Vicente de Alcântara (Espanha).

Com a instalação da Fábrica das Rolhas em Portalegre os Robinson rapidamente se tornaram nos principais empregadores da região impulsionando paralelamente a introdução de um conjunto de estruturas de apoio de cariz económico-social e cultural até à data inexistentes. Criaram um Montepio que tinha como principal objectivo prestar socorro aos doentes durante o seu impedimento de trabalhar; estiveram na origem do projecto da Creche Baptista Rolo (1905) cedendo terreno junto à fábrica para a sua construção; participaram na criação da Associação Industrial e Comercial de Portalegre; criaram o Teatro dos Muros, também conhecido como Teatro Recreio Operário (1903); e em 1908 o Corpo de Bombeiros Voluntários Privativos da Robinson, tendo George Wheelhouse Robinson sido o 1º Presidente da Direcção da Associação dos Bombeiros Voluntários de Portalegre.



**Fig. 1** – Bombeiros Privativos Robinson.  
Cortesia António Ventura.



**Fig. 2** – Família Robinson. Em cima, da esquerda para a direita George Wheelhouse Robinson, Mary Chadwick da Silveira e Jonh Álvaro. Em baixo George William Robinson e Sara Ann Robinson. Cortesia António Ventura.

Após o encerramento da centenária unidade industrial em 2009, o nome da família que impulsionou a actividade corticeira no Norte Alentejano permanece associado à Fundação que tem como objectivo «a prossecução de acções de ordem cultural, educativa, social e da ciência, podendo também actuar nas áreas do desporto e da filantropia.» e como «fim específico a preservação de espólios: a) do arqueológico-industrial da Sociedade Corticeira Robinson Bros S.A.; b) de qualquer outro espólio cuja preservação lhe seja confiada.»<sup>1</sup>. A criação de uma instituição capaz de trabalhar para a reabilitação, valorização, promoção e divulgação de todo o espólio da antiga fábrica de cortiça foi entendido, pela Câmara Municipal de Portalegre e a antiga Sociedade Corticeira Robinson, como um projecto potenciador no domínio cultural para o concelho e como uma forma de cooperação, envolvimento e motivação das pessoas que estiveram ligadas à fábrica, garantindo assim a preservação da identidade e memória local.

A intervenção no Espaço Robinson inclui o perímetro da Fábrica Robinson, do Convento e Igreja de São Francisco e do antigo Lagar adjacente (actuais instalações da Manufactura de Tapeçarias de Portalegre) com o objectivo último de reconverter um vazio industrial com cerca de 7 ha num espaço público de fruição cultural. Na definição estratégica do plano de ordenamento do Espaço Robinson, da autoria do consórcio de arquitectos Eduardo de Souto Moura e Graça Correia, partiu-se do exemplo de reabilitação da Fábrica Pompéia em São Paulo pela arquitecta Lina Bo Bardi. Em Pompéia (apelidada de “cidadela cultural”) praticou-se uma verdadeira “arquitectura do comportamento humano”. Para Portalegre, a ideia orientadora consiste em abrir o espaço da fábrica à cidade para que todos os portalegrenses e demais visitantes possam usufruir dele, constituindo-se como os seus novos habitantes, depois da indústria, depois das máquinas e dos operários. A presença industrial continuará presente no edificado recuperado, nas máquinas, nas caldeiras e fornos que continuarão a marcar in situ os espaços, nas tubagens que ligam os vários edifícios tornando possível a reconstituição do circuito da cortiça no Museu Robinson que ajudará a fixar a memória industrial do espaço.

405



**Fig. 3 (esquerda)** – Fábrica Robinson, Séc. XIX. Cortesia António Ventura.

**Fig. 4 (direita)** – Fábrica Robinson, 2005. Fotografia de Raúl Ladeira.

<sup>1</sup> Estatutos da Fundação Robinson publicados em Diário da República, II Série, N.º 7, 11 Janeiro de 2005.

Partindo de um conceito de fábrica, que ultrapassa os conteúdos económicos, empresariais e laborais, focando o factor humano, a vida quotidiana operária, os hábitos e as rotinas; o objectivo é ordenar o Espaço Robinson em torno das necessidades e das vivências quotidianas contemporâneas. A rua, natural da fábrica, designada pelos antigos operários de “a linha” e que atravessa todo o Espaço, é o eixo estruturante do novo programa arquitectónico – o Caminho de Cultura: «O caminho de Cultura que ligará as fachadas da Igreja e Convento de São Francisco e da Fábrica Robinson ao interior da colina que conduz à serra, por entre claustros, armazéns (...) manterá não só as alternâncias temporais como as formais, a propósito da Cultura que nele se passeia.» (Gouveia, 2007:108). A implementação e desenvolvimento do projecto ocorre em diversas fases, abrangendo áreas multidisciplinares. Estão contemplados projectos de continuidade que vão desde o programa museológico e museográfico dos núcleos e espaços de cultura a projectos de criação e promoção artística. O projecto “Conviver na Arte” surge como iniciativa de programação que pretende contribuir para a valorização do espaço industrial através da sua reocupação e reutilização.

## CONVIVER NA ARTE – O MODELO

O projecto “Conviver na Arte” apresenta-se como uma iniciativa aberta à criação artística cujos ideais se vêm reforçados na actuação da Fundación Antonio Gala para Jóvenes Creadores que patrocina uma residência artística para jovens criadores na cidade de Córdoba. “Conviver en el Arte” nasceu da ideia do escritor António Gala (1930), patrono da instituição, que defende um modelo que possibilita a criação artística contemporânea assente no ideal – “viver para trabalhar, sem ter de trabalhar para viver”. A Fundação desenvolve a sua actividade de promoção e apoio à actividade artística sobre o lema *Pone me ut signaculum super cor tuum*<sup>2</sup>. A Convivência é a regra máxima da Fundação como resultado do ideal de “Fecundação Cruzada” que o escritor defende. Todos os criadores residentes são incentivados a partilhar as suas experiências de criação, explicar o progresso dos seus trabalhos, expor as suas dúvidas, partilhar o seu quotidiano, etc. Dessa forma, o músico aprende com o escritor, o escritor aprende com o pintor, o pintor com o escultor, o escultor com o músico:

«Esa es la idea que preside la actividad diaria en la Fundación Antonio Gala: que el paso por esta casa impregne de tal forma el carácter de los jóvenes creadores que ellos mismos se reconozcan unos a otros en el futuro, aunque no coincidieran en el antiguo Convento del Corpus Christi; que, al verse, tengan conciencia de haber compartido un mismo sueño, sin siquiera haberse visto. Y que reconozcan su estancia en la Fundación Antonio Gala como un paso decisivo para cumplir su deseo de dedicarse para siempre a la creación»<sup>3</sup>.



**Fig. 5** – Aspecto do claustro do convento do Corphus Christi, actuais intalações da Fundación António Gala para Jovenes Creadores, Córdoba.

**Fig. 6** – Pormenor do trabalho de um residente na Fundación Antonio Gala para Jovenes Creadores, 2009.

A convocatória consiste na atribuição de uma bolsa de apoio e promoção à criação artística nas áreas da música, pintura, escultura, fotografia, entre outras. Adicionalmente a Fundação disponibiliza uma bolsa específica que se destina a um trabalho de investigação cujo tema central é a vida e obra do escritor António Gala. Com instalações no antigo Convento Chorpus Christi, do século XVII, esta residência artística tem a duração de nove meses entre

<sup>2</sup> “Coloca-me como um selo sobre o teu Coração”. Cantares de Salomão.

<sup>3</sup> <http://fundacionantoniogala.org> [consulta: 10.04.2014].

Setembro a Junho. O núcleo cenóbio do século XVII foi adaptado às funcionalidades da residência artística rememorando de alguma forma a sua função ancestral: espaço de recolha; de contemplação, de comunhão, de trabalho, etc. A casa tem capacidade para receber cerca de vinte residentes que ocupam quartos individuais com respectivos espaços privados. As zonas de partilha contemplam a biblioteca, uma sala de estar, a cantina e as zonas de trabalho (estúdio de música, atelier de artes plásticas, estúdio de fotografia, salas de leitura; carpintaria, etc.), um auditório instalado na antiga igreja do convento e uma galeria para exposições.

## **O PROJECTO CONVIVER NA ARTE: CAMPO DE ESTUDO DE FOTOGRAFIA, PORTALEGRE, 2012**

Integrado no Programa de Cooperação Transfronteiriça Portugal-Espanha, 2007-2013, numa parceria entre a Fundación Antonio Gala para Jovenes Creadores, a Universidade de Salamanca, o Centro de Estudos Ibéricos (Guarda), a Fundação Eugénio de Almeida (Évora) e a Fundação Robinson, o projecto tem como objectivo estratégico contribuir para o desenvolvimento do panorama cultural de zonas transfronteiriças, a partir de uma perspectiva económica e de criação de emprego através da captação de jovens artistas e criadores ao proporcionar-lhes os recursos, as infra-estruturas, os serviços de valor acrescentado, espaços criativos e colaborativos de formação adequados.

### **OBJECTIVOS GERAIS**

1. Constituir núcleos de actuação que favoreçam a formação de jovens cuja carreira profissional está ligada ao mundo da Arte e da Criação Artística Contemporânea através da realização de acções pontuais e colectivas.
2. Fomentar a cooperação entre jovens artistas e instituições de diversas zonas do território transfronteiriço através da criação de uma plataforma que sirva como ferramenta de oferta de serviços de qualidade ao mesmo tempo que promova as suas actividades e trabalho.
3. Fomentar o sector das indústrias culturais como pólo gerador de emprego e riqueza nas zonas de implantação do projecto.
4. Promover uma atitude aberta à diversidade, pluralismo e cooperação entre os próprios criadores e a população local.
5. Fortalecer a identidade cultural local em torno do seu património histórico-cultural e reforçar a existência de um tecido económico em torno do sector cultural.

407

### **OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

1. Reforçar a cooperação da Fundação Robinson em projectos com entidades estrangeiras.
2. Estabelecer para o projecto “Conviver na Arte” um contexto estável, que permita que o desenvolvimento da sua filosofia e o impulso socioeconómico da cidade de Portalegre sejam as suas principais inquietudes.
3. Contribuir para a inscrição de Portalegre dentro do panorama cultural internacional artístico como um polo de criação artística contemporânea.
4. Impulsionar o intercâmbio de ideias e experiências entre os jovens artistas e as diferentes disciplinas artísticas nas que trabalham, criando um referente internacional de apoio à criação na cidade de Portalegre.
5. Fixar, ainda que por tempo determinado, população jovem na cidade, certos de que as suas experiências e vivências sejam uma mais valia para o panorama cultural da cidade, estabelecendo redes de contactos com jovens criadores.

A aplicação do modelo em Portalegre, na sua primeira edição, teve a dimensão de um “Campo de Estudo”. Neste aspecto, o projecto em Portugal difere em metodologia da sua congénere espanhola ao privilegiar assumidamente uma vertente pedagógico-didáctica e de formação. Por outro lado, e atendendo à lógica de programação delineada, desde o início do projecto para o Espaço Robinson, visível na preocupação em registar a memória do antigo espaço fabril (ainda nos seus últimos tempos de laboração e já depois do seu encerramento) optou-se cingir o campo de estudo a uma área específica – a Fotografia - partindo do conceito alargado de Espaço Robinson: «O “Espaço Robinson” é o resultado de dois vectores temporais: a realidade da cerca do Convento de São Francisco (século XIII), [...] e a instalação nela da Fábrica de Cortiça pelo inglês George Robinson (século XIX). é articulado. [...] O resultado que se espera é o de cruzamento a vários níveis e com vários públicos, ou seja, o “Espaço Robinson” é um plural temporal temático que, em síntese, será caminho imenso de explosões de cultura.» (Gouveia, 2007:105-106).

Os fotógrafos residentes foram desafiados a tratar âmbitos distintos e plurais presentes na construção do conceito Espaço Robinson (Quadro 1) em propostas que poderiam deter-se nas paisagens, no espaço físico e/ou vertente humana da Fábrica e de outras realidades culturais (ou de Cultura) da cidade de Portalegre:

«A selecção das imagens finais tiveram como referência os seguintes assuntos (...): paisagem, cidade, território, desenvolvimento. Compreender a cidade de Portalegre e a forma como esta se desenvolveu em torno dos 7 hectares de terreno da Fábrica Robinson, era um dos objectivos deste projecto» (Reis, 2012: 2).



**Fig. 7** – Fábrica Robinson, interior do edifício de produção do Aglomerado Negro. Fernando Guerra, 2008.

**Fig. 8** – Fábrica Robinson. Raul Ladeira, 2005.

408 A residência teve a duração de três semanas entre os dias 3 e 21 de Setembro de 2012. A selecção dos candidatos foi feita através de uma convocatória pública, que decorreu entre os dias 2 de Julho e 30 de Agosto de 2012, enviada a uma extensa lista de contactos de Escolas, Universidades e Ateliers com Cursos de Fotografia e para as Embaixadas de Angola, Cabo-Verde, São Tomé e Príncipe, Moçambique e Brasil, com o objectivo de captar jovens fotógrafos com formação na área e experiência profissional comprovada. As doze vagas inicialmente disponibilizadas foram alargadas para quinze devido ao número de candidaturas recepcionadas e ao excelente curriculum dos vários residentes (Quadro 2). Na primeira semana da residência foi feito um esforço para promover um conjunto de leituras sobre os assuntos a investigar e o estabelecimento de vários contactos entre os artistas residentes e os diversos agentes e instituições da cidade por forma a facilitar uma visão o mais profunda e informada sobre os temas a desenvolver. Esta primeira etapa permitiu aos artistas residentes identificar interesses específicos e desenvolver metodologias individuais de investigação:

«Enquanto assistia à apresentação dos temas, houve um conceito que me chamou à atenção (...) a “meia-encosta, reabilitação urbana e intervenção nos equipamentos culturais da cidade”» (Basto, 2012: 1).

Ao coordenador científico e artístico da residência, o fotógrafo Paulo Catrica, coube o enquadramento teórico do trabalho pretendido para o Campo de Fotografia e o acompanhamento diário do trabalho dos residentes em reuniões de grupo e individualizadas sempre que estas eram solicitadas. A rotina de trabalho compreendeu sempre uma reunião de grupo no início ou no final do dia, sendo cada residente responsável pelo seu horário de trabalho. Para além do desenvolvimento do projecto individual da academia, os residentes tiveram a seu cargo as reportagens fotográficas dos vários dias de residência e eventos promovidos pela Fundação. Refira-se a título de exemplo a apresentação pública do projecto à Cidade no Dia Robinson, dia 17 de Setembro de 2012, com a intervenção dos artistas criando uma dinâmica de relacionamento com o público da cidade que atende a este evento anual. Com o objectivo de enquadrar o trabalho dos jovens fotógrafos foram concebidos três ciclos de workshops de tutorias orientados por fotógrafos escolhidos pelo mérito do seu trabalho artístico e pelo facto de manterem uma actividade académica: António Júlio Duarte, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa; Olívia silva, da Escola Superior de Música Artes e Espectáculo do Instituto Politécnico do Porto; Carlos Lobo e Jenny Ferray, da Escola das Artes da Universidade Católica do Porto; Pedro Letria e Emanuel Brás da Escola Superior de Arte e Design do Instituto Politécnico de Leiria. Cada professor foi responsável por uma aula/conferência e uma sessão de tutorias individuais com os fotógrafos residentes com o objectivo de aferir o desenvolvimento dos seus trabalhos:

«deste modo pretendeu-se criar uma relação de proximidade entre os convidados e os artistas residentes permitindo diferentes abordagens críticas aos trabalhos em curso, alargando o campo de referências e fomentando linhas de pesquisa visual e teórica mais abrangentes.» (Caticra, 2012: 14).

Foi possível agrupar as quinze narrativas visuais (Quadro 3) em dois núcleos temáticos distintos, um primeiro que privilegiou o espaço Fábrica e um segundo sobre a Cidade:

«A maior parte dos trabalhos optou por uma perspectiva documental. No entanto, as abordagens visuais foram

muito distintas. Desde séries de fotografias correspondentes a narrativas visuais sobre os assuntos; a tipologias e narrativas mais complexas que tratando assuntos de uma escala menor utilizaram discursos mais conceptuais, onde o conceito criou uma matriz de edição e organização do trabalho; e por último trabalhos mais experimentalistas e/ou deliberadamente formais na abordagem» (Catrica, 2012: 14-15).



**Figs. 9 e 10** – Campo de Estudo de Fotografia, tutorias com o coordenador artístico Paulo Carica. Fotografia Fundação Robinson.



**Fig. 11** – Registo de um dia de trabalho de campo. Helder Reis, 2012.

**Fig. 12** – Tutorias diárias do Campo de Estudo de Fotografia. Helder Reis.

Após o término da residência a Fundação Robinson continuou a acompanhar o trabalho dos residentes, com o objectivo de reunir em arquivo toda a produção fotográfica realizada durante as três semanas de residência. Nesse sentido foi solicitado através de um guião indicativo os elementos obrigatórios a entregar à Fundação Robinson: relatório crítico do Campo de Estudo de Fotografia; portefólio do projecto fotográfico; portefólio de reportagens fotográficas diárias; arquivo de todas as peças fotográficas, em bruto. Todos estes registos foram alvo de leituras e estão sendo inventariados. A Fundação Robinson reservou ainda a série “Olhar de fotógrafos III” da sua linha editorial, as Publicações da Fundação Robinson como um catálogo das obras produzidos durante a residência editado em 2013.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma residência artística caracteriza-se pela junção de duas realidades o da habitação, vulgo espaços de vida quotidiana e privada, e a prática artística (Santos, 2013:29). O princípio do projecto “Conviver en el Arte” assenta nessa premissa ao «permitir a um artista ou colectivo a produção artística inserida na interacção com um novo local de trabalho e outros artistas de forma exclusiva, dentro de uma janela temporal pré-definida» (Santos, 2013:29). No relatório crítico sobre a sua estadia em Portalegre Joana Castelo refere que «a mais valia destes formatos de criação artística assenta na possibilidade de, durante um determinado período de tempo, viver diariamente para a produção de trabalho», aludindo ao idealismo presente nos ideais defendidos pelo escritor António Gala para a criação artística.

Recorrendo à definição de Santos (2013) para “Residências Artísticas”, ainda não existe em Portalegre um espaço físico, uma casa (um edifício) que tenha como objectivo único acolher todas as actividades e funcionalidades previstas nestes espaços de criação. À parte do programa arquitectónico já executado encontra-se em fase de estudo o projecto para a adaptação de um dos antigos espaços da fábrica com o objectivo de aí instalar uma residência com espaços de habitação e zonas de trabalho. Em 2012, durante o tempo da residência os artistas ficaram instalados em quartos individuais na residência de estudantes do Instituto Politécnico de Portalegre, com acesso a todas as infra-estruturas aí existentes: copas, cozinha, lavandaria, sala de estar/convívio, sala de informática, pátios, etc. Não obstante a ausência “de uma casa”, optou-se avançar com a aplicação do modelo em Portalegre com a consciência de que se iria criar um espaço de produção artística e intercâmbio de experiências: «a oportunidade de fazer um projecto fotográfico com o apoio de uma instituição e um conjunto de professores e artistas é rara e preciosa, tanto mais que se reuniram um conjunto de fotógrafos de distintas linguagens e estéticas sobre um mesmo tema. Essa riqueza de pontos particulares na abordagem fotográfica é muito importante pois comungou da partilha e entreaajuda tendo todos assistido ao nascer e desenvolver dos diferentes trabalhos, das diferentes análises por diferentes professores e dos diferentes fotógrafos participantes» (Noronha, 2012: 1). Outro aspecto a considerar, na definição de um modelo de residência artística prende-a com a pluralidade das áreas artísticas a considerar. A opção em destinar a residência artística à área da fotografia esteve relacionada com questões de programação desde logo previstas no projecto global para o Espaço Robinson assentes na prática de documentação e registo da memória do antigo espaço industrial. Resultado dessa preocupação foi a constituição de um acervo de fotografia contemporânea de vários autores, entre os quais Paulo Catrica, António Cunha, Fernando Guerra, Nuno Fervereiro, Glória Aguiam, Rosa Reis, etc. Um acervo que se constituiu também como material de documentação útil para o programa de reconversão e musealização da fábrica. É preciso ter em conta que a estratégia actual na implementação de um projecto de residência artística em Portalegre integra uma ampla iniciativa liderada pela Fundação Robinson que tem como objectivo a reabilitação de um antigo espaço industrial, agora constituído como Conjunto de Interesse Público<sup>4</sup>. Na execução de tal tarefa cruzam-se simultaneamente dois níveis na planificação e execução do processo de reconversão e musealização da Fábrica Robinson: o programa arquitectónico e a programação cultural.

No plano conceptual do programa de intervenção, os arquitectos Eduardo Souto de Moura e Graça Correia tomam como referência as experiências do pintor e artista plástico Donald Judd no envolvimento entre a criação da obra da arte e o espaço onde esta vai ser colocada ou exposta:

«na sua filosofia, a reutilização de edifícios utilitários preexistentes era pertinente, independentemente de terem sido concebidos como museus ou não, no sentido, não só de aplicar da melhor forma o investimento económico favorecendo a arte e não a sua exposição, mas também por questões morais e ecológicas de renovação e reutilização dos espaços urbanos obsoletos.» (Moura, 2007: 69).

Existe implícita nesta lógica de valorização de sítios com usos desqualificados uma perspectiva de valorização de um sítio através da sua reutilização com recurso à Arte ou Prática Artística. Os “vazios industriais”, talvez pela sua atmosfera de abandono rápido se constituíram como pretextos para prática artística. Referindo-se ao bairro nova-iorquino do SoHo, Moraes (2009:17) indica que “os galpões industriais e espaços comerciais foram ocupados por artistas que criaram naquela região não residencial comunidades e as “A.I.R ou “artists inresidence”. O uso do património industrial com matéria para a criação artística não é novidade. A insistência na implementação concertada e contínua desta tipologia de projectos, integrados em programas de reconversão, podem funcionar como aspectos motivadores na valorização e manutenção desses espaços. Neste contexto, a valorização do conjunto industrial assume essencialmente «um carácter [...] prospectivo e educacional» (Matos, 2003: 32), ao focar o bem patrimonial enquanto pretexto, ponto de partida e tema para a criação artística contemporânea ao «[...] pugnar pela preservação de um património sensível e em risco de se degradar [...] diligenciando a sua preservação para memória futura não só como um espólio físico de estruturas e bens materiais mas também através de trabalhos artísticos sobre essa materialidade e sobre a sua imaterialidade» (Noronha, 2012: 1).

## REFERÊNCIAS

- ALBERTO, Jorge, TAVARES, Célia. La Fábrica Robinson de Portalegre (Portugal). Rehabilitación y preservación del Património Industrial. In: Lámpara. Valladolid: Asociación Lámpara. Nº 3 (2010), p. 19-27.  
BASTO, Pedro Pinto. Relatório Crítico: Conviver na Arte, Campo de Estudos em Fotografia. 2012.  
CASTELO, Joana. Relatório Crítico: Conviver na Arte, Campo de Estudos em Fotografia. 2012.

<sup>4</sup> Diário da República. Portaria n.º 740-DX/2012, 2.ª série, n.º 248 (suplemento), de 24 de Dezembro de 2012.

CATRICA, Paulo. VARGAS, Carlos. Campo de Estudo de Fotografia. In: Publicações da Fundação Robinson. Olhar de fotógrafos III. Portalegre: Fundação Robinson. Nº 28 (2012), pp. 12-15.

GOUVEIA, António Camões. Como a cortiça, a cultura `vem sempre ao de cima. Traços de um esboço de programação de cultura. In: Publicações da Fundação Robinson. Para a história da Fundação. Portalegre: Fundação Robinson. Nº 0 (2007), pp. 100-119.

GOUVEIA, António Camões. Práticas de cultura em contexto urbano. In: Cultura política e práticas de cultura. Lisboa: Fonte a Palavra e Observatório Político, 2012, pp. 131-166.

MATOS, ANA Cardoso, RIBEIRO, Isabel Maria, SANTOS, Maria Luísa. Intervir no Património Industrial: das experiências realizadas às novas perspectivas de valorização. In: Actas do colóquio de museologia industrial. Reconversão e musealização de espaços industriais. Porto: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, 2003, pp. 23-32.

MORAES, Marcos. Residência artística: ambiente de formação, criação e difusão. São Paulo: Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2009. [consulta:09.04.2014] [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-29042010-093532/publico/Marcos\\_Jose\\_tese.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-29042010-093532/publico/Marcos_Jose_tese.pdf)

MOURA, Eduardo Souto de, CORREIA, Graça. Espaço Robinson. Do passado para o futuro. In: Publicações da Fundação Robinson. Para a história da Fundação. Portalegre: Fundação Robinson. Nº 0 (2007), pp. 68-81.

NORONHA, Hermano. Relatório Crítico: Conviver na Arte, Campo de Estudos em Fotografia. 2012.

REIS, Helder. Relatório Residência Artística – Conviver na Arte. 2012.

SANTOS, Tiago dos. Residências artísticas. O caso de estudo da Binaural/Nodar. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2013.

## CURRÍCULO AUTORAS

### **Célia Gonçalves Tavares**

Colabora com a Fundação Robinson desde 2005, sendo desde 2009 Técnica Superior nas áreas da História, Educação, Cultura e Património, intervindo de forma transversal em todas as áreas de actuação do Museu Robinson. É Mestranda no Curso Práticas Culturais para Municípios na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, onde frequentou o Curso de Pós-Graduação no Ramo de Formação Educacional (2003/2005) e a Licenciatura em História, Ramo Científico (1999/2003). Colaborou com a Fundação Eugénio

**Contacto:** [fundrob.cgt@gmail.com](mailto:fundrob.cgt@gmail.com)

### **Maria Dolores Palazón Botella**

En la actualidad es profesora de la Universidad de Murcia (España). Especializada en patrimonio industrial desarrolló su tesis doctoral sobre este tema. Sus investigaciones se han centrado en abordar el estudio del patrimonio cultural a través de trabajos que han incidido en la catalogación y estudio de referentes patrimoniales industriales. Es miembro de la coordinación de la revista "Lámpara. Patrimonio industrial", y forma parte del grupo de trabajo de "Jóvenes Investigadores Vinculados al Patrimonio Industrial". Ha colaborado con la Fundación Robinson en la realización de parte de su inventario de patrimonio industrial, así como en actividades de divulgación científica organizadas por dicha entidad

**Contacto:** [mdolorespb@um.es](mailto:mdolorespb@um.es)



## **PAINEL 4**

### **MUSEOLOGIA INDUSTRIAL E CONSERVAÇÃO DE ACERVOS**

### **TÉCNICOS E INDUSTRIAIS**

Ronaldo André Rodrigues da Silva<sup>1</sup>

José Manuel Lopes Cordeiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Comitê Brasileiro para a Preservação do Patrimônio Industrial – TICCIH-Brasil

<sup>2</sup>Departamento de História – Universidade do Minho

## RESUMO

O artigo propõe uma reflexão acerca das possibilidades de musealização de espaços relacionados à arqueologia e patrimônio industriais no Brasil. A partir da análise da situação contemporânea da temática na sociedade brasileira e segundo algumas variáveis busca-se avaliar algumas possibilidades em se desenvolver propostas museais. Dessa maneira, tem-se uma ampliação tanto da temática de apresentação museal de patrimônio cujo conceito amplia-se na atualidade a campos anteriormente não contemplados, bem como da própria percepção do conceito de museus. Ao final, as reflexões em torno do tema permitem a construção de relações entre memória e história sociais centradas na importância e relevância da história organizacional e suas influências na vida social, cultural, político e econômica. A “síntese da vida organizacional”, plural e complexa, a partir do ponto de vista museológico, permite uma percepção diferenciada de como valorizar e preservar o patrimônio industrial brasileiro.

**Palavras-chave:** Patrimônio Industrial, Patrimônio Cultural, Museologia, Memória Social.

## ABSTRACT

This paper aims to propose an approach of the musealization possibilities related to archeology and industrial heritage in Brazil. From the theme in contemporary situation in Brazilian society and according to some variables, it seeks to evaluate some possibilities for developing museological proposals. Thus, there is an extension of both the subject of museum, your presentation and assets whose concept expands today to fields previously left behind, as well as the own perception of the concept of museums. Finally, reflections on the theme allow the construction of relationships between social memory and history focused on the importance and relevance of organizational history and its influence on social, cultural, political and economic life. The “synthesis of organizational life”, plural and complex, from the point of view of museum, allows a different perception of how to value and preserve Brazil’s industrial heritage.

**Keywords:** Industrial Heritage, Cultural Heritage, Museology, Social Memory.

## INTRODUÇÃO

A relação existente entre os termos patrimônio industrial e museus apresenta-se pouco recorrente nos campos da pesquisa e na área da cultura brasileira. Em contrapartida, percebe-se o desenvolvimento de trabalhos que remetem a área, além de linhas de pesquisa e construção de saberes que contemplam se não o arcabouço do campo, suas subáreas em diversos trabalhos acadêmicos e aplicações empresariais. Assim, tem-se observado uma importância crescente quanto à inserção das temáticas do patrimônio industrial tanto em Universidades como nos setores público e empresarial. A complexidade e amplitude do conceito de patrimônio cultural tem provocado tais reflexões, mas há pouca visibilidade, compreensão e alcance em relação ao seu entendimento.

Ao se relacionar o tema de patrimônio industrial a museus observa-se, também, que os termos e conceitos de patrimonialidade e musealização têm permitido a construção de novas estruturas do conhecimento relacionadas ao patrimônio cultural e à museologia. Desta maneira, perceber e entender o conceito de patrimônio segundo diversos modelos de ações permite a observação de diferentes elementos a serem considerados para o entendimento da museologia, do patrimônio e da cultura brasileiros.

Dentre as proposições construídas a partir de uma relação entre os conceitos de patrimônio industrial e suas implicações no campo da museologia, tem-se a busca por uma maior compreensão e ampliação de seu alcance.

As possíveis aplicações englobam desde aquelas consideradas tradicionais, cujas experiências museológicas compreendem os centros de memória empresariais, às concepções inovadoras.

Dessa maneira, a definição de instrumentos ou linhas de ação museológicas permite o desenvolvimento de atividades voltadas à continuidade da memória do trabalho, do trabalhador, da técnica e da tecnologia que se alicerçam na promoção mútua e organização de entidades e instituições que visem seu desenvolvimento.

## PATRIMÔNIO CULTURAL E MUSEALIZAÇÃO NO BRASIL

O conceito de patrimônio cultural no Brasil têm evoluído nas últimas décadas, com uma percepção ampliada de sua complexificação e por abarcar campos anteriormente não contemplados, tais como o campos do patrimônio imaterial e, também, do patrimônio industrial. Deve-se destacar ainda o desenvolvimento da área de gestão do patrimônio, com uma maior estruturação nos níveis governamentais – federal, estadual e municipal – e no âmbito particular – sociedade, associações e empresas.

Percebe-se assim, que os conceitos desenvolvidos para descrever patrimônio vêm sendo ampliados e agregados ao conceito tradicional. Conjuntamente à patrimonialidade material se tem pensado na natureza e diversidade do que se pode considerar patrimônio, bem como na inserção dos diversos grupos sociais em sua gestão, de organizações aos grupos representantes da sociedade. Tais fatores colaboram para a construção desse conceito e determinam uma ampliação conceitual que abarca desde as ciências humanas, já tradicionais, às relacionadas à tecnologia, biológicas, dentre outras. Além disso, também se incluem novas maneiras de ‘pensar’ o patrimônio que emergem com mais intensidade como o patrimônio imaterial e o patrimônio intangível (Abreu & Chagas, 2003).

Em relação ao patrimônio industrial brasileiro, percebe-se tal preocupação em alguns documentos norteadores dessas políticas. Inicialmente, deve-se destacar o próprio conceito de patrimônio cultural brasileiro na Constituição Federal de 1988 que define o conjunto de elementos definidores que

“constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nas que se incluem:

414

- I – as formas de expressão;
- II – os modos de criar, fazer e viver;
- III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V – os conjuntos urbanos e lugares de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. (artigo 216).

Complementarmente, 20 anos após o reconhecimento da complexidade do conceito de patrimônio cultural, se propõe, por meio da Lei No. 11.906, de 20 de janeiro de 2009, a criação do Instituto Brasileiro de Museus – IBRAM cuja função tem por seus princípios:

- “I – promover e assegurar a implementação de políticas públicas para o setor museológico, com vistas em contribuir para a organização, gestão e desenvolvimento de instituições museológicas e seus acervos;
- II – estimular a participação de instituições museológicas e centros culturais nas políticas públicas para o setor museológico e nas ações de preservação, investigação e gestão do patrimônio cultural musealizado;
- III – incentivar programas e ações que viabilizem a preservação, a promoção e a sustentabilidade do patrimônio museológico brasileiro;
- IV – estimular e apoiar a criação e o fortalecimento de instituições museológicas;
- V – promover o estudo, a preservação, a valorização e a divulgação do patrimônio cultural sob a guarda das instituições museológicas, como fundamento de memória e identidade social, fonte de investigação científica e de fruição estética e simbólica;
- VI – contribuir para a divulgação e difusão, em âmbito nacional e internacional, dos acervos museológicos brasileiros;
- VII – promover a permanente qualificação e a valorização de recursos humanos do setor;
- VIII – desenvolver processos de comunicação, educação e ação cultural, relativos ao patrimônio cultural sob a guarda das instituições museológicas para o reconhecimento dos diferentes processos identitários, sejam eles de caráter nacional, regional ou local, e o respeito à diferença e à diversidade cultural do povo brasileiro; e
- IX – garantir os direitos das comunidades organizadas de opinar sobre os processos de identificação e definição do patrimônio a ser musealizado”. (artigo 3º).

No ano de 2013, por meio do Decreto No. 8.124, que instituiu os conceitos essenciais aos elementos museais, tais como: bens culturais, bens culturais musealizados, bens culturais passíveis de musealização, centro de docu-

mentação, coleção visitável, degradação, destruição, inutilização, museu e processo museológico (Artigo 2º.); bem como as competências de gestão do IBRAM (Artigo 3º.), dos museus públicos e privados (Artigo 4º.) e demais instrumentos de gestão da rede museal brasileira.

Tem-se definida, então, a estrutura normativa brasileira para que possam ser desenvolvidas as políticas e estratégias de gestão do patrimônio cultural brasileiro, que abarquem a diversidade de possibilidades de representação desse patrimônio e suas diversas maneiras de se manifestar a partir da memória e da cultura nacionais.

Estas novas possibilidades de se construir a memória nacional garante, dessa forma, que elementos anteriormente não considerados patrimoniais, como os edifícios industriais e organizacionais, tivessem novas caracterizações que os permitissem à identificação de patrimônio cultural. Entretanto, esta classificação ocorre em função dos mais diversos espaços sociais nos quais se tem formas diferenciadas de manifestação de crenças ou de atividades sociais, e que tiveram a garantia de se tornarem pontos de análise para formação do patrimônio e da memória cultural.

## **PATRIMÔNIO INDUSTRIAL E MUSEALIZAÇÃO**

O conceito de patrimônio industrial sob a perspectiva de inclusão junto às possibilidades de patrimônio cultural tem como marco a proposta apresentada por meio da Carta de Nizhny, em 2003, pelo TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) que abarcava como conteúdo o seguinte:

O patrimônio industrial se compõe dos restos da cultura industrial que possuam um valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes restos consistem em edifícios e maquinaria, escritórios, moinhos e fábricas, minas e lugares para processar e refinar, armazéns e depósitos, lugares onde se gera, se transmite e se usa energia, meios de transporte e toda sua infraestrutura, assim como os lugares onde se desenvolvem as atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como as moradias, o culto religioso ou a educação.

Complementa-se a metodologia para sua identificação, o conceito de arqueologia industrial, que trata das evidências, documentação e técnicas que determinam sua interdisciplinaridade e se somam aos movimentos de construção de processos de investigação que visam promover e conservar, inventariar, documentar, investigar e valorizar do patrimônio industrial. Além destas formas, tem-se também o fomento ao ensino destes aspectos como um objetivo a suscitar as pessoas e as organizações para a importância e revalorização do patrimônio industrial, suas implicações nos processos de vida do homem e de construção do atual estado da sociedade (Bergeron, 1995).

415

Segundo Amado Mendes (1999), a promoção do patrimônio segundo o resgate através da educação possibilita a construção de relações de identidade regional ou nacional, e também de resgate de valores esquecidos durante anos na memória local. Uma preocupação com o patrimônio cultural a partir das relações estabelecidas entre memória e história torna-se essencial ao desenvolvimento dos conceitos da museologia e sua integração aos demais conceitos a ela interligados – memória, história, patrimônio, identidade, dentre outros.

Pode-se diferenciar os conceitos de patrimônio industrial e arqueologia industrial como sendo o primeiro relacionado às atividades de conservação do patrimônio e o segundo composto pelo primeiro como fonte de pesquisa e constructo para uma planificação, orientação, organização e salvaguarda dos conteúdos históricos das indústrias e demais organizações.

Assim, percebe-se o conceito de patrimônio industrial a partir de uma relação mais restrita à existência de um patrimônio técnico e arquitetônico, que busca sua conservação em um sentido mais amplo do termo. Entretanto, este conceito envolve princípios de proteção, reutilização, museologia etc. com vistas a uma orientação, planificação e organização da memória industrial a partir das atuações de órgãos gestores administrativos dos restos industriais ou de particulares responsáveis por ele (Santacreu Soler, 1992).

O reconhecimento da existência de uma memória industrial, seja através, e a partir, do conceito de patrimônio ou segundo perspectivas de se entendê-lo e percebê-lo permite uma outra perspectiva de análise que envolve a interpretação dos processos e estrutura industriais, sejam eles internos ou externos à mesma, ou a proteção e uso dos “restos” do processo da industrialização. Uma das principais finalidades consiste em inventariar e analisar as estruturas e os arquivos oficiais das sociedades industriais. A busca pelos vestígios industriais traspassa as

análises de registro material, do trabalho e das relações sociais. Envolve desde as matérias primas aos meios de produção e também os meios de vida ou consumo. Busca-se com um olhar histórico-cultural envolver traços de uma estrutura administrativa, econômica e política que contém, também, uma dimensão humana no fenômeno global da industrialização (Candela Soto, 2000).

O conhecimento construído a partir dos conceitos de patrimônio e arqueologia industriais possibilita abrir novas vias de pesquisa e oferece critérios e sugestões à hora de (re)construir atuações de recuperação e (re)utilização do patrimônio, não somente econômicas e industriais, como também sócio-culturais. Sua importância surge, assim, segundo um momento em que a sociedade pós-industrial, ou da informação, passa por mudanças que determinam novos paradigmas de estudo dominados pela automatização, pela importância central dada aos processos informacionais. Define uma nova era “neointustrial” na qual é necessário ter presente o passado mais próximo para compreender melhor o futuro e conformar com isso a imagem e a personalidade do lugar em que se vive. (López Garcia, 1992; Gutiérrez Lloret, 1994; Castillo et al, 1999).

A busca pela integração entre as diversas ciências nos processos de desenvolvimento da arqueologia industrial tem por objetivo o interesse, a congruência entre os aspectos técnicos e estruturais do patrimônio industrial e as diferentes maneiras de integrá-lo melhor ao conjunto da cultura, da atividade econômica e da vida local. Com isso, pode-se observar que o contexto em que se encontra a arqueologia industrial apresenta-se amplo e tem como princípio a abordagem da história industrial e econômica do modelo de sociedade moderna. Tal fato ocorre a partir dos registros escritos ou do conjunto de estruturas desenvolvidas através dos últimos dois séculos. Inclui, também, o estudo das características sócio-ambientais que permitam um olhar crítico ao desenvolvimento e às influências das empresas segundo o entorno que elas abarcam.

Santacreu Soler (1992) delinea as diferenças existentes entre os campos de desenvolvimento da arqueologia industrial e a construção destas diferenças em relação ao patrimônio industrial, além de apresentar as relações com diversos campos de conhecimento. Observa-se, assim, que o patrimônio industrial se constitui em uma das fontes de análise da arqueologia industrial, sendo que esta última tem como métodos e disciplinas adotados para seu desenvolvimento, a história, a antropologia, a arqueologia, a geografia, as ciências sociais aplicadas, dentre outras. Assim, a arqueologia industrial incorpora uma transdisciplinaridade à estrutura e aos estudos das organizações (e particularmente às indústrias), pois incorpora a noção de patrimônio industrial como uma das formas de interpretação dos locais de trabalho em que se encontram imbricados de valores históricos, econômicos, sociológicos, empresariais, sociais etc.

As preocupações sociais da arqueologia industrial apresentam confluências que direcionam para uma interdisciplinaridade, principalmente, entre as ciências humanas e sociais aplicadas. A inserção cultural e sócio-econômica tem um particular significado a partir das interpretações das influências exercidas pelos atores sociais envolvidos, direta ou indiretamente nos processos industriais. Esta participação dos diversos atores organizacionais e sociais, determina interpretações diferenciadas a partir das atividades por eles exercidas que os afeta e interfere nas decisões e resultados pessoais, organizacionais e sociais. Desde os processos de participação e internalização de propostas, àqueles definidos segundo as políticas empresariais e sociais de desenvolvimento há uma percepção, ou não, da invisibilidade dos processos de afetação das pessoas em relação ao entorno da empresa e da sociedade que a engloba.

## **PATRIMÔNIO INDUSTRIAL E MUSEOLOGIA**

As proposições construídas para a definição de conceitos acerca da museologia têm proporcionado uma ampliação de sua compreensão, entendimento e ampliação. As experiências museológicas têm compreendido desde a concepção tradicional de museus às mais diversas inovações. Elas surgem desde as experiências de países escandinavos aos conceitos de ecomuseus nas quais se busca uma ampliação da relação com a vida cultural social, desde a conservação à revitalização de um patrimônio.

Assim, nessa perspectiva de ampliação os museus industriais surgem como possibilidades de ampliação de propostas museológicas, principalmente nas décadas de 50 e 60, tradicionalmente em países anglo-saxões. Esses se caracterizam, principalmente, por incluírem objetos de grandes dimensões e se relacionarem a equipamentos industriais ou sociais que determinam espaços diferenciados. (Cordeiro, 2001).

A conservação e restauração desses elementos também se caracteriza diferenciadamente de museus consid-

erados artístico-culturais. Há uma demanda por profissionais qualificados diretamente relacionados aos fatores de desenvolvimento tecnológico, bem como das técnicas que os definem. Dessa maneira, a refuncionalização de áreas industriais ou mesmo paisagens industriais leva a uma revitalização da memória e da história sócio-econômica e também da identidade desenvolvida a partir dos vínculos entre homem-trabalho e empresa-sociedade.

Como exemplos internacionais tem-se os conceitos de ecomuseus ou os retrofits de áreas industriais, como o Complexo Siderúrgico de Völklingen e o Complexo Industrial da Mina de Carvão de Zollverein (figura 01), ambos na Alemanha, que buscam uma ampliação da relação do patrimônio industrial à vida cultural e social, desde sua conservação à revitalização.

Tal proposição possibilita a consolidação de um processo cuja mentalidade museística interdisciplinar, não somente se relaciona ao patrimônio industrial como também a todo patrimônio cultural. Além de definir uma função educativa e recreativa, estas exigências de uma museologia relacionada ao patrimônio industrial, no que tange aos processos de desindustrialização, revelam “novas relações” entre o capital e desenvolvimento socioeconômico e as comunidades.



**Fig.1** - Zollverein Coal Mine – Industrial Complex in Essen.  
Fonte: UNESCO – Patricia Alberth,  
<http://whc.unesco.org/en/list/975/gallery/>

417

Deve-se ressaltar que a participação e o envolvimento da sociedade revela e sintetiza uma importância vital que tem por princípio a formação de conceitos de preservação e conservação de patrimônio, determinados por uma inter-relação de identidade e identificação cultural e social de grupos e seu entorno, das organizações e sua atuação junto às comunidades.

O caráter museológico aplicado ao patrimônio industrial permite a construção de uma memória e história sociais em que se percebe a importância e a relevância da história organizacional e suas influências na vida social, cultural, político e econômica. Uma adequada “síntese organizacional”, pluralista e complexa a partir do ponto de vista museológico, permite uma percepção diferenciada de como se pode descrever e perpetuar histórias organizacionais sob a óptica da museologia.

Assim, ao se avaliar as diversas formas de expressão do patrimônio industrial e sua relação com a museologia deve-se considerar a existência de um grupo de instrumentos que garantam a expansão de sua aplicabilidade – sejam atuações particulares ou coletivas, iniciativas privadas ou estatais – e que permitam vislumbrar a agregação da visão de cultura, memória e história a um patrimônio alicerçado na ciência e na tecnologia. (BRUNO, 1997).

## **POSSIBILIDADES MUSEAIS BRASILEIRAS**

Como exemplos atuais de redes ou rotas de museus relacionados ao patrimônio industrial se têm aqueles apresentados no livro “Centros e Museus de Ciência do Brasil”, publicado pelos órgãos ABCMC (Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência), Casa da Ciência (Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ) e Museu da Vida (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz). Além do Museu da Indústria, Comércio e Tecnologia de São Paulo e a rede de Museus de Energia do Estado de São Paulo. Tem-se também outras iniciativas menores, mas não menos importantes como o Museu do Pão (Ilópolis/RS), Museu Têxtil Décio Mascarenhas (Caetanópolis/MG), Museu Usina de Marmelos Zero (Juiz de Fora/MG) (figura 02), bem como aqueles relacionados ao setor ferroviário.



**Fig.2** - Museu Usina de Marmelos Zero (Juiz de Fora/MG).

Fonte: UFJF – <http://www.ufjf.br/centrodeciencias/museu-usina-marmelos-zero/>

Como exemplos de possibilidades futuras sob tal preocupação e perspectiva podem ser citados a partir do conjunto de elementos apresentado pelo Grupo de Estudos de História da Técnica da Universidade de Campinas – SP (GEHT/UNICAMP, 1998). Entretanto, são raras as iniciativas que valorizam elementos isolados ou em grupo, tipologias específicas e demais formas de representatividade como aquedutos, hidrelétricas, casas de benefício de chá e mate, diques, engenhos, fábricas, instalações e complexos ferroviários, minas, pedreiras, usinas, vinícolas; além dos complexos sociais (vilas operárias e os equipamentos sócio-comunitários) que advém da instalação e desenvolvimento de atividades industrial-econômicas.

As iniciativas privadas e empresariais poderiam ser consideradas segundo o número crescente de empresas que têm desenvolvidos fundações e centros de memória destinados a desenvolver atividades de promoção e resgate do passado e da história industriais. Podem ser citados: o Centro de Memória Bunge, Centro de Memória Bosch, Centro de Memória Klabin, Centro de Memória da FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), Centro de Memória da Fundação ArcelorMittal Brasil (Sabará), Museu Monlevade do Ferro e Aço (João Monlevade/MG), Centro de Memória Morro Velho (Nova Lima/MG), dentre outros.

Deve-se ainda considerar que tais centros devem ter ampliado seu conceito ao se considerarem aqueles relacionados às instituições públicas, particulares de caráter não-industrial e demais atividades humanas relacionadas ao desenvolvimento econômico-social.

O caráter museológico dessas instituições têm permitido a construção de uma memória e história de diversas atividades industriais, bem como aquelas relacionadas ao crescimento e desenvolvimento brasileiro. Assim, se pode perceber a importância e a relevância da história organizacional e de suas influências na vida social e político-econômica, além de uma adequada “síntese organizacional” que se torna pluralista e complexa a partir do ponto de vista museológico apresentado e que permite uma percepção diferenciada de como se pode descrever histórias organizacionais. (Tolliday, 2000).

## REFLEXÕES FINAIS

Os métodos intensificação do trabalho e incremento da produção detêm o conteúdo das transformações empresariais e sociais sob a necessidade de mudanças e as novas estruturas organizacionais que proporcionam desde incentivos monetários às mudanças de métodos de trabalho, a redução de trabalhadores ou maior controle ou individualização dos processos produtivos.

A recuperação da história industrial e cultural apresenta a possibilidade de conhecimento de uma época vivida e de seu entorno. As mudanças organizacionais segundo as transformações organizativas nas empresas com reflexos nas as condições de vida e trabalho das pessoas, nas demandas de qualificação requeridas pelos processos produtivos, na orientação geral e possibilidades de ação do “trabalhador coletivo”, têm sido pouco consideradas na hora de explicar as mudanças sociais e as expectativas e limitações da sociedade contemporânea.

A construção de instrumentos ou linhas de ação museológicas que permitam o desenvolvimento de atividades

voltadas à continuidade dessa memória do trabalho, do trabalhador, da técnica e da tecnologia devem alicerçar-se na promoção e mútua organização de entidades e instituições que visem o seu desenvolvimento. Adequando os critérios apresentados por Filipe (2003) tem-se um conjunto de como linhas prioritárias para o seu desenvolvimento:

- a construção de um grupo de ações que permita a construção de linhas de exibição virtuais sobre a história industrial;
- o desenvolvimento de estudos e atuações em meios de comunicação para a interpretação e informação das propostas museísticas;
- o desenvolvimento de estudos sobre as populações e grupos sociais e suas relações com a história industrial;
- a proposição de estudos e ações voltados a interdisciplinaridade e integração museística e turismo;
- o desenvolvimento de estudos e ações sobre o intercâmbio estrutural e a difusão da cultura industrial;
- a proposição de estudos e ações sobre o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos relacionados à museologia e ao patrimônio industrial.

Estas proposições acima permitem a construção, desenvolvimento e consolidação de um processo em longo prazo de uma mentalidade museística global, não somente relacionada ao patrimônio industrial como também a todo patrimônio cultural. A construção de políticas de gestão e planejamento adequados permite uma maior capacidade de integração das partes e interdisciplinaridade nos processos demandados. Tais fatores tornam-se importantes do ponto de vista museológico, quando considerados segundo as exigências sociais atuais as quais determinam implicações e considerações tanto acerca de proposições atuais de caráter funcional como de caráter formal. O primeiro relaciona-se aos aspectos de rigor e competência no que se refere aos conteúdos implicados e o segundo às linguagens, expressões e relações com as exigências culturais e sociais que lhe são impostas.

Além de estar relacionado à função educativa e recreativa, as novas exigências da museologia revelam relações com o desenvolvimento socioeconômico das comunidades, além de uma inter-relação de identidade e identificação cultural e social com os grupos de seu entorno. A participação e envolvimento da sociedade revelam resultados que sintetizam a importância das organizações e de sua atuação junto às comunidades para a formação de conceitos de preservação e conservação de patrimônio, além de construir uma proposta de educação e identidade entre os indivíduos de uma sociedade e o lugar em que vivem.

419

Para tal e de maneira complementar devem-se citar igualmente as iniciativas realizadas que estão integradas à ampliação do conceito de patrimônio cultural e que se encontram relacionadas à preservação do patrimônio industrial de maneira indireta, através da Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, de 17 de outubro de 2003. Ela apresenta uma preocupação com o conhecimento transmitido de maneira geracional, promovido pelos diversos grupos sociais nos quais “a interação entre ambiente, natureza e história, gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e a criatividade humana” (IPHAN, 2003).

Como exemplo desta preocupação tem-se o reconhecimento do Ofício das Paneleiras de Goiabeiras, no Espírito Santo ou os remanescentes da Real Fábrica de Ferro São João de Ipanema (Iperó, SP) (figura 03) que se apresentam quase que ‘casos isolados’ no que se refere à preservação do patrimônio industrial – material ou imaterial – no Brasil.



**Fig.3** - Floresta Nacional de Ipanema (Fábrica de Ferro).

Fonte: Prefeitura de Iperó (SP) – <http://www.ipero.sp.gov.br/floresta-nacional-de-ipanema/>

Outras relações estabelecidas entre o patrimônio cultural e as empresas, segundo Medeiros (2004), ocorre nas cidades do “Vale do Aço”, Minas Gerais em que são citadas as cidades que possuem fábricas da empresa CSBM [Companhia Siderúrgica Belgo Mineira]. Nelas ocorre desde a reconstrução e reorganização de manifestações culturais a partir da ação dos operários das fábricas, havendo eleição de reis e rainhas negros do congado, além de manifestações religiosas (Festa de Nossa Senhora do Rosário dos Negros) e cerimônia de coroação destes reis até a construção de uma identidade cultural ao desenvolver-se atividades de educação patrimonial junto à comunidade e mais especificamente junto aos estudantes do ensino fundamental da rede pública de ensino.

Deve-se salientar, assim, que as perspectivas de desenvolvimento dos processos de investigação e musealização do patrimônio industrial brasileiro devem ser percebidas sob a óptica transdisciplinar de maneira a permitir a complementaridade e intercambialidade de conhecimentos e a construção de de um campo do conhecimento que envolva uma dinâmica de [re]construção e [re]definição das formas de atuação dos gestores, públicos ou privados.

Para Ferreira e Orrico (2002), as várias formas de se articular cultura e memória, história e sociedade, passado e presente definem de infinitas maneiras novas fronteiras e articulações que identificam uma linguagem nacional própria, identidade e memória sociais que muitas vezes são significantes e trazem significado a algumas questões que inquietam os estudiosos e apaixonados pela memória cultural. Localizar e identificar o objeto de estudo – o mundo do trabalho e seus diversificados entornos que definem os processos de vida – muitas vezes determinam um entendimento, mesmo que parcial, de caracteres de personalidade organizacional das indústrias estudadas, além de possibilitar uma formação da história cultural e social não somente da organização, mas da sociedade em que está inserida.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (orgs.). *Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- AMADO MENDES, José. *O papel educativo dos museus: evolução histórica e tendências actuais*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa, Sep. Didaskalia, vol XXIX, fasc. 1 e 2, pp. 667-692, 1999.
- BERGERON Louis. Arqueología Industrial, pasado e presente. In: *Revista de Historia Industrial*, nº 7 (1995), pp.169-195.
- BRASIL. «Constituição Federal de 1988». In *Palácio do Planalto*. Presidência da República. 1998. [consulta: 02.08.2003] [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
- BRASIL. «Patrimônio imaterial». In *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN*. 2000. [consulta: 13.06.2006]. <http://www.iphan.org.br>.
- BRASIL. «Lei No. 11.906». In *Palácio do Planalto. Presidência da República*. 2009. [consulta: 20.01.2011]. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/Lei/L11906.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11906.htm).
- BRUNO, Maria Cristina Oliveira. *Museologia e museus: princípios, problemas e métodos*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, 1997.
- CANDELA SOTO, Paloma. Arqueología del trabajo en Madrid: la azucarera de Aranjuez, 1898-1950. In: *Historia Social*. nº 37 (2000), pp. 27-52.
- CASTILLO, Juan José, CANDELA SOTO, Paloma & LÓPEZ GARCIA, Mercedes. Arqueología industrial en Madrid: un programa de investigación en las Ciencias Sociales del trabajo. In: *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*. São Paulo, ano 5, nº 9 (1999), pp. 173-189.
- CORDEIRO, José Manuel. Museología y museografía industrial. In: ÁLVAREZ ARECES, Miguel Ángel. [coord.]. *Arqueología industrial, patrimonio y turismo cultural*. Gijón; INCUNA, pp. 41-52, 2001.
- FERREIRA, Lúcia M.A.; ORRICO, Evelyn G.D. (orgs.). *Linguagem, identidade e memória social*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- FILIPE, Graça. Patrimonio industrial, experiencias museológicas y proyectos de intervención en el territorio. IN: Miguel Ángel. [coord.]. *Estructuras e paisajes industriales: proyectos socioculturales y turismo industrial*. Gijón; INCUNA, pp. 79-88, 2003.
- GUTIÉRREZ LLORET, Sonia. La arqueología después de la Edad Media: El Registro Arqueológico en la Historia Moderna y Contemporánea. In: *Jornadas de Arqueología Valenciana*. Alfaz del Pi, Alicante, 1994.
- LÓPEZ GARCIA, Mercedes. El concepto de patrimonio: el patrimonio industrial o la memoria del hogar. In: FERNANDEZ GARCIA, A. e ALVAREZ ARECES, M.A. [coords.] *Arqueología Industrial* (monográfico) *Ábaco Revista de Cultura e Ciencias Sociales*. Gijón: Nova Época, nº 1 (1992), pp. 9-12.
- SANTACREU SOLER, J. M. Una visión global de la arqueología industrial en Europa. Casos concretos en regiones concretas. In: FERNANDEZ GARCIA, A. e ALVAREZ ARECES, M.A. [coords.] *Arqueología Industrial* (monográfico)

Ábaco Revista de Cultura e Ciências Sociais. Gijón: Nova Época, nº 1 (1992), pp. 13-28.

TICCIH. «Carta de Nizhny Tagil». In *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*. 2003. [consulta: 13.06.2006]. <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>.

TOLLIDAY, Steven. Beyond the “organizational synthesis”: paradigm and theory in recent American business history. In: SZMRECSÁNYI, Tamás; MARANHÃO, Ricardo. *História de empresas e desenvolvimento econômico*. São Paulo: EDUSP/HUCITEC, pp. 3-46, 2000.

## CURRICULO DOS AUTORES

### Ronaldo André Rodrigues da Silva

Doutorado em História e Património (UMinho, Portugal, 2016); Mestrado em Administração (UFMG, 1999) □ Máster em “Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano” (ETSAM/UPM, Espanha, 2007); Especialização em “Ética, Capital Social y Desarrollo en la Universidad” (OEA, 2004) □ Especialização em “Sociología” – DEA/UCM/Espanha, 2003); Bacharel em Engenharia Elétrica (PUC Minas, 1989); em Administração (UFMG, 1994) e Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (UFMG, 2016). Professor Assistente IV da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, com áreas de pesquisa e interesse em: Arqueologia e Patrimônio Industrial, Conservação e Restauração; Patrimônio Cultural, Gestão Estratégica da Produção. Membro e fundador do Comitê Brasileiro para a Preservação do Patrimônio Industrial (TICCIH-Brasil); Sócio colaborador da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB); Membro fundador da Sociedade de Arqueologia Brasileira Seção Sudeste (SAB Sudeste); Membro do ICOMOS-Brasil.

**Contacto:** [ronaldoandre@gmail.com](mailto:ronaldoandre@gmail.com)

### José Manuel Lopes Cordeiro

Licenciado e doutorado em História Contemporânea pela Universidade do Minho, onde exerce funções docentes, sendo Professor Auxiliar do Departamento de História, do Instituto de Ciências Sociais. É director do Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave, situado em Famalicão, Representante Nacional do “TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage”, organismo consultor da UNESCO/ICOMOS para o património industrial, e presidente da APPI – Associação Portuguesa para o Património Industrial. É também director da revista *Arqueologia Industrial*. Tem inúmeros artigos e livros publicados nas áreas do património e arqueologia industrial, assim como da história económica e política contemporânea.

**Contacto:** [jmlopes.cordeiro@gmail.com](mailto:jmlopes.cordeiro@gmail.com)

421

# FÁBRICA DE PÓLVORA DE VALE DE MILHAÇOS (SEIXAL - PORTUGAL) SÉCULOS XIX-XXI: IMPORTÂNCIA DA PROTECÇÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E POTENCIALIDADES DA MUSEALIZAÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA

THE VALE DE MILHAÇOS GUNPOWDER FACTORY (SEIXAL - PORTUGAL) 19<sup>TH</sup> TO 21<sup>ST</sup> CENTURIES:  
THE IMPORTANCE OF LEGALLY PROTECTING INDUSTRIAL HERITAGE AND THE MUSEOLOGICAL PO-  
TENTIALS OF THE BLACK GUNPOWDER CIRCUIT.

Graça Filipe  
Câmara Municipal do Seixal  
Instituto de História Contemporânea, Universidade Nova de Lisboa

## RESUMO

O projecto de musealização empreendido pela Câmara Municipal do Seixal, associado ao Ecomuseu, tendo por objecto a salvaguarda e a valorização integral do património industrial do Circuito da Pólvora Negra da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços (século XIX-XXI), dá relevância à protecção legal, através da classificação do sítio e, em simultâneo, do licenciamento dos equipamentos sob pressão (caldeira de vapor e máquina a vapor), em funcionamento. O envolvimento de trabalhadores, factor essencial do processo de patrimonialização e a transmissão activa de saber técnico continuam a ser indispensáveis aos objectivos de carácter científico, cultural, social e económico deste projecto.

**Palavras-chave:** Património industrial, patrimonialização, musealização, protecção legal, conservação de património industrial em funcionamento.

## ABSTRACT

The museological project undertaken by Seixal Municipal Council, in association with its Ecomuseum, towards the safeguarding and valuing the industrial heritage of the Black Gunpowder Circuit and the *Vale de Milhaços* Gunpowder Factory (19<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup> centuries) highlights the legal protection both through the classification of the site and the pressure machinery (steam boiler and steam engine) in operation licensing. The involvement of the workers, an essential issue in the patrimonialization process, and the active transmission of the inherent technical knowledge, remains crucial to the project's scientific, cultural, social and economic objectives.

**Key-words:** Industrial heritage, patrimonialization, musealisation, legal protection, conservation of industrial heritage in operation.

## INTRODUÇÃO

Este artigo dá-nos a oportunidade de proceder a um breve balanço do processo de patrimonialização da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços, em que o projecto de musealização do Circuito da Pólvora Negra constitui uma via possível de salvaguarda e de valorização de património industrial. Esse projecto é explicado pelo envolvimento de vários intervenientes e meios de acção patrimonial e pela conjugação de actores institucionais com uma indispensável participação de trabalhadores, detentores de conhecimentos e experiências ligados à indústria de pólvora e explosivos de finais do século XIX ao princípio do século XXI.

Não sendo nosso objectivo específico apresentar resultados da investigação histórica, a que temos procedido, sobre a fábrica instalada em Vale de Milhaços na última década do século XIX, apenas faremos um breve enquadramento das suas origens, da importância histórica e tecnológica do Circuito da Pólvora Negra e das razões da sua prolongada existência, que nos conduzem ao reconhecimento do seu valor patrimonial e da pertinência da sua protecção.

Tendo por objectivo geral a divulgação do projecto de musealização em curso e a partilha de algumas reflexões quanto a métodos de estudo do património industrial e de intervenção para a sua salvaguarda, procuramos dar a compreender as prioridades de acção e o seu carácter de emergência, assim como a tentativa da sua configuração numa visão abarcadora de objectivos de médio e longo prazo, através de princípios metodológicos coerentes com a missão do Ecomuseu Municipal e de uma estratégia experimental específica para o sítio e o contexto patrimonial. Em particular, pretendemos abordar o processo de protecção legal do património industrial de Vale de Milhaços, como experiência que convoca dois enquadramentos legais em simultâneo, indutores de metodologias distintas –

a classificação de património de interesse público e o licenciamento industrial de equipamentos sob pressão, aptos a funcionamento, reconhecido o seu uso para fins culturais.

Neste processo, de alguma complexidade em termos processuais, particularizamos o papel do Ecomuseu Municipal do Seixal, cuja programação e recursos têm proporcionado uma acção de salvaguarda patrimonial singular, associando as dimensões material e imaterial do património industrial do Circuito da Pólvora Negra de Vale de Milhaços. Esta associação é também um factor diferenciador do projecto de musealização e a nosso ver constituiu uma das principais características da operacionalização da estratégia patrimonial iniciada ainda com a fábrica em funcionamento, prevendo então o fim de um ciclo de vida sustentado em razões económicas.

Em função do contexto e das particularidades do projecto analisado, não é nosso objectivo apresentar um quadro conclusivo sobre a acção patrimonial e de musealização. No entanto, a nossa breve análise e as reflexões sistematizadas neste artigo serão complementadas, em jeito de conclusão, e sob uma perspectiva crítica, por um enunciado sucinto de possíveis cenários em aberto para um dos sítios que integram o Ecomuseu Municipal do Seixal, representando um caso paradigmático do património industrial em Portugal.

## ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DA FÁBRICA DE PÓLVORA DE VALE DE MILHAÇOS E CONSTITUIÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA

Data de 1894 a concessão de alvará de licença a Libânio Augusto de Oliveira para a instalação de uma fábrica de pólvora de 1.<sup>a</sup> categoria em Vale de Milhaços. Nos termos conferidos à indústria e ao comércio da pólvora pela carta de lei de 23 de Junho de 1879, artigo 5.<sup>o</sup> (*Disposições regulamentares...*, 1884) «as fabricas e depósitos de pólvora e dynamite ficam sujeitos à legislação geral sobre estabelecimentos perigosos e incommodos». Quanto aos aspectos construtivos e de segurança nos edifícios e na sua envolvente, por sua vez o decreto regulamentar de 19 de Agosto de 1880 determinava disposições concretas e estritas, que em grande parte identificamos como tendo sido seguidos na fábrica construída em Vale de Milhaços.

Vale de Milhaços era então um lugar rural, afastado das principais localidades ribeirinhas da margem esquerda do estuário do Tejo, onde a partir da segunda metade do século XIX a industrialização (nomeadamente lanifícios e vidro) começara a recrutar mão-de-obra, principalmente retirada das actividades agrícolas e da pesca. Como noutros casos de instalação de unidades industriais de maior importância na região e no concelho do Seixal, aquele lugar tinha, para além de uma localização geográfica adequada, outros recursos indispensáveis à indústria da pólvora: hídrico e florestal. O afastamento dos centros populacionais, que trazia à partida o problema ligado à fixação de mão-de-obra, seria resolvido pela construção de um bairro operário. E a dificuldade de distância de uma frente fluvial seria superada pelo arrendamento do porto do Rouxinol e, a breve prazo, pela adequação da principal estrada de acesso até ao lugar da Cabouca, seguida de uma extensão de caminho privativo para a fábrica, dando praticamente lugar à estrutura viária que hoje conhecemos.

A partir de Libânio Augusto de Oliveira (1894-1896) sucederam-se quatro entidades, em termos de propriedade e de gestão das unidades produtivas de pólvora e de explosivos instaladas naquele mesmo lugar de Vale de Milhaços e que funcionaram até 2002: *Francisco Carneiro & Comandita* (1896-1898), *Companhia Africana de Pólvora S.A.R.L.* (1898-1920), *Camelo & Rodrigues* (1921-1922) e *Sociedade Africana de Pólvora* (1922-2002).

Em 1896, ano em que a primeira fábrica licenciada terá começado a laborar, foi vendida por Libânio Augusto de Oliveira à firma *Francisco Carneiro & Comandita*. Foi depois de um acidente ocorrido a 5 ou 6 de Abril de 1897, que destruiu parcialmente as oficinas da fábrica, causando a morte a nove operários, que se procedeu à sua reedificação parcial, com novo plano e equipamentos de proveniência alemã, do fabricante *Krupp*, dando origem ao chamado Circuito da Pólvora Negra, com uma capacidade prevista de produção diária de 1.000 Kg.

Em 1898, constituiu-se a *Companhia Africana de Pólvora S.A.R.L.*, que comprou terrenos, materiais e maquinismos de fabrico à empresa *Francisco Carneiro & Comandita*. A fábrica funcionou então sob a direcção de Libânio Augusto de Oliveira e de Guilherme Frederico Meurdeer. A escritura de constituição da Companhia Africana de Pólvora S.A.R.L., com um capital fixo de duzentos e trinta e cinco contos reis e tendo por primeiro objectivo «explorar a indústria do fabrico de pólvora com todos os seus melhoramentos para poder satisfazer as necessidades do comércio colonial» foi subscrita, em 8 de Novembro de 1898, por António Joaquim Simões de Almeida, negociante de Lisboa na qualidade de sócio e de representante da firma Sousa Lara & C.<sup>a</sup>, um dos principais accionistas, e por Augusto Tristão Vaz Neves, comerciante de Lisboa na qualidade de delegado dos demais fundadores. Assim, desde 1898, a designação empresarial tornou explícito o objectivo de abastecimento dos mercados coloniais portugueses de África, especialmente o de Angola, segundo transparece da documentação consultada.

As 22 oficinas e os paióis que constituíam o Circuito da Pólvora Negra estavam ligados por uma via férrea *decauville* com 1.500 m de extensão, na qual as vagonetas eram movimentadas pelos trabalhadores.

Para além das primeiras casas de habitação associadas às instalações industriais, nomeadamente para o encarregado e o guarda, a localização da fábrica, como já foi referido, tornou necessário providenciar habitação

para os operários, pelo que a Companhia Africana de Pólvora promoveu a construção de um bairro operário. Originalmente destinado a 60 famílias, sofreu algumas adaptações posteriores por parte dos seus ocupantes, mas subsistiu habitado até 2002.

Nas imediações do bairro fora também construído, em 1898, um depósito de água, com origem em poço de captação no recinto fabril, a 22 metros de profundidade, quer para uso no processo de produção, quer para uso doméstico.

A capacidade efectiva de produção de pólvora negra terá ultrapassado a garantia inicial do fabricante do equipamento, uma vez que, tomando por fonte o relatório efectuado no início de 1929 por Djalme Bastos, chefe da Contabilidade da Fábrica de Pólvoras Físicas e Artíficos de Barcarena [Arquivo Histórico Militar] com o objectivo de estudar as condições de uma possível compra da fábrica de Vale de Milhaços, em 1899 a Companhia Africana de Pólvora teria produzido 438.974 Kg de pólvora, assim superando a média diária prevista.

As expectativas de lucro foram em seguida goradas, pois em 1907, segundo o citado relatório, as vendas de pólvora da CAP ter-se-iam ficado apenas por um terço da capacidade de fabrico, devido a invocada crise comercial e agrícola de Angola, agravada, entre outros factores, pela proibição de venda de pólvora.

A partir de 1912, a fábrica funcionou sob o Alvará n.º 117, emitido a 5 de Fevereiro, com averbamentos sucessivos. Seguidamente a empresa conheceu um período de decadência, que levou à paralisação e ao encerramento da fábrica entre 1913-1914, razão porque chegou a solicitar ao Governo a expropriação. Esta, ainda que avaliada, não se concretizou.

Em 1922, o Circuito da Pólvora Negra transitou novamente de proprietários e adquiriu novo estatuto empresarial, constituindo-se a *Sociedade Africana de Pólvora, Lda* (SAP). Além do sócio maioritário, Francisco Camelo, constituíram a sociedade Joaquim de Cardenas Guedes, Álvaro Mayer Marques de Carvalho e Humberto Mayer Marques de Carvalho. O seu fim era o fabrico e o comércio de pólvoras negras, embora pudesse também explorar outro ramo de comércio ou indústria mediante deliberação social [Escritura de Constituição da SAP, 11/7/1922, acervo EMS]. Entre 1923 e 1925, Francisco Camelo adquiriu as quotas a outros sócios, que assim cessaram as suas participações na SAP. E foi sob a sua administração e dos seus descendentes directos que se conseguiram superar momentos críticos e dificuldades comerciais, garantindo a empresa familiar e o funcionamento da fábrica até 2001, sob o mesmo alvará de produção. Só em Março de 2002, mediante requerimento da empresa, o despacho de cancelamento do alvará de produção de pólvora negra foi exarado pelo Ministro da Administração Interna. O referido despacho previu todavia a possibilidade de funcionamento futuro do Circuito da Pólvora Negra, com materiais inertes, para fins museológicos.

## CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA DO SISTEMA GERADOR DE ENERGIA MECÂNICA DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA

Supomos que a primeira caldeira geradora de vapor ao serviço do estabelecimento industrial terá sido a declarada ao Governo Civil de Lisboa em 1896. Era uma caldeira cilíndrica da *Empreza Industrial Portuguesa*, de 9,5m<sup>3</sup> da capacidade, 38 m<sup>2</sup> de superfície de aquecimento e *pressão efectiva* de 5,5 kg/cm<sup>2</sup>. Desde a construção e início de laboração da primitiva fábrica, em 1896, até 1900, terá existido pelo menos uma máquina a vapor, anterior à que ainda permanece *in situ*. Terá sido instalada no piso superior do imóvel 22.A, onde, além do volante e dos cabos teledinâmicos de transmissão de energia mecânica, permanecem atualmente várias evidências dessa existência e do seu funcionamento. No piso térreo do imóvel permanece igualmente a bomba auxiliar de alimentação de água à caldeira, também fornecida pela *Empreza Industrial Portuguesa*.



**Fig.1** - Desenho técnico, acervo do EMS, oferta da SAP.Planta geral da Sociedade Africana da Pólvora, em Vale Milhaços. Desenho à escala 1:1000. © EMS/CDI.

Um segundo gerador de vapor foi instalado em 1898, permanecendo hoje em dia *in situ*, desativado. É da marca *Pierre Dumora*. A sua identificação – nº 2 - está gravada numa chapa de latão fixada no espelho frontal da caldeira, ao lado de uma outra com o registo nº 936 da antiga 3.ª Circunscrição Industrial. Instalado quando a empresa *Francisco Carneiro & Comandita* reedificou e remodelou a fábrica, manteve-se em funcionamento até ao princípio da década de 1970.

Como referimos anteriormente, a planta do Circuito da Pólvora Negra ficou definida na reconstrução que se seguiu ao acidente de 1897. Foi no âmbito do processo de renovação do licenciamento de produção, após um outro acidente na fábrica, a 3 de Maio de 1911, que se produziu o mais antigo registo gráfico que conhecemos das oficinas, armazéns e paióis, desenhados por Caetano Alberto da Cruz Jorge Ribeiro, construtor de obras públicas. Com base nesses documentos podemos comprovar a permanência dos imóveis, dos principais equipamentos de produção e das infraestruturas de transmissão de energia e de circulação de produtos, ao longo de mais de um século, embora tendo em conta a substituição de materiais de reparação e pontuais ampliações.

O Circuito da Pólvora Negra é constituído pelos edifícios de armazenamento de matérias-primas e outros materiais, pelo conjunto central de edifícios das caldeiras geradoras vapor, da máquina a vapor e da oficina de serralharia; pelas oficinas de carbonização; pelas oficinas responsáveis pelo fabrico de pólvora - de trituração de carvão e nitrato, de encasque nas galgas, de misturação e de peneiração, de encasque na prensa, de granulação, de secagem [secador solar e estufa de vapor], de peneiração, de lustração, de pesagem e embalagem; e ainda pela casa da costura, pela carpintaria e pelo edifício de escritório, posto médico e laboratório.

Cada uma das oficinas de fabrico foi equipada de maquinaria específica e integra um circuito de produção independente a nível da transmissão de energia e das fases de fabrico e cadeia operatória. A energia mecânica produzida por um motor central - uma máquina a vapor - era transmitida por um sistema de cabos aéreos às oficinas de trituração, de encasque, de misturação, de peneiração, de granulação e de lustração – com disposição longitudinal e distanciadas entre si de 50 a 100 metros.

A estufa de secagem recebia o vapor através de uma conduta, desde a caldeira geradora.

Em 1911, para garantir, em permanência, a energia consumida pela máquina a vapor, prevenindo eventuais paragens de produção que pudessem vir a ocorrer devido a rutura ou avaria de outra caldeira e tencionando provavelmente manter duas caldeiras em serviço na fábrica, foi instalada a terceira caldeira geradora de vapor, actualmente conservada em estado de funcionamento na Casa das Caldeiras (imóvel 22). É uma caldeira cilíndrica horizontal de fornalha interior – do tipo *Cornish* - fabricada pela empresa João Perez. Foi identificada como caldeira nº 3 e recebeu o registo nº 1037 da antiga 3.ª Circunscrição Industrial, conforme as inscrições em duas chapas de latão afixadas no espelho frontal.

425

O vapor produzido pela caldeira geradora era não só utilizado no acionamento do motor central da fábrica, para produzir energia mecânica, como também no acionamento da bomba de alimentação de água à própria caldeira, na estufa de secagem da pólvora e, embora em quantidade diminuta, de meados da década de 1970 em diante, no aquecimento da água do balneário que esteve instalado a poente da antiga casa da máquina.

Actualmente é a caldeira *João Peres*, averbada, desde Novembro de 2004, em nome da Câmara Municipal do Seixal, que é mantida em funcionamento, permitindo acionar a máquina a vapor para demonstração e interpretação do património industrial. Para tal foi providenciada a renovação da autorização de funcionamento daqueles equipamentos junto do Ministério da Economia e do Emprego, como adiante referiremos.

A caldeira tem 45 m<sup>2</sup> de superfície de aquecimento, 158°C de temperatura máxima admissível, 11450 l de capacidade total e timbre de 6,86 bar, que nas actuais circunstâncias se reduz a 5 bar, tendo em conta o uso demonstrativo do sistema motor do circuito da pólvora.



**Fig. 2** - Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços Vista interior parcial da casa das caldeiras com o fogueiro João dos Santos Costa junto à caldeira nº 3, marca João Perez, em funcionamento. Foto de Rosa Reis, 1998. © EMS/CDI.

A máquina a vapor preservada em Vale de Milhaços foi fabricada pela empresa *Joseph Farcot*, em Saint-Ouen (Paris, França) em 1900, identificada com o número de construção 2085. Foi adquirida e instalada no mesmo ano de fabrico, sendo então *António Maria Tavares Júnior* o representante da marca em Portugal (Porto). Este motor a vapor de dupla acção e dispendo de bomba de água, tem uma potência nominal de 125 cavalos vapor (equivalente a 92 Kw) e a velocidade do volante de inércia é de 75 rotações por minuto. Conforme consta no Certificado de Instalação e de Exame de Funcionamento de motor a vapor, outorgado pela autoridade responsável pelo licenciamento industrial, é, quanto à sua instalação, um motor fixo de 1ª categoria, tipo VH1 (alternativo, horizontal de simples expansão). Recebe como fonte energética o vapor produzido pela caldeira instalada e em funcionamento, que é actualmente a de marca João Perez.



**Fig.3** - Prova fotográfica do acervo do EMS. Fotografia atribuível a Arnaldo Garcez, realizada na Fábrica de Pólvora de Vale Milhaços possivelmente na década de 1930, com uma vista do tanque de refrigeração e da fachada norte da casa da máquina a vapor. © EMS/CDI.

426



**Fig.4** - Prova fotográfica do acervo do EMS. Fotografia atribuível a Arnaldo Garcez, realizada na Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços possivelmente na década de 1930, com uma vista exterior da conduta de vapore e das fachadas poente da casa da máquina a vapor, da casa das caldeiras e da antiga casa da máquina a vapor. © EMS/CDI.

A caldeira e a máquina a vapor encontram-se em imóveis contíguos, que ocupam uma posição central no Circuito da Pólvora Negra, conforme já descrevemos sumariamente. A máquina a vapor *Joseph Farcot* integra componentes que utilizam diretamente o vapor proveniente da caldeira geradora - como fonte de energia mecânica através da expansão do vapor de água - e componentes que transmitem o movimento.

Compõe-se assim de uma caixa de distribuição de vapor, de um cilindro receptor do vapor, do sistema de lubrificação, do sistema de transmissão e de regulação de movimento, de um regulador de admissão de vapor e de um condensador. Este é complementado pelo sistema de refrigeração da água.

## PATRIMONIALIZAÇÃO DO CIRCUITO DA PÓLVORA NEGRA E PROJECTO DE MUSEALIZAÇÃO ASSOCIADO AO ECOMUSEU MUNICIPAL DO SEIXAL

Para além de razões de divulgação na imprensa nacional, associadas a alguns importantes acidentes, a Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços foi destacada na imprensa local pela sua relevância industrial, pelo menos desde meados do século XX. Mas foi obviamente a partir do levantamento histórico-cultural promovido pela CMS no final da década de 1970 e do interesse militante dos membros da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial relativamente ao património industrial do concelho, que emergiu o seu reconhecimento como património cultural. Esse reconhecimento foi partilhado e promovido pelos proprietários da fábrica (Camello, 1990).

A inclusão de elementos ilustrativos da fábrica de Vale de Milhaços na exposição organizada pela Câmara Municipal do Seixal, em 1981, intitulada *O Trabalho na História do Concelho do Seixal* (antecessora da criação do Museu Municipal do Seixal, em 1982) reforçou aquele reconhecimento.

Na década de 1990, o Ecomuseu Municipal incrementou o conhecimento sobre a fábrica e assumiu a sensibilização para a tomada de medidas destinadas à preservação do circuito de produção de pólvora negra. O processo de patrimonialização activou-se à medida que a comunidade local, e em primeiro lugar os trabalhadores da fábrica, a Câmara Municipal do Seixal e o Ecomuseu se empenharam na identificação e preservação daquele importante património industrial. Entre 1995 e 1996, no âmbito do Ecomuseu Municipal, a Câmara Municipal recrutou técnicos e foi constituída uma equipa destinada ao Projecto de Inventário de Património Industrial do Concelho do Seixal, a partir da qual se viria a constituir um serviço específico e se desenvolveu uma linha de trabalho afecta ao Circuito da Pólvora Negra.

De 1996 a 2001, o inventário de património industrial da fábrica de pólvora de Vale de Milhaços acompanhou os seus últimos anos de funcionamento e permitiu estruturar o projecto de musealização.

Em 1997 foi iniciado um contacto regular com o Comité Internacional para a Conservação do Património Industrial (TICCIH), a par de outros contactos e iniciativas destinados a criar ligações no trabalho científico e técnico no âmbito do património e da arqueologia industrial.

Em 1998, ano comemorado como centenário da fábrica, uma vez que não conhecíamos ainda em detalhe o período antecedente, estando uma equipa de inventário do Ecomuseu já a trabalhar no terreno, não só foram editados um folheto sobre o património industrial da SAP e uma brochura *Guia de apoio à visita à fábrica*, como foi produzida pelo Ecomuseu e exibida no Núcleo do Moinho de Maré de Corroios, uma exposição temporária intitulada *Fábrica da Pólvora de Vale de Milhaços – 1898/1998: comemorar o centenário*. Confirmada a intencional repercussão junto de todos os trabalhadores da fábrica, estes, a par dos responsáveis técnicos, exerciam um papel importante nas visitas complementares à exposição, organizadas e acompanhadas pelo Serviço Educativo do Ecomuseu.

Em 1999 a SAP disponibilizou a antiga Oficina de Carbonização, que estava desactivada e, em parceria com a Câmara Municipal do Seixal, reabilitou parcialmente o imóvel para abertura ao público com a exposição do centenário. Sob o título *Fábrica da Pólvora de V. Milhaços – séculos XIX e XX* e adaptada museograficamente para acolher visitas organizadas pelo Ecomuseu, a exposição abriu ao público, em regime condicionado, em 2000. A recuperação e a reutilização daquele edifício constituíram um passo marcante na valorização patrimonial da fábrica, possibilitando um interessante ciclo de aproximação dos visitantes com os trabalhadores.

Embora preparada alguns anos antes, foi em 1999 que a Câmara Municipal apresentou ao IPPAR (Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico) a proposta de classificação da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços. A área de classificação proposta fora definida em função da preservação do Circuito da Pólvora Negra. Não obstante durante a discussão da área a classificar se ter ponderado a inclusão do bairro operário, de incontestável interesse patrimonial, aquele fora excluído por se recear que uma área demasiado extensa colocasse em risco a viabilidade da classificação.

Em Maio de 2000, mediante despacho do vice-presidente do IPPAR o circuito da pólvora negra foi considerado em vias de classificação, dando assim enquadramento legal ao projecto de salvaguarda, para o que passou a ser necessário encontrar formas de entendimento entre as partes envolvidas quanto às medidas concretas a tomar para a preservação do património.

Em Julho de 2000 foi elaborada uma proposta de musealização, intitulada *Breve memorando sobre a musealização da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços da Sociedade Africana de Pólvora – Circuito da Pólvora Negra*, em que se identificavam o património industrial e os principais objectivos programáticos para uma futura unidade museológica associada ao Ecomuseu Municipal do Seixal. O documento foi remetido ao IPPAR, no âmbito do processo de classificação então em curso e em seu complemento.

Em 2000, a propriedade dos terrenos da fábrica transitou para uma entidade vocacionada para a promoção imobiliária, obrigando à diversificação de contactos e de procedimentos relativos ao projecto de musealização. Em Fevereiro de 2001 foram assinados em sessão pública realizada nas instalações da SAP, os três protocolos que

427

deveriam dar enquadramento institucional e sustentabilidade ao projecto de musealização delineado: Protocolo de Musealização do Circuito da Pólvora Negra e Pré-contratualização da constituição da Agência de Desenvolvimento Local; Protocolo de Cedência de parcela de terreno para a manutenção do Circuito de Pólvora Negra; Protocolo de Aceitação [pela CMS] de doação do equipamento do Circuito da Pólvora Negra [com a lista dos bens industriais doados].

Aprovado em Março de 2001, o *Programa de Qualificação e de Desenvolvimento do Ecomuseu Municipal do Seixal* previa que o Circuito da Pólvora Negra constituísse uma extensão museológica e um dos sítios a musealizar no Circuito Museológico Industrial do concelho do Seixal.

Por doação de Francisco Castelo Branco Camello e Henrique Manuel Fusco Granadeiro, em representação da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços – Sociedade Africana de Pólvora, aceite por deliberação camarária nº 0034/2001, aprovada por unanimidade em reunião de 17/01/2001, a Câmara Municipal do Seixal tornou-se detentora dos equipamentos, máquinas e instrumentos do Circuito da Pólvora Negra, destinados a incorporar o acervo do Ecomuseu.

Entre 2001 e 2002, além daquela doação, o Ecomuseu recebeu também o espólio documental e de arquivo da SAP, oferecido por Francisco Castelo Branco Camello, na sequência de uma planificada recolha por parte da equipa técnica municipal.

Como já referimos no enquadramento histórico e cronológico, no início de 2002 a empresa requereu o cancelamento do alvará de produção nº 117, de 5/2/1912, mas pretendendo que o circuito da pólvora negra fosse musealizado, aspecto esse que foi tido em consideração no respectivo despacho do ministro da administração interna, de 19/03/2002, publicado a 11 de Maio do mesmo ano em Diário da República.

A 4 de Abril de 2002, enquanto decorria uma operação de eliminação de resíduos na área de queima autorizada, deu-se um incidente em que foram vítimas alguns trabalhadores, o que contribuiu em grande medida para alterar o ritmo e o âmbito dos trabalhos museológicos. O projecto de musealização foi no entanto retomado e em Julho de 2002, tendo por base a antecedente proposta de programação do Ecomuseu, de Julho de 2000, um programa-base de musealização do Circuito da Pólvora Negra foi subscrito pelo representante da SAP e aceite também pela entidade proprietária dos terrenos, a FRANCAME. No documento previa-se a valorização quer do património *in situ*, quer do espólio móvel reportado ao funcionamento da fábrica ao longo da sua história, incluindo espólio documental e arquivo empresarial, com a preocupação de conservação em estado de funcionamento do sistema de produção de energia e dos equipamentos do circuito produtivo de pólvora negra.

428

Num período de incontornáveis problemas entre parceiros, dada a complexidade do processo negocial, sucederam-se as dificuldades para o projecto de musealização.

Em Março de 2003 registou-se um incêndio que destruiu integralmente a oficina de secagem de pólvora a vapor, irremediavelmente perdida. Alguns meses depois, face aos indícios e suspeitas de vandalismo, a SAP tomou a iniciativa de desmontar parcialmente vários equipamentos do circuito e, com a concordância do IPPAR, colocou os elementos desmontados à guarda do Ecomuseu. Este decidiu apresentar, em 2004, uma exposição temporária inserida na programação do Núcleo da Mundet – Edifício das Caldeiras de Cozer – intitulada *Produzir pólvora em Vale de Milhaços*, mantendo uma sistematizada informação ao público, sobre o Circuito da Pólvora Negra. E no mesmo ano a Câmara Municipal do Seixal requereu à Direcção Regional de Lisboa e Vale Tejo do Ministério da Economia que averbasse em seu nome o gerador de vapor e a máquina a vapor, uma vez que lhe tinham sido doados pela SAP e de que assumia a preservação. No entanto, devido às circunstâncias do encerramento da fábrica e à dispensa dos trabalhadores, às conturbadas relações entre os intervenientes no processo de musealização e ao facto de o sítio ter ficado exclusivamente à guarda da FRANCAME, o acesso e os trabalhos da equipa do Ecomuseu foram praticamente interrompidos entre 2004 e 2007.

Foi graças à homologação de classificação que se tornou viável retomar as acções de conservação, a partir de meados de 2007. Com efeito, em Fevereiro desse ano fora emitido o despacho da Ministra da Cultura homologando a classificação do sítio como imóvel de interesse público (IIP), bem como a fixação do perímetro da respectiva ZEP [Zona Especial de Protecção]. Deste acto e do inerente retomar dos contactos com o IPPAR, a partir de Maio de 2007, o Ecomuseu recuperou o acesso à antiga fábrica e foi desenvolvido um novo programa de trabalho, de conservação e manutenção, por parte da Câmara Municipal, com a contratação do último maquinista da SAP, Francisco Moura, que passou a integrar a equipa técnica municipal.

Em Abril de 2008, Francisco Moura repôs a máquina a vapor em funcionamento, após sete anos de paralisação [desde a desactivação da fábrica, em Fevereiro de 2001]. O Programa de Iniciativas do Serviço Educativo retomou também a programação e a realização de visitas acompanhadas ao circuito da pólvora negra – extensão do Ecomuseu Municipal. Foi igualmente garantida a colaboração do último fogueiro que prestara serviço na SAP, António João Moura, que se manteve igualmente na equipa municipal até Abril de 2013.

Quanto à incorporação de património no acervo do Ecomuseu Municipal, o processo foi efectuado ao longo destes últimos anos. A metodologia seguida, privilegiando a documentação de todos os objetos pelo seu contexto, só deu

lugar à deslocalização daqueles cujas condições físicas o exigiam ou dos que se pretendia, em primeira opção, conservar em reserva, até que um novo ciclo do projeto de musealização e de apresentação pública do circuito justifique integrar em eventual contexto museográfico. Os procedimentos adoptados consolidaram e aprofundaram uma estratégia de trabalho, planeada e prevista em termos científicos e técnicos, no que concerne a definição do acervo museológico proveniente do circuito de produção de pólvora negra da antiga fábrica.

Entre 2007 (ano do despacho ministerial de classificação do conjunto com Interesse Público) e 2011 desenvolveu-se o processo entre a CMS, o IGESPAR e a Direção Regional de Cultura de Lisboa e Vale do Tejo, tendo em vista esclarecer aspetos do processo de classificação patrimonial e de delimitação da Zona Especial de Proteção do sítio. A Portaria n.º 740-BG/2012 publicada em *Diário de República*, N.º 248, Suplemento, Série II de 24 de Dezembro de 2012, classificou como monumento de interesse público a Fábrica da Pólvora de Vale de Milhaços, na Quinta da Fábrica da Pólvora, Vale de Milhaços, freguesia de Corroios, concelho do Seixal, distrito de Setúbal, e fixou a respectiva zona especial de proteção.

Também em Dezembro de 2012 a CMS aprovou por unanimidade a extinção da Agência de Desenvolvimento Local do Seixal – Fábrica da Pólvora Lda, assim se pressupondo uma próxima evolução quanto à titularidade, anteriormente repartida, dos terrenos correspondentes ao sítio classificado. cremos que este aspeto terá no futuro uma importante implicação no modelo de gestão do património imóvel e do património móvel integrado. Uma nova fase de desenvolvimento do projeto de valorização estará relacionada com a questão da titularidade da parcela de terreno que se manteve propriedade privada, embora sob uma gestão quotidiana por parte da Câmara Municipal, pelo menos a partir de 2007.

### DA IDENTIFICAÇÃO E RECONHECIMENTO DO PATRIMÓNIO AOS VECTORES DE PROTECÇÃO LEGAL

A delimitação da área do Circuito da Pólvora Negra para efeitos de classificação de património foi resultado de ponderação quanto à viabilidade de um plano de salvaguarda, assumindo-se uma seleção pelo critério de importância histórica, industrial e tecnológica, de reconhecimento pela comunidade e de potencial de valorização.

Sendo conhecidas as condicionantes do sítio, afecto por mais de um século à produção de pólvoras, dadas as características das matérias-primas e dos produtos finais em causa, todo o circuito produtivo foi necessariamente sujeito a sistemática limpeza e remoção de todos os resíduos que apresentassem algum risco, até que se pudesse iniciar uma gestão do sítio exclusivamente de âmbito museológico, o que se concretizou a partir de 2007.

Como já foi explicado, o sistema gerador de energia constituído pela caldeira a vapor e pela máquina a vapor tem um lugar central no circuito produtivo e foi desde cedo identificado com um dos principais elementos a potenciar a interpretação do património por parte dos públicos, sendo por isso um dos focos do projeto de salvaguarda e valorização do conjunto patrimonial. Sendo objeto de um processo de preservação *in situ* e em funcionamento (através de conservação em operação, com fins museológicos), a caldeira geradora de vapor e a máquina a vapor são indissociáveis de outros meios técnicos e de meios humanos especializados, nomeadamente de operadores do sistema. O projecto de musealização conseguiu até agora viabilizar esses operadores entre antigos trabalhadores da fábrica, afectando-os profissionalmente à equipa do Ecomuseu ou através de colaboração voluntária.

429



**Fig.5** - Vista interior da casa da máquina a vapor, com o operador, Francisco Moura, pondo a máquina Joseph Farcot em funcionamento, no decorrer de uma visita temática. Foto de Luis Miguel Martins, 2012. © EMS/CDI.

No projecto de musealização em curso assume assim uma especial relevância, juntamente com a protecção legal através da classificação do sítio, o licenciamento dos equipamentos sob pressão (caldeira de vapor e máquina a vapor), de modo a que possam ser mantidos e preservados em funcionamento.

No acompanhamento do processo de renovação de licenciamento, foi redigido um documento de trabalho destinado a consolidar e registar o conhecimento detido pelos operadores, antigos trabalhadores e aprofundado através de pesquisas bibliográficas por outros membros da equipa do Ecomuseu. Esse documento, de *Caracterização técnica e funcional do sistema gerador de energia – caldeira a vapor e máquina a vapor – da antiga Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços – Circuito da Pólvora Negra*, serviu também para elencar procedimentos e rotinas de manutenção e de conservação do património classificado a preservar e das práticas e saberes técnicos a salvaguardar.

A nossa metodologia assenta na conservação preventiva e ativa pelo respeito dos procedimentos que assegurem a integridade, a autenticidade e a longevidade dos bens industriais e culturais em questão, proporcionando e prolongando a manifestação e a vivência de práticas e de saberes técnicos que lhes estão associados, a construção e a transmissão de memórias ligadas ao contexto industrial patrimonializado.

Conhecidos os requisitos legais de instalação e funcionamento de equipamentos sob pressão, nomeadamente o Despacho 22332/2001, especificamente dirigido ao licenciamento dos geradores de vapor e o Decreto-Lei nº 90/2010, de 22 de Julho, o Ecomuseu providenciou toda a série de procedimentos necessários à renovação de licenciamento quer da caldeira *João Perez*, quer da máquina a vapor *Joseph Farcot*, ambas averbadas desde 2004 em nome da Câmara Municipal, sua proprietária, com vista ao objectivo de reposição do seu estado de funcionamento, como acontecia à data da apresentação da proposta de classificação e no contexto de reconhecimento patrimonial que originou tal iniciativa de protecção.

Sequencialmente, foi necessário proceder à prova de pressão e ao ensaio da válvula de segurança da caldeira, por um Organismo de Inspeção, para que, confirmados os requisitos do equipamento, pudesse ser elaborado o respectivo relatório. Perante a sua apresentação à Direcção de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia, e requerida a vistoria por este serviço público, foi possível obter a desejada renovação de licenciamento da caldeira geradora de vapor. Seguidamente, estando esta em boas condições de funcionamento, foi efectuada a vistoria à máquina a vapor e igualmente foi possível obter a renovação do seu licenciamento pela mesma entidade pública. Os dois comprovativos encontram-se afixados nos edifícios onde estão instalados os equipamentos licenciados, conforme imposição legal, para que possam ser observados pelos seus utilizadores e visitantes.

Em todo o processo, foi evidentemente crucial o trabalho e a intervenção do operador do sistema, integrado na equipa do Ecomuseu. Esse operador, Francisco Moura, fora o maquinista da Sociedade Africana de Pólvora, no Circuito da Pólvora Negra, entre 1989 e 2001, acumulando essa experiência com a operação de praticamente todas as oficinas de produção. E, depois de 2007 foi, como descrevemos, o protagonista da remontagem dos equipamentos e o principal responsável pela refuncionalização do sistema gerador de vapor, de produção e de transmissão de energia mecânica.

Futuramente, pretendemos avaliar as práticas em curso, desenvolver a documentação de registo de funcionamento e melhorar aspectos de utilização e conservação do património do Circuito da Pólvora Negra. Para tal será importante continuarmos a procurar elementos e práticas de referência, tal como é o caso da *Museums & Galleries Commission* (1994).



**Fig. 6** - Encontro de trabalhadores da Fábrica de Pólvora de Vale de Milhaços, a 29 de setembro de 2012 - Iniciativa «O Património que nós somos», inserida no Programa das Jornadas Europeias de Património.

Foto de Fátima Veríssimo. © EMS/CDI.

Nas intervenções a realizar pretendemos conciliar o princípio geral da conservação em funcionamento com o da

intervenção mínima necessária e suficiente à garantia da sua sustentabilidade, com o respeito pelo percurso histórico dos objetos, nomeadamente alterações a que foram sujeitos ao longo do tempo, desde que não constituam fatores de degradação, e ainda, a reversibilidade, estabilidade e compatibilidade dos materiais a utilizar relativamente aos existentes; a identificação dos materiais novos aplicados, privilegiando soluções testadas e já avaliadas em idênticos contextos e/ou que potenciem a sustentabilidade da intervenção; a reconstituição quando necessária, assumindo a sua modernidade; a documentação textual, analítica, gráfica e fotográfica de todos os trabalhos realizados, em suporte digital, devidamente tratada na forma de relatório, incluindo análise crítica /avaliação de resultados da intervenção.

## CONCLUSÃO

Creemos ter fundamentado a importância até agora atribuída ao património industrial da antiga fábrica de Vale de Milhaços e procurámos dar a conhecer as particularidades do projecto de musealização, que salvaguarda saberes e tecnologias associados à operação de alguns dos equipamentos em processo de preservação.

Os anos de trabalho e de investimento de meios, por iniciativa municipal, evidenciam as potencialidades científicas, culturais e económicas do projecto de musealização. Complementarmente ao plano geral de conservação que tem sido assegurado e ao programa de conservação da caldeira e da máquina a vapor, de acordo com os objetivos de musealização do conjunto patrimonial de que fazem parte, urge obter novos recursos para interpretação e comunicação *in situ*, para qualificar as visitas de diferentes públicos e potenciar um mais alargado uso do espaço e do património do Circuito da Pólvora Negra.

O equipamento industrial tem uma vida útil (in)determinada, que a presente proposta de intervenção e de musealização pretende prolongar o mais possível, obtendo o máximo proveito possível da mediação agenciada pelos antigos trabalhadores do Circuito da Pólvora Negra, incluindo os operadores que passaram a integrar a equipa do Ecomuseu. Além disso, o processo de licenciamento, apesar de naturais constrangimentos técnicos e de carácter legal, parece-nos francamente compensador, ao potenciar o alargamento de entidades e parceiros envolvidos nos objectivos de salvaguarda, no conhecimento e no uso do património em presença.

Perante este caso, que consideramos paradigmático entre o património industrial em Portugal, coloca-se a questão dos meios que o tornarão sustentável ou da necessidade de o repensar e reformular eventualmente à luz de metodologias diferentes das seguidas até agora.

Perante o cenário de precariedade ou mesmo de eventual esgotamento de recursos locais para continuar a proteger e a assegurar a preservação do Circuito da Pólvora Negra e a salvaguarda do seu património, numa perspectiva holística, experienciado e em uso pelo seus principais detentores, incluindo a comunidade local, questionamo-nos sobre as vias de mobilização de outros agentes, de forma a corresponder ao interesse patrimonial e às reconhecidas potencialidades do projecto de musealização.

431

## FONTES E REFERÊNCIAS

CAMELLO, José. Fábrica da Sociedade Africana de Pólvora, *In 1.º Encontro nacional sobre o património industrial : actas e comunicações*, vol 2. [S.l.] : Coimbra Editora, 1990, pp. 789-794.

*Disposições regulamentares sobre a liberdade da industria e commercio da pólvora e dynamite publicada pela Direcção geral das Contribuições Directas*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1884.

Escritura de Constituição da Sociedade Africana de Pólvora, 11/7/1922, acervo EMS – Fundo SAP.

FILIFE, Graça, SABINO, Fátima e VERÍSSIMO, Fátima. *Herança de um meio técnico e valorização de um capital de saber-fazer : da pólvora à vitalidade do património industrial em Vale de Milhaços*. *In* *Museus e património imaterial : agentes, fronteiras, identidades*. 1.ª ed. Lisboa : Instituto dos Museus e da Conservação/ Softlimits, 2009, pp. 265-275.

Museums & Galleries Commission. *Standards in the Museum Care of Larger & Working Objects: Social and Industrial History*, 1994.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Graça Filipe

Desempenhou funções de técnica superior nas áreas de património e museu na Câmara Municipal do Seixal entre 1989 e 2014, tendo sido a responsável técnica do Ecomuseu Municipal do Seixal entre 1989 e 2009. É investigadora do IHC-FCSH-UNL (associando a história contemporânea aos estudos de património e à museologia). É assistente convidada da FCSH-UNL e desde 2006 é docente nos mestrados de Museologia (Planificação e Programação Museológica; Inventário e Conservação de Coleções) e de Práticas Culturais para Municípios (Património e Museus). É licenciada em História pela FLUL e mestre em Museologia e Património pela FCSH-UNL. Actualmente é doutoranda em História-especialidade em História Contemporânea na FCSH-UNL.

**Contacto:** [gracafilipe@mail.telepac.pt](mailto:gracafilipe@mail.telepac.pt).

PATRIMÔNIO E TERRITÓRIO:  
OS MUSEUS FERROVIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

HERITAGE AND TERRITORY:  
THE RAILWAY MUSEUMS OF THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL

Manoela Rufinoni  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil

## RESUMO

O artigo apresenta os resultados parciais de pesquisa sobre as perspectivas de abordagem museológica em dez museus ferroviários do Estado de São Paulo, Brasil. A partir do estudo dos acervos móvel e imóvel dos museus ferroviários selecionados – bem como de suas respectivas propostas museológicas e curatoriais –, objetivamos analisar as questões envolvidas na musealização do patrimônio ferroviário e apontar diretrizes gerais para a promoção de políticas integradas voltadas à adequada preservação, análise, estudo e difusão desses acervos.

**Palavras-chave:** Museus Ferroviários, Patrimônio Ferroviário, Patrimônio Industrial, São Paulo (Brasil).

## ABSTRACT

The article presents the preliminary results of our research on the different kinds of museological approaches in ten railway museums in the State of São Paulo, Brazil. Based on the study of the selected museums collections (including objects and buildings) – as well as their respective museological and curatorial proposals –, we aim to analyze the issues involved in the musealization of the railway heritage and discuss general guidelines for the promotion of integrated policies for the proper preservation, analysis, study and dissemination of these collections.

**Keywords:** Railway Museums, Railway Heritage, Industrial Heritage, São Paulo (Brazil).

432

## INTRODUÇÃO

A desmontagem da rede ferroviária brasileira iniciou-se em meados da década de 1960, assumindo maiores proporções após 1990, com a privatização das linhas remanescentes. Nesse processo, foram mantidos apenas os trechos mais lucrativos para o transporte de carga. O transporte de passageiros, por sua vez, restringiu-se às áreas periféricas de grandes cidades, a exemplo da capital do Estado de São Paulo e sua área metropolitana. Esse processo de desmontagem e desativação progressiva ocorreu de forma semelhante em diversos países da América, e também na Espanha e em Portugal. No entanto, os instrumentos governamentais de acompanhamento desse processo foram distintos. No caso brasileiro, duas questões principais podem ser destacadas. De um lado, a desativação de determinados ramais e as subseqüentes privatizações não se pautaram por um criterioso estudo que levasse em consideração o impacto dessas ações em escala regional e local; não apenas no que diz respeito aos aspectos econômicos imediatos, mas sobretudo com relação à importância estratégica de cada ramal e de cada estação para as localidades adjacentes. De outro lado, a extensão da rede desativada gerou uma grande quantidade de bens móveis e imóveis para os quais não foram previstas quaisquer medidas voltadas à identificação, inventário, seleção e preservação.

Com relação aos bens móveis – desde utensílios e equipamentos técnicos associados ao funcionamento do sistema até locomotivas, carros e vagões –, parte foi leiloada, parte recuperada por antigos funcionários da ferrovia ou pelas prefeituras locais, e parte significativa foi simplesmente descartada, sem quaisquer estudos ou registros. Diante desse cenário, estudiosos e membros das comunidades envolvidas – por intermédio de associações culturais ou órgãos de preservação –, manifestaram preocupação com o destino desses bens, abrindo caminho para a criação dos primeiros museus ferroviários. Fundados isoladamente e com poucos recursos, muitos desses museus se encontram hoje em condições precárias, desde a administração e tratamento de acervo, até os recursos museológicos empregados, comunicação e ação educativa. Além disso, a maioria deles não intercambia informações e não possui uma relação detalhada e acessível sobre a totalidade de seu acervo, tipologias de artefatos e estado de conservação das peças.

Com base no estudo de dez museus ferroviários localizados no Estado de São Paulo, o estudo aqui apresentado pretende indicar caminhos para uma nova abordagem desses acervos, a partir de uma plataforma de integração institucional, uma espécie de “rede museológica”, que impulse uma compreensão mais acurada dos aspectos históricos, geográficos, sociais e culturais associados à implantação, consolidação e desmontagem da malha ferroviária. Uma musealização em rede poderá explorar o potencial dos museus ferroviários não somente no que diz respeito às informações fornecidas sobre as vias férreas em si e seus produtos diretos (bens móveis e imóveis como estações, galpões, equipamentos, acervos documentais etc.), mas também no que tange à dimensão territorial desse patrimônio, impulsionando estudos sobre a ocupação do território paulista, sobre a história urbana em cada localidade e sobre aspectos do cotidiano associados à presença da via férrea, elementos de crucial importância na leitura do patrimônio ferroviário.

Foram selecionadas as seguintes instituições: Museu Ferroviário Francisco Aureliano Araújo, em Araraquara; Museu Ferroviário Regional de Bauru; Museu Ferroviário de Indaiatuba; Museu Ferroviário de Jaguariúna; Museu da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, em Jundiaí; Museu Tecnológico Ferroviário, em Paranapiacaba (Distrito de Santo André); Museu Ferroviário de Rio Claro (em implantação); Museu da Estrada de Ferro Sorocabana, em Sorocaba; Núcleo Histórico dos Transportes e projeto Vila Ferroviária na Mooca (vinculados ao Museu da Imigração), em São Paulo e Museu dos Transportes Públicos Gaetano Ferolla, também em São Paulo.

Devido à limitação de espaço, neste artigo buscamos resumir apenas alguns itens de um estudo mais amplo<sup>1</sup>. Em sua versão completa, a pesquisa está estruturada em quatro eixos de análises (Rufinoni, 2012).

Num primeiro momento, foram abordados os debates em torno da preservação do patrimônio ferroviário, inserido no contexto da ampliação do conceito de patrimônio cultural (ampliação tipológica e cronológica) e da valorização dos artefatos relacionados aos processos de industrialização. A ideia central foi situar a questão do tratamento do patrimônio ferroviário paulista no contexto de debates mais amplos que vêm se fortalecendo sobretudo a partir da década de 1960. A atribuição de valores aos bens associados à história industrial e ferroviária é um movimento que se observa em escala internacional e que está associado à gradativa participação de diferentes grupos sociais na eleição dos bens a preservar.

Em seguida, buscamos elaborar um breve panorama da história ferroviária paulista, desde a implantação das primeiras linhas até o processo de privatização concluído em 2007 com a MP 353/2007, convertida na Lei 11.483/2007. O intuito foi localizar, histórica e territorialmente, os percursos ferroviários hoje representados pelos artefatos musealizados, destacando, sobretudo, a repercussão do sistema na configuração de dinâmicas urbanas e cotidianidades locais.

Uma terceira etapa da pesquisa voltou-se à discussão sobre as dificuldades envolvidas na preservação do patrimônio ferroviário e sobre as questões a serem debatidas com relação à musealização desses bens; Finalmente, analisamos a situação encontrada em cada um dos dez museus visitados. De acordo com a disponibilidade de informações, buscamos destacar os seguintes aspectos: características institucionais (museu público ou privado, entidade(s) mantenedora(s) e dados gerais sobre sua fundação); dados sobre o acervo móvel (especificidades do acervo, políticas de manutenção, exposição e conservação); dados sobre o acervo imóvel (importância patrimonial do edifício que abriga o museu, relações com o espaço urbano envolvente e com o próprio acervo); políticas de preservação e conservação do acervo móvel e imóvel (se os edifícios ocupados pelo museu, bem como seu acervo móvel, são tombados ou não, bem como outros critérios e instrumentos de preservação e conservação); existência e natureza do projeto museológico e curatorial; características da ação educativa e de eventuais atividades de pesquisa associadas ao acervo exposto ou aos arquivos documentais e bibliográficos. Neste artigo não detalharemos as particularidades de cada museu estudado, mas procuraremos comentar, em linhas gerais, as principais problemáticas observadas.

Dentre os museus visitados<sup>2</sup>, quatro localizam-se em cidades associadas à antiga São Paulo Railway (SPR), atualmente linhas 7 e 10 da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). A antiga SPR está em operação no

<sup>1</sup> Pesquisa apoiada e fomentada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Coordenação Geral de Pesquisa, Documentação e Referência (IPHAN-Copedoc), no âmbito do II Edital de Seleção de Pesquisas: “A Preservação do Patrimônio Cultural no Brasil”.

<sup>2</sup> A escolha dos museus pautou-se pela disponibilidade de informações sobre cada instituição. Foram considerados os museus ferroviários paulistas listados no Guia Brasileiro de Museus (IPHAN, 2011), publicação organizada pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), e também aqueles que divulgam suas atividades na internet.

trecho entre Piaçaguera e Jundiaí, somente para transporte de carga, sob concessão da empresa MRS Logística; e entre Rio Grande da Serra e Jundiaí, para passageiros, atendendo à região metropolitana de São Paulo. Dentre os quatro museus, três estão diretamente vinculados ao sistema, localizados em antigas dependências operacionais da ferrovia. É o caso dos museus de Paranapiacaba [em Santo André], de São Paulo [vinculado ao Museu da Imigração] e de Jundiaí. O Museu dos Transportes Públicos, localizado também em São Paulo, apresenta proposta expositiva de maior abrangência, não trabalhando apenas com transporte ferroviário.

Os museus de Rio Claro [em implantação], de Araraquara e de Jundiaí estão localizados em dependências da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (CPEF), na linha tronco; e o museu de Jaguariúna, em estações da Companhia Mogiana (CMEF). Relacionados à Sorocabana (EFS) e à Ituana [incorporada à EFS em 1892], citamos os museus de Sorocaba e Bauru, este último localizado em complexo ferroviário de grande interesse, pois ali se realizava o entrocamento entre a Sorocabana, a Companhia Paulista e a Noroeste do Brasil. O museu de Indaiatuba, por sua vez, localiza-se em ramal da antiga Ituana<sup>3</sup>.



**Fig.1** - Situação das ferrovias paulistas em 1977. *Secretaria de Transportes. Ferrovias do Estado e da Grande São Paulo.*

Fonte: Arquivo do Estado de São Paulo.

## IMPASSES NO DESMONTE DA MALHA FERROVIÁRIA PAULISTA

No vasto território paulista, após o encerramento das atividades de transporte de passageiros, várias estações ferroviárias foram desativadas e muitas demolidas, provocando transformações incisivas nas paisagens construídas e no cotidiano de diversas localidades.

O papel da ferrovia na conformação do território paulista ultrapassa a dimensão territorial, a dinâmica de expansão, povoamento e comunicação entre cidades. A presença da via férrea transformou radicalmente as relações sociais em cada localidade, não apenas devido às facilidades geradas e às conexões viabilizadas com as regiões vizinhas, mas também devido à evidenciação de um particular universo de trabalho, de cenários e rotinas associadas ao sistema ferroviário; um universo permeado pela técnica, por saberes, fazeres e temporalidades definidas pelos horários do trem. A presença da ferrovia, portanto, conformou imaterialidades e cotidianidades que permaneceriam no imaginário popular por muitas décadas, mesmo após a desativação do sistema.

Nas cidades cujo desenvolvimento associou-se estreitamente à presença da ferrovia, com variáveis locais em diferentes momentos históricos, a relação de pertencimento da população para com a história ferroviária local é evidente. Dentre os habitantes mais idosos, muitos foram funcionários ou conheceram amigos que o foram; dentre a população adulta, muitos vivenciaram as rotinas urbanas do passado ferroviário e possuem histórias pessoais ou familiares associadas à ferrovia; já dentre as novas gerações, apesar do distanciamento entre a dinâmica cotidi-

<sup>3</sup> A malha paulista baseou-se em cinco linhas férreas principais, a partir das quais irradiaram diversos ramais e subramais, são elas: a antiga São Paulo Railway, posteriormente denominada Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, primeira via construída no estado com o objetivo de conectar o interior paulista ao Porto de Santos, inaugurada em 1867; a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, fundada em 1868; a Estrada de Ferro Sorocabana e a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, ambas inauguradas em 1872; e a Estrada de Ferro do Norte, posteriormente Estrada de Ferro Central do Brasil, cujo ramal de São Paulo atingiu Cachoeira Paulista em 1875. A última grande linha a ser construída foi a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, inaugurada em 1906 (Soukef, 2005; Matos, 1981; Kühl, 1998; Mazzoco, 2005).

ana atual e aquela do passado, identifica-se um interesse histórico por este universo urbano envolto pela ferrovia, interesse por vezes permeado por certa nostalgia simbólica alimentada por familiares, talvez devido à emergência de uma necessidade social de alimentar memórias e dados históricos, individuais ou coletivos, que vêm se perdendo após a desmontagem da rede.

O desmonte da rede ferroviária paulista, construída entre aproximadamente 1860 e 1930, evidenciou-se na década de 1960. As dificuldades financeiras da Rede Ferroviária Federal (RFFSA), no entanto, acentuaram-se sobretudo a partir da década de 1980, principalmente devido à redução dos investimentos públicos no sistema ferroviário, dificuldades de gestão e incompatibilidades técnicas geradas pela degradação física e atraso tecnológico do sistema, além da falta de manutenção.

Como parte de uma política nacional de privatizações em diversos setores, em 1992 a RFFSA foi incluída no Programa Nacional de Desestatizações (PND) e, em 1996, iniciou-se a privatização dos 25.895 km de sua malha ferroviária (Santos e Mazzoco, 2007). Nesse processo, os bens considerados não-operacionais, incluindo elementos de possível interesse para preservação, ficaram sob a responsabilidade da RFFSA em liquidação. A malha paulista, representada pela FEPASA, foi incorporada à RFFSA pelo Decreto-Lei 2502/98 e, logo em seguida, também privatizada. Em 1999, a Resolução n.12 do Conselho Nacional de Desestatização e o Decreto n.3277 dissolveram, liquidaram e extinguíram a RFFSA, que seria finalmente extinta em 2005 (Soukef, 2005).

Finalmente, a Lei 11.483/2007 (oriunda da Medida Provisória n. 353/2007), dispôs sobre o término do processo de liquidação e extinção da RFFSA. Em seu artigo 2º, parágrafo II, a Lei determinou que “os bens imóveis da extinta RFFSA ficam transferidos para a União, ressalvado o disposto nos incisos I e IV do caput do art. 8º desta Lei”. Na sequência, o art. 8º. informa que:

*“Ficam transferidos ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT: I – a propriedade dos bens móveis e imóveis operacionais da extinta RFFSA; II – os bens móveis não-operacionais utilizados pela Administração Geral e Escritórios Regionais da extinta RFFSA, ressalvados aqueles necessários às atividades da Inventariança; e III – os demais bens móveis não-operacionais, incluindo trilhos, material rodante, peças, partes e componentes, almoxarifados e sucatas, que não tenham sido destinados a outros fins, com base nos demais dispositivos desta Lei”.*

E o artigo 9º. acrescentou:

*“Art. 9º Caberá ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA, bem como zelar pela sua guarda e manutenção.*

*§ 1º Caso o bem seja classificado como operacional, o IPHAN deverá garantir seu compartilhamento para uso ferroviário. § 2º A preservação e a difusão da Memória Ferroviária constituída pelo patrimônio artístico, cultural e histórico do setor ferroviário serão promovidas mediante: I - construção, formação, organização, manutenção, ampliação e equipamento de museus, bibliotecas, arquivos e outras organizações culturais, bem como de suas coleções e acervos; II - conservação e restauração de prédios, monumentos, logradouros, sítios e demais espaços oriundos da extinta RFFSA” (Grifo nosso).*

No que tange ao tratamento do patrimônio ferroviário proveniente das linhas privatizadas, a Lei descortina o descompromisso governamental para com a questão e estabelece uma situação que beira a inexecutabilidade. A transferência ao IPHAN de toda a responsabilidade pela guarda e preservação dos bens de valor histórico e artístico pertencentes à malha ferroviária nacional em desativação, gerou um volume incomensurável de novas demandas ao órgão federal, já sobrecarregado com a administração e controle de todos os bens efetivamente tombados pela esfera federal. Os chamados “bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA” não estão identificados, sequer localizados e inventariados, lançando a atuação do órgão a um campo obscuro e difuso, praticamente pautado por ações de “salvamento”, em vez de planos amplos e criteriosos para conduzir a preservação deste complexo e extenso patrimônio.

Com relação a medidas de preservação anteriores à Lei 11.483/2007, cumpre salientar as ações do PRE-SERVE, Programa de Preservação do Patrimônio Histórico do Ministério dos Transportes (MT). O programa foi criado através da portaria n.292 de 24/04/1980 do MT e objetivava:

*“conhecer o material histórico do Ministério dos Transportes, cuidar da sua preservação e restauração e reuni-lo em local apropriado, no sentido de documentar a evolução da tecnologia dos transportes no Brasil” (Santos e Mazzoco, 2007:23).*

O Programa PRESERVE<sup>4</sup> representou um significativo impulso às ações de reconhecimento e preservação desse patrimônio, tendo iniciado inventários, organizado museus e centros de documentação por todo o país<sup>5</sup>. Essas iniciativas antecederam o citado Plano Nacional de Desestatização (ao qual a RFFSA foi incluída em 1992) e também os estudos realizados pelo BNDES sobre alternativas para conduzir a privatização da rede ferroviária, realizado aproximadamente em 1996. Tanto as iniciativas do Programa PRESERVE, quanto as propostas do BNDES, contudo, não foram consideradas durante o processo de desestatização. Após a seleção dos bens que permaneceriam em operação – seleção realizada com base em critérios de viabilidade econômica – os demais passaram para a guarda da União ou foram leiloados, momento em que significativa quantidade de bens móveis foi vendida sem avaliação adequada quanto ao interesse histórico e cultural.

Com a Lei 11.483/2007, conforme aludimos, além das evidentes dificuldades geradas ao IPHAN, estabeleceu-se um vácuo regulamentar devido às incompatibilidades entre a Lei e o Decreto Lei 25, que confere ao IPHAN a responsabilidade pela gestão de bens efetivamente tombados em nível federal<sup>6</sup>. Outra dificuldade nesse sentido, diz respeito ao tratamento do acervo ferroviário móvel, sobretudo após a extinção do Departamento de Museus e Centros Culturais (DEMU) em 2009, setor do IPHAN que respondia pelos acervos museológicos. A extinção do DEMU e a criação do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), que sucede o IPHAN nos direitos, deveres e obrigações relacionados aos museus federais, criou um impasse com relação à responsabilidade frente aos acervos de origem ferroviária, colidindo com as prescrições da Lei 11.483/2007.

Ao longo do processo de desmonte das antigas linhas e ramais em nível nacional, sobretudo a partir da década de 1980, algumas iniciativas oriundas de órgãos públicos – a exemplo do citado programa PRESERVE –, ou de associações e organizações não governamentais, buscaram levantar os bens ferroviários móveis e imóveis mais representativos e propor encaminhamentos para sua preservação. Tais iniciativas, contudo, não partiram de um projeto governamental de maior monta; foram pontuais, viabilizadas e empreendidas por pequenos grupos formados por funcionários e ex-funcionários das extintas ferrovias, em alguns casos com a participação de prefeituras. Dentre as possibilidades de preservação, com relação aos bens imóveis, por vezes optou-se pela reconversão de uso: galpões e estações que passaram a abrigar órgãos públicos, por exemplo; e no caso de bens imóveis (incluindo artefatos e acervos documentais), foram criados pequenos museus ferroviários. Essas iniciativas, no entanto, sem um efetivo apoio governamental que promovesse um planejamento de maior amplitude, enfrentaram grandes dificuldades.

A organização desses museus, geralmente pequenos e viabilizados por prefeituras ou associações locais, com poucos recursos financeiros e técnicos, tem sido encarada como uma alternativa para a guarda e exposição, ainda que precária, de artefatos coletados indistintamente, doados por antigos funcionários, recusados pelas empresas concessionárias ou há tempos guardados em galpões das administrações municipais sem qualquer critério de seleção. Apesar de algumas iniciativas de maior envergadura, que contaram com a cessão de acervo significativo, muitos desses museus se encontram em situações precárias em todos os níveis, desde a administração e tratamento de acervo, até os recursos museológicos empregados, comunicação e ação educativa. Em muitos casos, a reunião de artefatos tão variados e aparentemente desconexos – de ferramentas e locomotivas a equipamentos e mobiliários de todo tipo –, nos leva a questionar sobre os próprios conceitos de “museu” e “acervo” para o caso específico do tratamento do patrimônio ferroviário.

Por outro lado, a viabilização desses museus com poucos recursos e o significativo envolvimento da sociedade civil é questão que não pode ser menosprezada. Além da significativa participação durante a criação dos museus – pressionando pela realização e alimentando a ideia junto às prefeituras ou cedendo acervos familiares –, vários museus são mantidos devido à colaboração de voluntários que atuam principalmente como guias de público. Ainda que este envolvimento provenha de grupos sociais determinados, são poucos os exemplos de museus brasileiros, seja qual for a tipologia, cuja temática promova a participação ativa e voluntária do próprio público em sua gestão e manutenção.

<sup>4</sup> As informações que seguem foram fornecidas pelo historiador Caio Bourg e pelo arquiteto Mauro Bondi, profissionais envolvidos nas ações de preservação do patrimônio ferroviário na 9ª SR/IPHAN, em entrevista à autora no ano de 2012.

<sup>5</sup> Segundo Sergio Santos Moraes (2007:47), no Estado de São Paulo os museus de Paranapiacaba (1986) e de Bauru (1989) teriam surgido a partir do impulso inicial do Programa PRESERVE. O mesmo teria ocorrido em outros estados, a exemplo da criação dos museus e núcleos históricos das cidades de São João Del Rei (MG), Recife (PE), Fortaleza (CE), Curitiba (PR), Engenho de Dentro (RJ), São Leopoldo (RS), Campos (RJ), Juiz de Fora (MG), Miguel Pereira (RJ) e Belo Horizonte (MG).

<sup>6</sup> Decreto-Lei 25, de 30 de novembro de 1937. “Art. 20. As coisas tombadas ficam sujeitas à vigilância permanente do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que poderá inspecioná-los sempre que fôr julgado conveniente [...]”. Grifo nosso.

Devido à própria dinâmica de criação desses museus, a maioria deles não intercambia informações e não possui uma relação detalhada e acessível sobre a totalidade de seu acervo, tipologias de artefatos, estado de conservação das peças ou mesmo critérios museológicos para tratamento e gestão do acervo, ainda que em linhas gerais. A situação de precariedade dessas instituições poderia nos levar a concluir que a melhor solução para a preservação da memória ferroviária em museus seria a reunião desses pequenos acervos, seleção dos artefatos mais significativos e criação de um menor número de instituições que pudessem contar com uma organização mais eficaz. Nessa opção, contudo, assumiríamos o papel de conduzir a musealização de cima para baixo. Empregaríamos critérios museológicos provavelmente mais eruditos, porém, perderíamos a oportunidade de potencializar aquelas iniciativas pontuais, nas quais a comunidade se envolve com autonomia e interesse, uma das prerrogativas da Nova Museologia e fulcro da função social do museu [Ceravolo, 2004].

## NOTAS SOBRE A MUSEALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL E FERROVIÁRIO

Notadamente a partir da década de 1970 – diante da valorização patrimonial de artefatos provenientes dos processos de industrialização – diversos estudos têm buscado alternativas para a sua preservação. Diante das particularidades deste patrimônio, as possibilidades aventadas para seu tratamento têm esbarrado em questões teórico-operacionais de grande monta, seja devido à complexidade dos bens imóveis, considerando a escala, relações com o entorno, com os habitantes e com o próprio território circundante, seja devido às especificidades inerentes aos artefatos de natureza tecnológica, como os bens móveis e integrados vinculados ao sistema ferroviário: máquinas e equipamentos, por vezes de grandes dimensões, apartados de seu universo operacional. Se considerarmos a musealização, objeto da presente abordagem, uma das possibilidades para a preservação de exemplares deste patrimônio, ao menos duas dimensões de análises devem ser investigadas e problematizadas, sempre em correlação: i) a discussão sobre o tratamento museal dos bens imóveis e a necessária interpretação de suas especificidades compositivas em diferentes escalas: da arquitetura ao território; do espaço urbano às codificações sociais e construções culturais locais; ii) a reflexão sobre os sentidos a serem despertados na musealização dos bens móveis, considerando inequivocamente a sua relação com a arquitetura e os espaços urbanos que os contém. Por fim, na presente abordagem, a musealização, é considerada e problematizada como processo único de evidenciação de valores e atribuição de significados, no qual bens móveis e imóveis são pensados sempre conjuntamente.

437

A musealização de estruturas industriais e / ou ferroviárias, ou sua reutilização para fins culturais, não são novidade. Em diversos países, grandes sítios e estruturas associadas à via férrea, áreas representativas do ponto de vista da história da técnica, da arquitetura e da própria inserção em determinados contextos sociais, têm sido explorados como museus ferroviários, museus de sítio, parques ou ecomuseus [Barbuy, 1995]. Tais usos buscam preservar elementos do antigo sistema ferroviário, estações, instalações industriais adjacentes, áreas residenciais associadas ao sítio original e, por vezes, parte dos antigos percursos, transformando o conjunto em parques ou museus que exploram a preservação e a memória do trabalho, da indústria e da ferrovia, de modo turístico, didático e recreativo, reintegrando as comunidades locais com sua própria história e abrindo possibilidades de estudo e divulgação para o público externo.

Um das questões mais prementes nesse sentido é a sua caracterização como um conjunto arquitetônico e urbano. O patrimônio ferroviário muitas vezes apresenta a particularidade de agrupar diferentes tipologias arquitetônicas que se relacionam em torno de um objetivo comum. Isso significa que não necessariamente nos referimos a um único edifício significativo; o artefato considerado poderá abarcar um série de edificações vinculadas, de alguma forma, ao sistema ferroviário. Neste contexto, se considerarmos um complexo industrial ou ferroviário estaremos nos referindo a diversos edifícios, fabris ou não, que compõem uma rede funcional e espacialmente voltada à produção; vilas operárias e seus equipamentos, estruturas voltadas ao fornecimento de água ou energia, infraestrutura específica para determinados processos industriais ou sistemas de operação etc., são elementos que compõem este cenário e que só farão sentido quando analisados em conjunto.

A relevância de determinados complexos ferroviários repousa, portanto, na apreensão desta composição e na observação das relações físicas e espaciais que a compõe – elementos que desvendam não somente atributos estéticos e formais, como também aspectos vinculados à história social e urbana. O entendimento de que determinadas áreas industriais e ferroviárias possuem significado histórico e cultural, pressupõe analisarmos o artefato enquanto documento, e para isto precisamos conhecer sua integridade formal; e enquanto imagem simbólica, investigando aspectos relacionados à sua inserção na sociedade e à atribuição de valor referencial pela população

que o vivência<sup>7</sup>.

A preservação (ou musealização) de artefatos móveis ou imóveis isolados, portanto, pode não ser suficiente para a compreensão desse patrimônio. Grande parte da importância e relevância cultural dos sítios ferroviários está diretamente relacionada à apreensão dessas especificidades, ao entendimento das qualidades materiais, espaciais, compositivas, sociais, memoriais, que concorrem para a configuração desse cenário.

Quanto à musealização do patrimônio de origem industrial, Ulpiano Bezerra de Meneses (1988) destaca algumas dificuldades. Uma primeira dificuldade relaciona-se à delimitação deste campo de estudos. Apesar de todo o debate em torno da “arqueologia industrial” e da importância cultural dos testemunhos da indústria, o entendimento das especificidades que compõe este patrimônio ainda é frágil e impreciso, o que conseqüentemente gera incongruências na forma de abordá-lo. É comumente aceite que os edifícios ferroviários e fabris, equipamentos industriais, sistemas de transporte, entre outros, são elementos que compõem o patrimônio industrial. A dificuldade reside, porém, na compreensão de seus atributos espaciais, na apreensão desses elementos enquanto conjunto edificado – objetos inter-relacionados e espacialmente dependentes que criam uma configuração sistemática e única. As formas de composição do espaço são essenciais na apreensão desses complexos, nenhuma amostragem de “estruturas significativas”, desvinculadas do todo, poderá dar conta de seu caráter documental e, principalmente, formal e estético. Os elementos apartados do todo configuram-se como meras “carcaças simbólicas”. Outro problema diz respeito à recorrência excessiva à especialização temática, vinculando as atividades de pesquisa, registro e preservação a determinadas categorias tipológico-funcionais. Surgem, assim, iniciativas isoladas voltadas a processos ou produtos específicos, como por exemplo os museus temáticos. Sem desmerecer tais iniciativas – que possuem, é claro, importante papel no registro e preservação desses bens –, devemos procurar abordar este patrimônio no contexto de sistemas e implicações bem mais complexas. Segundo o autor, “a especialização deveria sempre ser concebida como uma plataforma de integrações e nunca como um horizonte que estabeleça o limite do conhecimento e de todas as operações nele enraizadas” (Meneses, 1988:70).

Muitos dos museus ferroviários do Estado de São Paulo iniciaram suas atividades a partir da atuação da própria comunidade, geralmente representada por associações de antigos funcionários das companhias locais que perceberam a necessidade de preservar testemunhos históricos e memoriais em rápido processo de destruição. Esses museus muitas vezes procuraram instalar-se em edifícios vinculados à ferrovia, como antigos galpões ou estações (tombadas ou não), que constituem, por sua vez, parte do acervo “exposto”. Desse modo, quando abordamos a questão do acervo museológico dessas instituições, necessariamente estamos nos referindo aos artefatos móveis (equipamentos, utensílios, documentos etc.) e imóveis (os edifícios que compõem o conjunto, pátios de manobras, trechos de traçado ferroviário etc.). Trata-se de um patrimônio complexo, multifacetado, composto por particularidades e inter-relações que seriam apreendidas e interpretadas com maior vigor, se entendidas em conjunto. Assim, considerando o patrimônio ferroviário como um complexo sistema de artefatos interligados e em constante diálogo (ainda que estejamos trabalhando com parcelas remanescentes desse todo), seria salutar buscar abordagens museológicas voltadas para a compreensão deste conjunto, deste duplo sistema de relações que a ferrovia assumia: “verticalmente, dentro do setor produtivo do qual fazia parte” (ou seja, as relações diretas observadas em cada nó da rede, entre estação, via férrea, galpões, pátios e estruturas adjacentes) e “horizontalmente, dentro do espaço urbano organizado onde se situava” (ou seja, as relações entre a estação e o espaço urbano envoltório, na escala da cidade, e entre as estações e as ligações entre cidades, na escala territorial), tomando de empréstimo a análise desenvolvida por Parisella (2000:52). Uma leitura integrada, portanto, faz-se necessária. Permitiria, a partir dos acervos existentes em diferentes instituições, apreender a magnitude da malha ferroviária original, seja em termos geográficos e técnicos, seja em relação à repercussão de sua presença na origem, consolidação e transformação de sistemas urbanos, atividades econômicas e códigos sociais, em cada localidade, e na relação destas com o território do estado.

Diante das rápidas e abruptas transformações urbanas e territoriais da contemporaneidade, os acervos dos museus ferroviários podem contribuir de maneira exemplar para a compreensão dos processos de interiorização do estado e de urbanização de várias localidades. Como observa Ulpiano Bezerra de Meneses:

“é a função documental do museu (por via de um acervo) que garante não só a democratização da experiência e do conhecimento humanos e da fruição de certos bens, como, ainda, a possibilidade de fazer com que a mu-

<sup>7</sup> Considerados em conjunto, os artefatos associados ao sistema ferroviário assumem, portanto, o caráter de sítio urbano historicamente representativo, conforme as considerações expostas pela Carta de Veneza (1964) e documentos patrimoniais posteriores, a exemplo da Carta de Washington (1987) (CURY, 2000).

dança – atributo capital de toda realidade humana – deixe de ser um salto no escuro para o vazio e passe a ser inteligível” (Meneses, 1992:105).

## MALHA FERROVIÁRIA E REDE MUSEOLÓGICA

A partir dessas observações, a pesquisa em pauta tem buscado analisar a situação existente e propor diretrizes gerais para a preservação e musealização do patrimônio ferroviário, tendo como base as instituições em operação e as possibilidades de viabilizar novas interpretações, a partir de outras dinâmicas, dos acervos já existentes. Recuperando a ideia de rede ferroviária, de interligação de linhas e ramais que desenham uma trama sobre o território, intentamos salientar a possibilidade de interligar essas instituições numa nova “rede”, desta vez “museológica”. A rede museológica promoveria o relacionamento entre instituições e o fortalecimento recíproco de suas respectivas propostas, seja a partir da troca de informações e acervos, seja ainda a partir de projetos conjuntos que tomem por base a totalidade do acervo do estado, abrindo novas perspectivas de abordagem sobre a história ferroviária em diferentes escalas.

Nesse percurso de análise, buscou-se vislumbrar novas possibilidades de abordagem desses acervos, a partir de uma plataforma de integração institucional, permitindo uma melhor compreensão dos aspectos históricos, geográficos, sociais e culturais associados à implantação, consolidação e desmontagem parcial da malha ferroviária. Essa espécie de “rede museológica” para o tratamento da memória ferroviária, integrando instituições e seus acervos (incluindo bibliotecas, arquivos e artefatos musealizados), além de suscitar novas abordagens investigativas, poderá ainda atuar como um instrumento de reforço inter-institucional, incentivando novas iniciativas de preservação / musealização.

Dentre os museus visitados, ainda que, em alguns casos, o poder público tenha participado da fundação, observa-se relevante envolvimento de grupos da sociedade civil em sua viabilização. A situação de desmonte gerada pelo processo de desestatização impulsionou sobremaneira tais iniciativas, provavelmente numa tentativa de salvar elementos que se perdiam com grande rapidez. No entanto, a rapidez do desmonte, a inexistência de um projeto paralelo e amplo de inventário, bem como a sequência de instrumentos legais lacunosos relativos à responsabilidade sobre a manutenção desses bens, lançaram a questão do patrimônio ferroviário ao campo das incertezas propositivas. Não sabemos ao certo qual o volume desses bens, quais critérios utilizaremos para avaliar a representatividade dos artefatos remanescentes (já que desconhecemos como cada qual se insere no cenário do desmonte) e, portanto, sobre quais bases poderíamos iniciar uma leitura articulada desse patrimônio.

Apenas um criterioso projeto de nível nacional, articulado com políticas de fomento à cultura e à educação, e integrado às demais ações de tutela em cada estado, poderia dar conta de desenhar este cenário pós desmonte. Em nosso universo de estudo, no entanto, alguma “seleção” já foi feita, ainda que desprovida de planejamento e critérios. Aqui tomamos como base o acervo móvel e imóvel pertencente aos museus analisados, uma amostragem para a proposição e aplicação de políticas de preservação.

Procuramos analisar duas questões principais envolvidas na musealização do patrimônio ferroviário paulista: i) a dimensão do acervo em todo o estado, incluindo bens móveis e imóveis, e a oportunidade de compreendê-lo e musealizá-lo em bloco e; ii) o tratamento de cada conjunto de artefatos em sua própria instituição, em relação com o todo, explorando perspectivas de análise que nos permitam compreendê-los e significá-los num específico universo histórico, técnico e social.

Pudemos observar ao longo da pesquisa que o acervo móvel dos museus analisados foi reunido a partir de doações de instrumentos, equipamentos e documentos, sobre os quais cada instituição tem buscado desenvolver leituras museológicas a partir de diferenciados enfoques. Não obstante a iniciativa de alguns museus na organização de inventários de seu próprio acervo, tais informações não são de acesso público e não estão devidamente atualizadas. Quando possível consultá-las, é comum observar problemas de catalogação, peças listadas que se extraviaram, peças sem numeração etc., dificultando sobremaneira qualquer tentativa de visualizar a totalidade desses acervos<sup>8</sup>. Não há, portanto, um registro preciso desses bens considerados em conjunto. Entendemos que um conhecimento mais amplo desses acervos e das propostas museológicas e / ou curatoriais levadas a cabo por cada instituição, é base inicial para buscarmos a promoção de novas interpretações desse legado, considerado em conjunto.

Nesse sentido, um primeiro passo para a viabilização de uma rede museológica para o patrimônio ferroviário seria a informatização de cada acervo, criando-se um banco de dados adequadamente subdividido em tipologias (acervo

<sup>8</sup> Foram consultados os inventários dos acervos de Jundiaí, Paranapiacaba e Bauru. Os dois primeiros foram anexados à documentação do tombamento. A documentação de Bauru foi entregue ao IPHAN-SP para subsidiar estudos em andamento pelo órgão.

fotográfico, documental, técnico de origem telegráfica, técnico de origem operacional, ferramentaria, engenharia ferroviária, ensino ferroviário etc.), segundo uma padronização que permitisse catalogar cada bem, informar seus dados e características gerais, e promover o cruzamento de informações entre instituições a partir de uma base comum. Essa catalogação, por outro lado, seria um suporte para um primeiro cenário do patrimônio preservado, servindo de referência para a seleção de peças que ainda estão em depósitos do desmonte, caso observado no projeto de implantação do museu ferroviário de Rio Claro. De posse desses dados, será possível visualizar quais tipos de artefatos já existem em grande quantidade em outros museus e quais são peças realmente raras e de indispensável preservação. Essa catalogação demandará, certamente, um grande esforço institucional. Seria salutar, portanto, a centralização do projeto e a participação de equipes de pesquisa oriundas da universidade. Nesse caso, o próprio processo de concepção da catalogação seria considerado como parte da formação de estudantes, criando quadros profissionais para o tratamento museológico desta e de outras tipologias patrimoniais. Por outro lado, na escala de cada instituição, deve-se evitar sublinhar as rupturas entre cada item do acervo e seu contexto operacional; ou seja, não apartar o objeto da compreensão de um sistema ferroviário mais complexo do qual fazia parte, evitando a fetichização dos bens expostos. Segundo Meneses (1992:109) “fetiche é o objeto cujos atributos são aparentemente considerados próprios de sua natureza”, ou seja, a “fetichização ou reificação consiste em deslocar atributos do nível das relações entre os homens e apresentá-los como se eles derivassem dos objetos autonomamente”. Logo, limitar a apreensão desses acervos à significação dos objetos neles mesmos, isolados de um sistema do qual faziam parte e de todas as implicações culturais daí derivadas, é um caminho por onde perdemos grande parte da riqueza documental desses artefatos, uma vez que “sentidos e valores [cognitivos, afetivos, estéticos e pragmáticos] não são sentidos e valores das coisas, mas sentidos e valores que a sociedade produz, armazena, faz circular e consumir, recicla e descarta [...]” (Meneses, 1992:109-110). Um caminho seria pensar a musealização de cada instituição em diálogo com a totalidade do acervo, via banco de dados, e promover a inserção de cada artefato ou grupo de artefatos em um universo de informação técnica e operacional que lhe confira sentido.

A elaboração de painéis ou a utilização de outros recursos museográficos que informem sobre os processos envolvidos no sistema ferroviário, inserindo os artefatos expostos nesse contexto, pode ser um caminho produtivo. Em vez de expor equipamentos ferroviários de toda natureza numa mesma sala indistintamente, o projeto museográfico pode escolher um eixo de informação, por exemplo: “geração de energia no sistema ferroviário”, elaborar informação gráfica sobre o assunto e contextualizar, nessa informação, os artefatos aos quais se pretende conferir sentido. “Contextualizar” não significa, nessa asserção, criar “ambientes” com as peças do museu, recurso observado em várias das instituições visitadas e amplamente problematizado pela literatura técnica no campo da museologia. Significa, por outro lado, trabalhar previamente determinados dados para que o público possua instrumentos para elaborar suas próprias conexões. Essas informações não seriam definitivas, poderiam ser retrabalhadas de tempos em tempos, buscando, inclusive, explorar a informação disponível no banco de dados e promover exposições temporárias sobre temáticas independentes.

Essa leitura integrada, respeitando certamente as especificidades e propriedades de cada museu, poderá alavancar projetos culturais de maior amplitude, integrando instituições e permitindo o desenvolvimento de pesquisas científicas e projetos de formação profissional e ação educativa com as comunidades envolvidas. A leitura museológica integrada que aqui propomos, além de lançar luzes sobre a história da malha ferroviária paulista e permitir novas perspectivas de abordagem para os acervos existentes, poderá ainda alavancar políticas de preservação para acervos ainda não catalogados ou musealizados. Assim, o cruzamento entre acervos dispersos em várias cidades

440

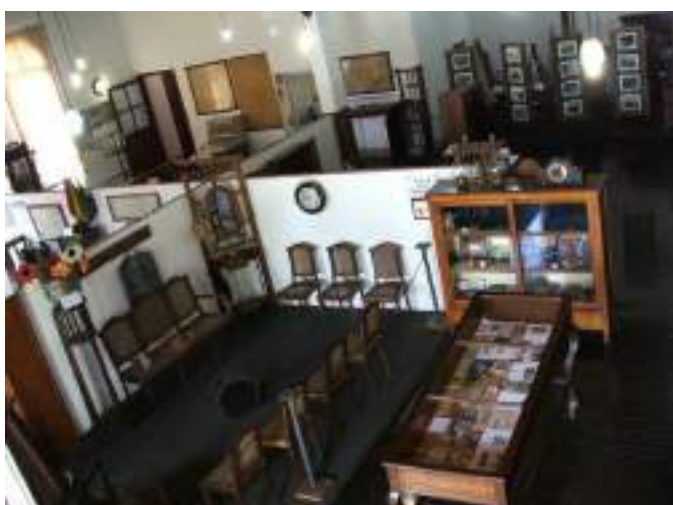


**Fig.2** - Museu Tecnológico Ferroviário de Paranapiacaba. Foto da autora, 2011.

que possuem em comum a presença da ferrovia; caminhando da malha ferroviária à rede museológica, evidenciará o caráter de “rede”, de “integração”, inerente ao sistema ferroviário em sua origem.



**Fig. 3** - Complexo Ferroviário da Companhia Paulista em Jundiaí. Foto da autora, 2011.



**Fig. 4** - Museu da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, Jundiaí. A “ambientação” como recurso expográfico.



**Fig. 5** - Museu Ferroviário de Indaiatuba. Grande número de objetos expostos gera confusão visual.



**Fig.6** - Peças em processo de seleção e descarte. Deverão compor o acervo do futuro Museu Ferroviário de Rio Claro. Foto da autora, 2011.



**Fig. 7** - Museu Ferroviário de Araraquara. Expografia com linha do tempo sobre a história das ferrovias no Brasil. Vitrines para exposição de documentos e ferramentas ferroviárias. Foto da autora, 2011.



**Fig. 8** - Exemplo de expografia no Museu Ferroviário de Madrid, Espanha. Com o auxílio de painéis informativos, criou-se um diálogo entre acervo móvel e dados técnicos sobre a eletrificação das vias. Foto da autora, 2012.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Regina; CHAGAS, Mário de Souza; SANTOS, Myriam Sepúlveda dos (Org.). *Museus, coleções e patrimônio: narrativas polifônicas*. Rio de Janeiro: IPHAN, Garamond: 2007.
- BARBUY, Heloísa. *A conformação dos ecomuseus: elementos para compreensão e análise*. *Anais do Museu Paulista*. São Paulo, 1995, v.3, pp. 209-236.
- Carta de Nizhny Tagil para o Patrimônio Industrial*. Nizhny Tagil: TICCIH, 2004.
- CERAVOLO, Suely Moraes. *Delineamentos para uma teoria da Museologia*. *Anais do Museu Paulista*, v.12, 2004.
- Coletânea de Leis sobre Preservação do Patrimônio*. Brasília: IPHAN, 2006.

- CURY, Isabelle (Org.). *Cartas Patrimoniais*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000.
- IPHAN, Instituto Brasileiro de Museus. *Guia dos Museus Brasileiros*. Brasília: IBRAM, 2011.
- \_\_\_\_\_. Departamento de Museus do IPHAN. *Caderno de diretrizes museológicas*. Brasília: IPHAN, 2006.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua Preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.
- MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e Ferrovias*. São Paulo: Arquivo do Estado, 1981.
- MAZZOCO, Maria Inês Dias. *De Santos a Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo: Magma, 2005.
- MENESES, Ulpiano Bezerra de. *Patrimônio Industrial e Museus: um Campo Problemático. Memória da Eletricidade* – Boletim n. 06, São Paulo, 1988.
- \_\_\_\_\_. *A exposição museológica: reflexões sobre pontos críticos na prática contemporânea*. Ciências em Museus, 4, 1992, pp.103-127.
- \_\_\_\_\_. *Do teatro da memória ao laboratório da História: a exposição museológica e o conhecimento histórico*. Anais do Museu Paulista, vol. 2, jan./dez. 1994 [1ª. parte], vol. 3, jan./dez. 1995 [2ª. parte].
- \_\_\_\_\_. *A problemática da identidade cultural nos museus: de objetivo [de ação] a objeto [de conhecimento]*. Anais do Museu Paulista, n.1, p. 207-222, 1993.
- MORAIS, Sergio Santos. *Preservação do patrimônio histórico ferroviário da RFFSA*. In: Seminário Patrimônio Histórico e Cultural Ferroviário. Brasília: Finatec, 2007.
- PARISELLA, Antonio. *Il futuro del passato industriale. Roma Moderna e Contemporanea*, anno VIII, n.1-2, 2000, pp.37-81.
- PINTO, Adolfo Augusto. *História da Viação Pública de São Paulo (Brasil)*. São Paulo: Tipografia Vanorden, 1903.
- RUFINONI, Manoela. *Preservação e restauro urbano: intervenções em sítios históricos industriais*. São Paulo: Fap-Unifesp, EDUSP, FAPESP, 2013.
- \_\_\_\_\_. *Os museus ferroviários do Estado de São Paulo e seus acervos museológicos: novas perspectivas de abordagem*. Relatório preliminar de pesquisa. São Paulo: IPHAN, 2012.
- SAES, Flávio Azevedo Marques. *As Ferrovias de São Paulo 1870-1940*. São Paulo: Hucitec, 1981.
- SANTOS, C. R., MAZZOCO, M. I. *Museu aberto da ferrovia: um projeto de preservação da memória ferroviária no Brasil*. In: Seminário Patrimônio Histórico e Cultural Ferroviário. Brasília: Finatec, 2007.
- SOUKEF, Antonio. *A cidade e a ferrovia: a experiência de Bauru*. Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 2005.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Manoela Rufinoni

Arquiteta urbanista, professora doutora no Departamento de História da Arte da Universidade Federal de São Paulo, Brasil. Realizou estágio de doutoramento na Università degli Studi di Roma La Sapienza e treinamento profissional no ICCROM (Roma, Itália). Atuou como professora visitante nos Programas de Pós-Graduação da Facultad de Filosofía y Letras da Universidad de Buenos Aires, Argentina (2011) e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil (2012). É autora do livro *Preservação e Restauro Urbano: Intervenções em Sítios Históricos Industriais*. São Paulo: Fap-Unifesp, EDUSP, FAPESP, 2013.

**Contacto:** [mrrufinoni@hotmail.com](mailto:mrrufinoni@hotmail.com)

# O MEMORIAL DO FRIGORÍFICO ANGLO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (R.S. - BRASIL): UM VESTÍGIO DE TEMPO PARA RESISTIR AO ESQUECIMENTO

## THE ANGLO FRIDGE'S MEMORIAL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PELOTAS (R.S. - BRASIL): A MEMORY TO RESIST OBLIVION

Francisca Ferreira Michelon, Celina Maria Britto Correa  
Universidade Federal de Pelotas, RS/Brasil

### RESUMO

O Frigorífico Anglo de Pelotas foi inaugurado em dezembro de 1943 e funcionou até 1991, quando o Grupo inglês Vestey Brothers encerrou todos os seus frigoríficos na América. A Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) adquiriu parte dos prédios que formavam o frigorífico em 2006 e a partir de 2007 começou a reformar o local para adaptá-lo ao novo uso. O que se relata é o processo de implantação do Memorial da antiga fábrica em um local onde hoje funcionam faculdades. Relatam-se as dificuldades e os resultados obtidos e os recursos de acessibilidade de que o local apresenta. Busca-se avaliar o êxito do local quanto à memória da fábrica extinta.

**Palavras chave:** Frigorífico Anglo, Patrimônio Industrial, Memorial, Acessibilidade, UFPel.

### ABSTRACT

The Anglo Refrigerator Pelotas was opened in December 1943 and operated up to 1991 when the British Vestey Brothers Group closed all its slaughterhouses in America. The Federal University of Pelotas (UFPEL) acquired buildings that formed part of the refrigerator in 2006 and from 2007 began to reform the place to adapt it to new use. What is reported is the implementation process of the Memorial of the old factory in a place where today work faculties. We report the difficulties and the results obtained and accessibility aids that the site offers. The aim is to evaluate the success of local in memory of the extinct factory.

444 **Keywords:** Anglo Refrigerator, Industrial Heritage, Memorial, Accessibility, UFPel.

### O CONTEXTO DO FRIGORÍFICO ANGLO

Em 14 de março de 1921 a *The Rio Grande Meat Company* do grupo inglês *Vestey Brothers* comprou o recém-inaugurado Frigorífico Rio Grande, na cidade de Pelotas, sul do Brasil, para instalar outra unidade da sua empresa. O significado do surgimento desta fábrica, que foi o maior investimento empresarial a ser implantado na cidade até aquele momento, só pode ser compreendido à luz da história do lugar e da região, razão pela qual se faz um preâmbulo introdutório para situar o leitor no contexto histórico que envolve a trajetória desta fábrica. É necessário que se faça saber que esta cidade no extremo sul do Brasil surgiu em meados do século XVIII em uma área que se considerou oportunamente protegida da invasão espanhola. As coroas ibéricas, portuguesa e espanhola, discordavam dos limites estabelecidos nos sucessivos tratados que estabeleciam os limites de posse. Tais conflitos eram ocorrência inerente ao contexto da época que, como observa Arnoni em seu trabalho de mestrado, no qual estudou as marcas de gado na região dos Campos Neutrais, faz parte da história política e econômica do Rio Grande do Sul.

*[...] marcada em sua quase totalidade por disputas do território, originada em razão de divergências em relação às convenções de tratados que estabeleciam os limites entre as coroas ibéricas. Quando, em meados do século XVI, se tem as primeiras descrições das terras entre Laguna e o Rio da Prata, ambos os reinos as reivindicavam como suas, em consequência da imprecisão dos limites estabelecidos, em 1494, pelo Tratado de Tordesilhas. (ARNONI, 2013: 27).*

Assim, na região de Pelotas, as condições geográficas além da distância em que estavam estas terras dos conflitos pelo território, propiciou o surgimento de uma economia fundada na pecuária e na produção do charque. Os donos das terras, do gado e da mão de obra escrava eram, conseqüentemente, aqueles que detinham, além do poder econômico, o político. O economista Eugênio Lagemann, em estudo sobre os bancos do Rio Grande do Sul no período entre 1920 e 1940, observou que enquanto o século XIX terminava, a economia do Estado do Rio Grande do Sul definia-se sobre duas estruturas de produção: a pecuária e a agrícola. Justamente, na região onde se encontra Pelotas, a estrutura dominante naquela altura era a do comércio da carne. O processo de industrialização

zação era o charqueamento, também praticado nos países vizinhos Uruguai e Argentina. Com estes concorrentes, o charque rio-grandense disputava, sofredamente, o comércio nacional. A historiadora Sandra Pesavento (1980) observou os motivos que levaram a indústria do charque no Estado a entrar em colapso, destacando como causa principal a precariedade do processo empregado. Assim, quando as grandes empresas frigoríficas estrangeiras ingressam na América do Sul, os capitalistas da indústria local da carne deparam-se com o impasse de ter a matéria-prima e não ter a tecnologia para processá-la. No entanto, houve tentativas. E uma dessas foi a construção do Frigorífico Rio Grande em Pelotas. Com financiamento do Banco Pelotense e investimento da União dos Criadores do Rio Grande do Sul e da Associação Comercial de Pelotas, das quais faziam parte os principais acionistas do Banco, construiu-se entre os anos de 1918 e 1921 um frigorífico modelo, com planta equivalente aos frigoríficos estrangeiros instalados na Argentina. Segundo pesquisa realizada por Michelon (2013), os padrões da construção eram compatíveis com o modelo de trabalho taylorista vigente nos grandes frigoríficos estrangeiros. No entanto, os problemas com a exportação dos produtos para o mercado estrangeiro e a crise que abateu o Banco Pelotense em 1920 determinou a insolvência do recém inaugurado frigorífico. Diante da precoce falência, os investidores aceitaram prontamente a oferta de compra do Grupo inglês *Vestey Brothers*.

De 1921 até 1926, a fábrica funcionou parcialmente. No ano seguinte, todo o trabalho foi desativado e assim o local ficou fechado até 1942. As demandas das tropas aliadas e falta de condições para a produção de alimentos nos países em guerra, incrementaram o trabalho dos frigoríficos do grupo inglês de tal modo que todas as unidades inativas foram colocadas em operação. Neste mesmo ano, iniciaram as obras de construção e adequação do novo frigorífico em Pelotas, que viria a ser inaugurado em 17 de dezembro de 1943. Tanto as obras como a inauguração foram recebidas pela cidade como a maior realização empresarial já tida ali. O projeto do complexo deveria complementar com grande vantagem os trabalhos da unidade ativa da cidade de Barretos em São Paulo, sendo capaz de processar o abate de três mil animais por dia e devendo estar apto a produzir além dos cortes de carne refrigerada e congelada, os produtos enlatados, em especial a carne cozida. Ao longo do tempo, em seus seis hectares de extensão, prédios foram sendo modernizados, e construídos para otimizar ou implantar novos processamentos. A produção da fábrica teve seus auge e variava os produtos conforme as demandas do mercado. Durante os anos do Segundo Conflito e na década de 1950, as sucessivas guerras envolvendo nações europeias gerou o mercado certo para as carnes enlatadas. Nas épocas sem guerras, outros produtos eram produzidos em maior escala. E assim a fábrica foi funcionando até o seu fechamento entre os anos de 1991 a 93, quando o Grupo *Vestey Brothers* encerrou todos os seus Frigoríficos na América do Sul.

445

Todas as máquinas foram removidas ou levadas à venda. Permaneceram as grandes engrenagens da casa de refrigeração que nos anos de abandono foram sendo consumidas pela ferrugem e pelo vandalismo. No entanto, o período mais deletério ocorreu há poucos anos. Em dezembro de 2006, a compra da planta industrial pela Fundação Símon Bolívar foi realizada. Esta é uma das fundações de apoio universitário, cuja finalidade é facilitar as atividades de administração financeira de projetos e convênios das universidades.

Uma parte do complexo comprado pela Fundação foi doada para a UFPel e a outra parte foi arrendada para uma empreendedora com a condição de que seria construído um shopping na área adjacente à Universidade. Uma das etapas deste empreendimento implicou na derrubada dos prédios que se localizavam no lado direito do portão de entrada. Assim, parte do grande prédio onde se processavam as conservas foi derrubada, assim como a casa das máquinas e galpões de serviço. A chaminé, tão plena de memória, subjaz solitária sem nada no entorno. Hoje, esta parte em posse da Fundação Símon Bolívar assinala nas suas ruínas um projeto inconcluso. Embora todo o conjunto estivesse inventariado como patrimônio cultural do Município, não houve ação contra a empreendedora. A coordenadoria do Patrimônio Cultural da Secretaria de Cultura da Prefeitura, que fiscaliza e denuncia os crimes contra o patrimônio do Município, encontrava-se, naquela altura, quase desativada. Em face disto, o grande frigorífico quase sucumbiu ao silêncio da destruição.

## O MEMORIAL DO ANGLO

A UFPel recebeu da Fundação o complexo de prédios onde havia o matadouro, o processamento da carcaça e as câmaras frigoríficas. São estes os edifícios que foram reformados para uso acadêmico e administrativo. Quando a reforma do conjunto atingiu a área onde eram as câmaras frias, alguém teve a ideia de deixar exposta a estrutura de isolamento das paredes e do teto em uma pequena parte deste local. Dessa forma, um fragmento da parede que seria derrubada foi mantida aberta e emoldurada com vidro. O local, situado no terceiro piso, acabou, pelo fato de que as paredes não foram derrubadas, tendo a aparência de uma pequena galeria. O local ficou escondido por tapumes ao longo de dois anos, enquanto as obras de reforma seguiam. Ao final da obra, o recanto foi revelado. A

estrutura exposta se apresentou como um fragmento de passado em uma área de trânsito. Sem receber outros investimentos, este, que deveria ter sido um memorial, ficou como um espaço vago, vez por outra ocupado com alguma intervenção de pouco significado. Nada tendo sido feito o lugar tornou-se vazio de informação e sentido e as ruínas aparentes não se enunciavam, deixando a quem por ali passasse a impressão de uma obra a ser concluída.

Foi para esse local que a equipe de um projeto<sup>1</sup> elaborou a proposta do Memorial do Anglo. Nessa proposta, aprovada pela Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento e pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, foi assumida pelo Núcleo de Patrimônio Cultural<sup>2</sup> de Museus, a missão é ser um lugar aberto de produção de cultura no qual se expõe, de forma acessível, o resultado de trabalhos acadêmicos que buscam recuperar a trajetória e significados do complexo industrial e tecnológico que constitui a cultura patrimonial social, técnica, arquitetônica e estética do extinto Frigorífico Anglo de Pelotas.

Faz parte de sua missão, ainda, localizar, reunir, sistematizar e disponibilizar fontes visuais, orais, documentais e vestígios industriais que possam contribuir com a formação de conhecimento sobre a paisagem industrial, os meios de produção, os sistemas técnicos, o manejo das infraestruturas e toda a ordem de complexidades sociais que envolve a industrialização do processamento da carne em um frigorífico matadouro ao longo da segunda metade do século XX.

A fim de cumprir plenamente com essa missão e tendo em vista que o espaço do Memorial do Anglo é exíguo, elaborou-se um projeto que se apresenta em dois formatos: físico e digital. O formato físico é uma exposição planejada com elementos fixos e móveis em um espaço expositivo que interage e destaca as partes expostas da câmara fria. Esta trajetória, iniciada há dois anos, aponta para a sinergia do patrimônio industrial com a cidade e faz uma reflexão sobre os modos possíveis de extroversão da memória, mesmo em situações nas quais se espera êxito do esquecimento.

A proposta de implantação do Memorial obedeceu a dois princípios, sobretudo, o de cumprir com o trabalho de educação patrimonial levado a termo pelo Núcleo de Patrimônio Cultural, e o de atender às metas de inclusão previstas no Plano Nacional de Direitos Humanos. Neste caso, o foco foi a inclusão de pessoas com deficiência.

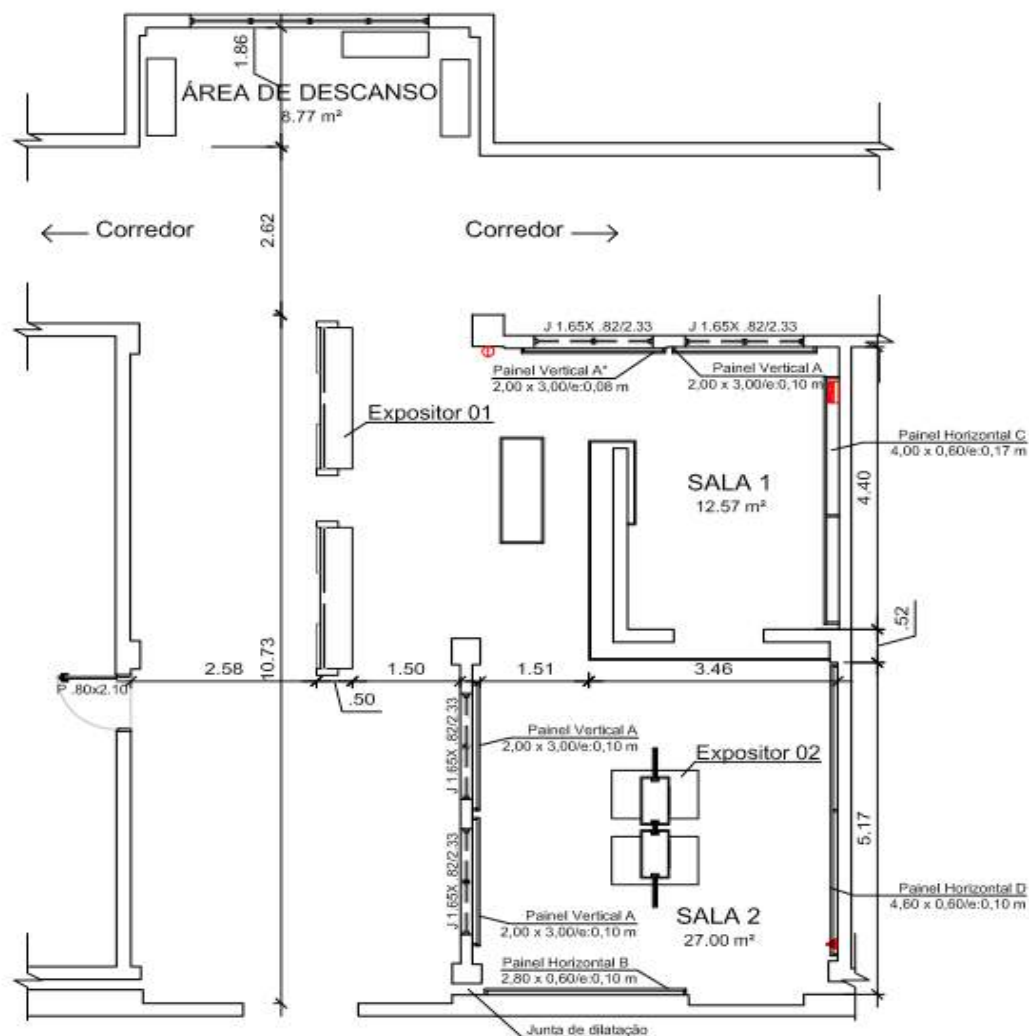
446 Quanto ao primeiro, sublinha-se que compete ao Núcleo de Patrimônio Cultural realizar a gestão da política de museus e acervos da instituição bem como fomentar a constituição de um inventário do Patrimônio Técnico-Científico-Cultural da Universidade além de propor e coordenar estratégias sócio-educativo-culturais, relativas aos acervos do Patrimônio Cultural da ou sob a guarda da Instituição. Sobre o segundo princípio, destaca-se que o texto do PNDH III explicita que é meta desta política a “Garantia dos Direitos Humanos de forma universal, indivisível e interdependente, assegurando a cidadania plena” e que compete aos meios da Nação a “Promoção do direito à cultura, lazer e esporte como elementos formadores de cidadania”. Ora, tratando-se de uma universidade federal, faz-se evidente o compromisso da própria missão da instituição que segundo o Artigo 2º do capítulo 1º do Regimento da UFPel, tem como finalidade desenvolver educação, ensino e pesquisa em base orgânica, social e comunitária “[...] pondo-se a serviço do desenvolvimento econômico-social; contribuindo para o estabelecimento de condições de convivência, segundo os princípios de liberdade, de justiça e de respeito aos direitos e demais valores humanos”. Há, portanto, um dever a ser honrado, obrigando a Universidade a operar ações contributivas para promover conhecimento e informação acessível a todos, desse modo, também às pessoas com deficiência. Assim, trata-se de uma meta a democratização do conhecimento científico em especial no atual contexto das políticas de pesquisa, que sagram os investimentos dos órgãos de fomento em inovação e divulgação da ciência. Este panorama, que não é específico da Universidade Federal de Pelotas, mas a condiciona, justifica o esforço por engendrar soluções inclusivas em especial nos espaços abertos à comunidade.

No âmbito de tais considerações e, pode-se dizer, obrigações é que se formularam as soluções que conformam o pequeno espaço do Memorial do Anglo, cuja inserção estrutural pode ser vista na Figura 1. A ocupação cenográfica deste espaço foi integralmente módic. Entendeu-se que era necessário marcar o lugar, mas, ao mesmo tempo, que este deveria ter a menor interferência possível com a maior quantidade de informação cabível. De tal modo, as

<sup>1</sup> O resultado a ser apresentado no espaço físico é parte do trabalho desenvolvido no ano de 2012 pelas proponentes no projeto de extensão O Museu do Conhecimento para Todos, contemplado com recurso no edital ProExt MEC/2011 e desenvolvido no ano passado e no corrente.

<sup>2</sup> O Núcleo de Patrimônio Cultural da Universidade Federal de Pelotas foi criado como divisão da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento em reunião do Conselho Universitário em 05 de setembro de 2013. Em janeiro de 2014 o Núcleo foi transferido para a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura na qual fundou suas três seções: Patrimônio cultural edificado; Museus, acervos e patrimônio imaterial, e Arqueologia. As três seções trabalham em conjunto e são responsáveis pela política patrimonial cultural da Instituição.

opções cenográficas optaram pela cor e ocupação das paredes com o material informativo. A circulação foi item de primeira ordem no planejamento, haja vista que o Memorial deverá ser visitado por pessoas que se locomovam com cadeira de rodas. Ao mesmo tempo, era necessário que fossem planejados os móveis que conteriam os esquemas táteis das fotografias expostas. Em síntese, a exposição que fundou este memorial é uma mostra de fotografias. O conteúdo mais intenso está nas imagens. A bidimensionalidade do conteúdo central (as fotografias) facilitou a ocupação das paredes, mas impôs a necessidade de um recurso tátil para a tradução da visualidade sobre outros suportes. Este recurso foi apoiado em parte do mobiliário expositivo, projetado para atender também este aspecto. A dificuldade portanto, somou a exiguidade do espaço com a necessidade em atender o deficiente visual.



1 PLANTA BAIXA - Exposição PMPT  
 ESCALA: 1/100

Fig.1 - Planta baixa do Memorial do Anglo.

Fonte: Projeto da Professora Celina Maria Britto Correa e da acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo Débora Willie.

Assim, o projeto do mobiliário estudou a forma, a cor e a ocupação do espaço disponível, associando tanto as necessidades do público alvo como o conteúdo da informação que se pretendeu veicular. O resultado foram dois tipos de expositores (Figuras 2 e 3) que atenderam de modos diversos as demandas da exposição. Em ambos os modelos foram desenhados os suportes para a legenda em braile, para os esquemas táteis e com o espaço para uma cadeira de rodas.



**Fig. 2** – Projeção 3D dos expositores externos. Fonte: Projeto coordenado pela Professora Celina Maria Britto Correa.



**Fig. 3** – Projeção 3D dos expositores internos. Fonte: Projeto coordenado pela Professora Celina Maria Britto Correa.

O formato digital é um site no qual se apresentam resultados de trabalho de pesquisa sobre temas direta ou indiretamente relacionados ao período em que funcionou o Frigorífico Anglo de Pelotas. O site contribuirá com as ações de localização, documentação e, sobretudo, disponibilização ao público de informações sobre acervos materiais [tridimensionais e bidimensionais] e imateriais [depoimentos e similares] referentes à trajetória do Frigorífico Anglo de Pelotas. Promoverá exposições virtuais sobre conteúdos relacionados ao Frigorífico Anglo de Pelotas; promoverá a difusão do conhecimento gerado sobre o essa fábrica e fomentará que públicos não acadêmicos tenham acesso ao Memorial. Contribuí, dessa forma, com todas as ações de produção de conhecimento sobre a realidade fabril, social e histórica do Frigorífico Anglo de Pelotas. O esquema do site é apresentado na Figura 4.



**Fig. 4** – Esquema do site do Memorial do Anglo da UFPel. Fonte: Projeto do acadêmico Patrick Fernandes de Carvalho Moura sob orientação da Professora Paula Garcia Lima.

O site dá acesso ao livro produzido dentro do projeto, contendo os primeiros resultados da pesquisa sobre a trajetória do Frigorífico. No site o livro será apresentado em dois formatos: para leitura e como audiolivro. O site foi programado com o recurso de acessibilidade para leitura. Também será possível, em futuro breve, visitar a exposição eletrônica, que consiste em um ambiente virtual, equivalente ao ambiente físico, no qual é possível realizar várias exposições com conteúdos diversos, todas relacionadas ao estudo do Frigorífico.

Para que a exposição seja inclusiva, faz-se mister que seja acessível. A atual lei brasileira que versa sobre a inclusão de pessoas deficientes se configura como o resultado de um percurso de mais de três décadas, cuja síntese pode elucidar uma mudança conceitual que adveio tanto da resposta das conferências internacionais, como de um longo processo de conceituação da cidadania no país. Assim, observam-se mudanças desde o início dos anos de 1980 no que diz respeito à inclusão social de pessoas portadoras de deficiência, primeiramente em âmbitos mais específicos, como a educação, que se foi ampliando, conforme se reconstruía o conceito, para esferas mais sociais (como a inclusão no esporte, no lazer, no mercado de trabalho, etc.). A Organização das Nações Unidas – ONU declarou o ano de 1981, como “Ano Internacional das Pessoas Deficientes”, agenciando, em alguma medida, a motivação dos países em promover a valorização das pessoas portadoras de deficiência na sociedade.

Passados dez anos, nos quais outras ações ocorreram, em 1990 a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu a necessidade de unir países de todo o mundo para promover sociedades inclusivas (MOREIRA et al, 2006). Retomando e aprofundando as metas geradas no evento de 1980, foram analisados aspectos relacionados à inclusão escolar, já apresentados pelo Programa de Ação Mundial para as Pessoas Deficientes – PAM. Este evento reverberou no Brasil, influenciando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN nº. 9.394/96 que afirma o direito das pessoas portadoras de deficiência a uma educação de qualidade, na qual os aspectos de estrutura física e habilitação dos profissionais para o atendimento específico às necessidades dos deficientes estão amplamente previstos (*idem*).

Embora tenham sido os setores relacionados à educação das pessoas portadoras de deficiência os que primeiramente receberam mais atenção (com resultados ainda pálidos), a globalidade das ações inclusivas manifestou-se em seguida no que tange à cultura. Assim é que no Decreto Nº 914, de 6 de setembro de 1993, capítulo I, das disposições iniciais, o art. 1º de A Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, encontra-se: “[...] é o conjunto de orientações normativas, que objetivam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência.”. O conceito da pessoa deficiente também apresentado neste Decreto, no art. 3º que enuncia a pessoa portadora de deficiência aquela que apresenta:

*[...] perdas ou anormalidades de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gerem incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano.*

449

Ainda que seja discutível a padronização da deficiência e da normalidade, que parece remeter a um conceito medical no qual deficiência e doença alinham-se, a compreensão das determinações inclusivas estava-se construindo neste momento. É no escopo desta nova idéia que a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência foi formulada, visando uma reorientação geral quanto à inserção destes indivíduos na sociedade e estabelecendo como princípios no capítulo II, art. 4º:

*[...] desenvolvimento de ação conjunta do Estado e da sociedade civil, de modo a assegurar a plena integração da pessoa portadora de deficiência no contexto sócio-econômico e cultural; o estabelecimento de mecanismos e instrumentos legais e operacionais, que assegurem às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciam o seu bem-estar pessoal, social e econômico; o respeito às pessoas portadoras de deficiência, que devem receber igualdade de oportunidades na sociedade por reconhecimento dos direitos que lhes são assegurados, sem privilégios ou paternalismos. [Decreto 194/93].*

O marco para as políticas inclusivas em educação dos países participantes da discussão internacional foi a Declaração de Salamanca, em 1994, cuja repercussão atingiu não só o seu público alvo, crianças deficientes, mas todas as pessoas, em todas as esferas sociais. No Brasil verifica-se que foi este documento que influenciou a “Política Nacional para Inclusão das Crianças com Necessidades Especiais” e que o seu conteúdo está presente nas leis relacionadas à educação especial e nas diretrizes do MEC (Ministério de Educação e Cultura).

O passo seguinte foi a assinatura do Governo Brasileiro na Convenção da Guatemala em 1999, no qual se projetava a discriminação do deficiente como proibição. Observa-se como o Decreto nº 3.298 de 1999 ampliou a compreensão dos direitos desse segmento social sobre a cultura, o desporto e o turismo, e influenciou o conteúdo

da lei nº 10.098 de 2000, no qual se especificou os mecanismos de inclusão ao tratar das eliminações de barreiras arquitetônicas e outros obstáculos ao trânsito de pessoas com deficiências e da acessibilidade nos transportes e na comunicação. Marco neste processo foi o Decreto nº 5.296 de 2004, decorrente de um trabalho participativo entre os segmentos interessados, que resultou em um instrumento normativo que vem transformando o conceito de acessibilidade (DIRECTIONS DES MUSÉES DE FRANCE, 1997; TANAKA, 2001; FERREIRA, 2000; LIRA, s/d) e expandindo o de inclusão. No conjunto dessas observações sobressai o fato de que a inclusão não logra êxito se tratada sob particularidades de ação e urge que se a analise na globalidade de todos os fatores que contra ela atentam.

E é nesta perspectiva de um tratamento global que se destaca o tema acessibilidade como um caminho para promover a inclusão, muito embora, não possa vir a garanti-la se não ocorrer dentro de uma mudança de valores e comportamentos sociais sobre as pessoas com deficiências. As narrativas das deficiências como anormalidades para as quais a sociedade “normal” dispensa proteção caridosa vem dando lugar à concepção do tratamento que considera o deficiente como cidadão municiado de direito à acessibilidade e equidade nas condições de lazer, trabalho, educação, entre outros.

Por outro lado, propõe-se a pensar a estreita relação entre recurso e finalidade ao se discutir os elementos de expografia sob a concepção de um desenho universal (ORNSTEIN, 2010). O Desenho Universal é um tema bastante recente no Brasil e ainda muito pouco aplicado, tanto no meio acadêmico quanto nas práticas profissionais relacionadas a projetos e à construção civil. Frequentemente é confundido com acessibilidade para pessoas com deficiência, o que resulta no cumprimento automático das normas vigentes, sem considerar uma reflexão sobre sua importância e benefícios para os usuários. A expressão Desenho Universal foi usada pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1985, pelo arquiteto Ron Mace, que influenciou a mudança de paradigma no desenvolvimento de projetos urbanos, de arquitetura e design, inclusive de produtos. Para MACE (1991), o Desenho Universal aplicado a um projeto consiste na criação de ambientes e produtos que possam ser usados por todas as pessoas. Segundo o Manual de Desenho Universal para Habitação de Interesse Social, organizado pela Secretaria de Estado da Habitação (SH) e a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) do Governo do Estado de São Paulo, o conceito de Desenho Universal surgiu em decorrência de reivindicações de dois segmentos sociais. O primeiro composto por pessoas com deficiência que não sentiam suas necessidades contempladas nos espaços projetados e construídos. O segundo formado por arquitetos, engenheiros, urbanistas e designers que desejavam maior democratização do uso dos espaços e tinham uma visão mais abrangente da atividade projetual. A concepção desse grupo de profissionais baseava-se na preocupação com a oferta de ambientes que pudessem ser utilizados por todos, sem depender, por exemplo, da necessidade de adaptação ou elaboração de projeto especializado para pessoas com deficiência, favorecendo, assim, a biodiversidade humana e proporcionando uma melhor ergonomia para todos. Embora nos Estados Unidos já houvesse normas técnicas de acessibilidade em vigência, antes do advento do Desenho Universal os espaços projetados e construídos não eram pensados para serem usados por todas as pessoas, com deficiência ou não. Havia somente locais alternativos ou reservados para indivíduos que apresentavam algum tipo de limitação de mobilidade, de sentidos ou cognição, estágio esse, infelizmente, ainda presente na maior parte das intervenções projetuais no Brasil.

Na década de 1990, um grupo de arquitetos e defensores de uma arquitetura e design mais centrados no ser humano e sua diversidade reuniram-se no *Center for Universal Design*, da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, a fim de estabelecer critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendessem a um maior número de usuários. Esse grupo definiu os sete princípios do Desenho Universal, que passaram a ser mundialmente adotados em planejamentos e obras de acessibilidade: I – uso equitativo; II - uso flexível; III – uso simples e intuitivo; IV - informação de fácil percepção; V – minimização do risco de acidentes [segurança]; VI – esforço físico mínimo; VII – dimensionamento para acesso e uso abrangente. Tais conteúdos podem ser empregados nas exposições, tanto no conjunto dos elementos expográficos como na apresentação e seleção do conteúdo.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no projeto do Memorial do Anglo elucidam várias questões que neste momento apontam as possibilidades sobre o conjunto do patrimônio industrial da Universidade Federal de Pelotas. Os prédios industriais que hoje constituem este conjunto patrimonial são cinco conjuntos edificadas ao longo do século XX e que abarcam diferentes naturezas industriais: duas laneiras, um frigorífico, uma fábrica de massas e uma cervejaria. Constituem, portanto, um caso desafiador tanto no que significam para a cidade, como no aproveitamento que deverão ter. Em todos esses prédios há muita informação: dizem, pela sua existência, como foram construídos, como foram adaptados, como as pessoas ensinavam e aprendiam seus ofícios, como era o trabalho. São testemunhos que, para continuarem existindo necessitam abrigar outras funções. Recuperá-los é uma grande missão,

coloca-los em uso, é outra. Houve diferentes formas de ingresso destes imóveis na Universidade. Notoriamente, os prédios industriais diferem uns dos outros, seja pelo fato de que eram indústrias distintas ou porque foram construídos em momentos diferentes. O resultado desta reunião é um panorama peculiar, que oferece dificuldade, inclusive, para se constituir uma lógica de conjunto que não venha a camuflar a trajetória que levou a tal diversidade.

O acervo edílico da UFPel é, em si, bastante peculiar. De 2003 a 2012, a UFPel adquiriu 34 imóveis (Auditoria Interna, 2013), dentre os quais dois são terrenos, quatro são salas comerciais em um prédio na cidade de Santana do Livramento e um é edifício na cidade de Piratini. As formas de aquisição foram muito diversas: compra, 26 imóveis; doação, seis imóveis e, ainda, cessão de uso para dois imóveis. Deste conjunto, cinco imóveis foram considerados patrimônio cultural edificado da Universidade porque estão incluídos na relação dos imóveis do inventário do patrimônio cultural do Município de Pelotas e um sexto ingressou recentemente na referida relação. O critério empregado para constituir o que ora se apresenta como patrimônio cultural edificado da UFPel foi o reconhecimento atribuído a cada imóvel anteriormente, por meio dos instrumentos que as políticas do patrimônio cultural instituíram.

Este Memorial, como o primeiro a ser constituído na Universidade, marca o início de um trabalho que não pode se furtar de um devir duradouro: o percurso a ser trilhado é longo, como é de hábito ser o trabalho com o patrimônio.

Dá-se início a uma série de procedimentos que pretende constituir fontes de informação, conjuntos de documentos e reflexão sobre o patrimônio cultural da UFPel. No que dizer respeito às fontes de informação, desde logo se sabe que essas são os pilares estruturantes de qualquer estudo com caráter ou viés investigativo. No que se reporta ao registro, é consensual que o documento visual ancora elementos essenciais ao conhecimento do bem. No que se alude ao conhecimento passível de ser formado, conclui-se que virá a ser a recompensa final pelo percurso, mais ou menos longo, que se deve fazer. No final, inelutavelmente, o que se busca é resguardar os preciosos e frágeis suportes de memória, cercando-os de vontade de passado e de memória.

Assim, a principal contribuição deste trabalho será fundamentar as ações que devem orientar práticas inclusivas referentes aos espaços de memória UFPel bem como consolidar uma linha de pesquisa em acessibilidade vinculada aos cursos de Graduação em Museologia, Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis e Arquitetura e Urbanismo, integrada ao Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural. Naquele momento, algumas exposições organizadas pela professora coordenadora desta proposta, ensaiaram soluções que objetivavam minimizar barreiras para a recepção de públicos com deficiências.

Esta trajetória, iniciada há dois anos, e que se confirma como proposta na constituição do Memorial do Anglo, aponta para a sinergia de intenções e ações que há entre os temas inclusão e patrimônio cultural e observa como a memória do trabalho pode encontrar seu lugar mesmo quando o uso já foi modificado.

## REFERÊNCIAS

- ARNONI, Rafael Klumb. *A tradição das marcas de gado nos Campos Neutrais*, RS/Brasil. 2013, 171f. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural, Universidade Federal de Pelotas.
- FERREIRA, Luís Antônio Miguel. A inclusão de pessoa portadora de deficiência e o Ministério Público. In *Justitia*, São Paulo, n. 63, jul-set. 2001, p.110-117.
- FOUNDATION DE FRANCE - *Museums without barriers : a new deal for disabled people* / Fondation de France, ICOM. - London ; New York : Routledge, 1991 (imp. 2002). - 214 p. - (Heritage: care-preservation-management / Andrew Wheathcroft).
- MICHELON, Francisca Ferreira. *Sociedade Anônima Frigorífico Anglo de Pelotas: o trabalho do passado nas fotografias do presente*. Pelotas: EGU UFPel, 2013.
- MOREIRA, Hélvio Feliciano; MICHELS, Luciano Rhinow; COLOSSI, Nelson. Inclusão educacional para pessoas portadoras de deficiência: um compromisso com o ensino superior. *Escritos educ., Ibitité*, v. 5, n. 1, jun. 2006. Disponível <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677). Acesso em: 10 de Jun. de 2011.
- NOBLE, Carl W. Access for disabled people to arts premises : the journey sequence / C. Wycliffe Noble, Geoffrey Lord. - Amsterdam : Elsevier, 2004, p.162.
- ORNSTEIN, Sheila Walbe [org.]. *Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2010.
- PESAVENTO, Sandra. *República Velha Gaúcha: charqueadas, frigoríficos, criadores*. Porto Alegre: Movimento IEL, 1980.
- TANAKA, Edo. Acessibilidade: um dos caminhos para auxiliar na inclusão. In *Revista Brasileira de Educação Especial*.

Marília, v.12, nº1, jan-abr 2001, s/p.

Leis BRASIL. Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Leis nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Decreto-lei 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Decreto do Executivo nº 8.124 de 17 de outubro de 2013. REGULAMENTA DISPOSITIVOS DA LEI Nº 11.904. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18/10/2013.

## FONTES INFORMÁTICAS

AUDITORIA INTERNA UFPel. *Tabela de Controle das Situações dos Imóveis da UFPel*. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/observa/patrimonio/>

*Documento da comissão organizadora da 1ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência*, 2005. Disponível em: [http://www.mj.gov.br/sedh/ct/CONADE/conferencia/arquivos/etapa\\_nacional.doc](http://www.mj.gov.br/sedh/ct/CONADE/conferencia/arquivos/etapa_nacional.doc)

*Manual de Desenho Universal para construção de interesse social*. Governo do Estado de São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/manual-desenho-universal.pdf>

## CURRÍCULO DAS AUTORAS

### Francisca Ferreira Michelin

Possui graduação em Artes pela Universidade Federal de Pelotas (1988), mestrado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1993) e doutorado em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2001). Estágio no Arquivo Fotográfico da Câmara de Lisboa (2009) em conservação de fotografia. Professora Universidade Federal de Pelotas. Participou das comissões que criaram os cursos de Bacharelado em Museologia (2006), Mestrado e doutorado em Memória Social e Patrimônio Cultural (2006), Bacharelado em Conservação e Restauro (2008), todos da Universidade Federal de Pelotas. Propôs a criação e coordena a Fototeca Memória da UFPel e o site Fotografia e Trabalho. Coordenadora de Cidadania e Comunidade e do Núcleo de Patrimônio Cultural da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel.

**Contacto:** [francisca.michelon@ufpel.edu.br](mailto:francisca.michelon@ufpel.edu.br)

### Celina Maria Britto Correa

Possui graduação em Arquitetura pela Universidade Federal de Pelotas (1980), especialização em Tecnologias Avançadas da Construção Arquitetônica pela Universidad Politécnica de Madrid (1997) e doutorado em Arquitetura pela Universidad Politécnica de Madrid (2001). Atualmente é professora adjunta da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas. Como profissional liberal, durante muitos anos atuou principalmente nas áreas de projeto de edificação e arquitetura de interiores. Hoje dedica-se integralmente a carreira acadêmica, nas áreas de Conforto Ambiental e Tecnologia da Construção.

**Contacto:** [Celinab.sul@terra.com.br](mailto:Celinab.sul@terra.com.br)

Maria Manuela Ferreira da Cunha  
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX - Universidade de Coimbra

## RESUMO

O presente artigo aborda a história termal de Vizela, a sua evolução histórica e arquitetónica e, em simultâneo, desenvolve uma proposta de projeto na área da museologia que conte a história de tão emblemáticas caldas, processos curativos e tradições à volta das termas e da cidade. A criação de um espaço museológico, num edifício outrora termal, coloca questões de vária índole, entre as quais a identidade, quer do edifício cujo fim obedecia ao termalismo, quer do museu, que procura refletir a vida de um concelho criado apenas em 1998, mas que conta com séculos de história.

**Palavras-chave:** Vizela, termas, história, arquitetura, museu.

## ABSTRACT

This article analyses the thermal history of Vizela, its historical and architectural evolution, and develops a project proposal in area of museology that tells the story as emblematic spa, healing processes, traditions around the spa and the city of Vizela. The creation of a museum in a building with an old thermal use, raises several important issues, such as the identity of the building once with a hydrotherapeutic use either the museum, which seeks to reflect the history and daily life of the municipality, created only in 1998, but that has centuries of history.

**Keywords:** Vizela/Braga, spa, history, architecture and museum.

## INTRODUÇÃO

As Caldas de Vizela remetem-nos episódios de curas, de tempos de lazer e de arquitetura ímpares no país. Os séculos XIX e XX foram pródigos na fundação de edifícios termais assim como na abertura e arborização de parques, ou áreas dependentes, de grande beleza, sendo Vizela uma referência nacional incontornável desse processo.

A forte implementação que o termalismo sofreu um pouco por toda a Europa não deixou Portugal alheio ao fenómeno. As termas nacionais possuíam paralelismos com as congéneres europeias de larga fama. O complexo termal de Vizela foi um desses exemplos. Contudo, Vizela passou por um período de declínio acentuado por diversos motivos, entre os quais se salienta a industrialização do Vale do Ave e o desenvolvimento da quimioterapia. Atualmente o balneário termal em estudo atravessa um novo período de mudança. Nesta nova fase o edifício encontra-se em fase de melhoramento, os tratamentos foram reajustados, as ofertas atualizadas consoante as necessidades dos novos termalistas/aquistas e dos novos turistas.

O projeto que se aborda de seguida defende acima tudo que a missão de um museu termal passa por preservar e transmitir, às populações locais e aos visitantes e turistas em geral, um pouco da história das termas e a sua influência na cultura de várias épocas.

Por fim, importa recordar que as termas de Vizela tiveram, no passado, um pequeno núcleo museológico que integrava, até muito recentemente, a Rota do Património Industrial do Vale do Ave. Contudo, o espaço era descuidado, não reunia acessibilidades nem a informação essencial.

Em suma, serão desenvolvidas duas áreas de estudo: a história, na figura de um edifício, contador de histórias e coletor de memórias, um espaço arquitetónico de estilo neoclássico testemunho do turismo e da sociedade de uma época e a segunda área: a museologia com a capacidade de adaptar um balneário termal, ou parte do mesmo, em espaço expositivo que permite preservar a memória histórica do termalismo nacional e das caldas de Vizela em particular.

## EM TORNO DO PROCESSO HISTÓRICO DAS TERMAS ÂMBITO INTERNACIONAL: A EVOLUÇÃO TERMAL EUROPEIA

A partir do século XVIII, por toda a Europa registaram-se estâncias termais em crescimento e florescimento. Também essa altura marcou uma mudança de paradigma relativamente à temperatura da água: se outrora a água fria tinha como finalidade temperar o espírito e robustecer os corpos, a água morna era tida como prejudicial ao génio, ao vigor sexual e à fragilidade. Esta mudança é analisada por Daniel Roche (Roche, 1999: 174) que destaca a maior alteração do uso da água fria para água quente como potenciador e preservadora da saúde. A título de exemplo, em França, entre 1800 e 1850, Dominique Jarrassé (1992:36) refere que foram avaliados mais de 3000 projetos para edifícios termais. O forte impulso da arquitetura termal fortaleceu o estilo neoclássico em França, são exemplos dessa vertente, as termas Plombières, Vichy e Cauterets.

A centúria de novecentos foi marcada pela construção de pontes e de estradas que facilitavam a acessibilidade até às estâncias termais (Jarrassé, 1992:36). Foi também neste período que se deu o maior avanço da ciência da hidrologia. A fama curativa das águas e as referências estrangeiras às termas de Vichy (França), de Wiesbaden (Alemanha) e Baden (Suíça) impulsionaram a procura por estes espaços que rapidamente se converteram em lugares de moda (Azevedo & Vasconcelos, 1995:14).

O século XX registou, sobretudo, reformas, remodelações e atualizações nos edifícios e nos tratamentos. A título de exemplo, de 1965 a 1968, na Roménia, abriram 30 estâncias termais. Em países como Itália, Alemanha e França apostava-se na remodelação e na modernização dos equipamentos.

Nesta rápida viagem pelas estâncias termais internacionais, todas elas disponibilizavam uma série de requisitos e de serviços. Deste elenco dependia o seu sucesso, quanto mais diversificada a oferta, mais aquisições ocorriam às estâncias, quer para tratamentos, quer para divertimento. Licínio Cunha (Cunha, 1973:80) explica o que se deveria entender por «estância termal» e o que esta deveria contemplar:

454

- a. Existência de uma fonte termal durante um período prolongado de tempo;
- b. Um caudal de água que permita dar, pelo menos, 100 banhos ou outra utilização balneoterapêutica por dia;
- c. Estado correto sob o ponto de vista higiénico e técnico da fonte e das instalações termais e hoteleiras;
- d. Cuidados qualificados dispensados por um ou vários médicos especialistas do termalismo, habitando na estância.

As infraestruturas termais requerem, por conseguinte, a presença de condições basilares ao seu bom funcionamento, entre os quais se elencam: administração da estância termal; piscinas; ginásios; campos desportivos; caminhos, para passeios; pavilhões para orquestras, salas de concertos e de teatro.

## O DESENVOLVIMENTO DOS ESPAÇOS TERMAIS EM PORTUGAL

Como temos vindo a explicar o termalismo português teve um maior impulso construtivo e evolutivo a partir de meados do século XIX. Contribuiu para esse arranque o decreto-lei n.º 8, de 1 de Dezembro de 1892 (Pinto & Mangorrinha, 2009:38-40), que foi determinante no aproveitamento das águas mineromedicinais. No caso das análises físico-químicas às águas serem favoráveis iniciava-se a construção de balneários termais. Nessas construções estiveram envolvidos vários técnicos e especialistas desde geólogos, engenheiros, médicos, mestres-de-obras e arquitetos. Ou seja, um manancial de técnicos a trabalhar pela correta exploração das águas, pela sua captação segura e pela melhor aplicação terapêutica. Os aspetos decorativos não foram esquecidos, destacam-se os revestimentos internos com o recurso a azulejo ou a mármore e a abertura de janelas e de clarabóias o que permitiu um aumento da luminosidade (Pinto & Mangorrinha, 2009:50).

Sendo um bem turístico tão procurado, pelas suas potencialidades, a sua exploração revelou-se lenta, desigual e até mesmo «pouco ambiciosa», segundo palavras de Paula Pinto (Pinto, 1996:316). No que respeita a esta matéria, a falta de orientação estratégica e de valorização e gestão patrimonial foram dois dos pecados apontados por Adília Ramos para o declínio termal nacional. Em termos comparativos, a indústria termal alemã dependia de empresas privadas e dos governos locais, e mesmo no Pós II Grande Guerra repôs as suas estratégias e manteve a competitividade. Desta forma permaneceu pioneira e exemplar no desenvolvimento termal (Ramos, 2005: 83-85).

Claudino Ferreira identificou 3 períodos da história do termalismo português que são transversais a quase todos os balneários nacionais (Ferreira, 1994:10). As balizas que o autor estipula não devem ser tão fechadas mas andam próximas da realidade termal nacional.

- 1892-1930: fase de «ascendência do termalismo», onde se regista o desenvolvimento do setor e da sua forte componente turística;
- 1930-1970: entra em «fase de declínio»;
- 1970-1992: regista-se a recuperação das termas orientada para a sua vertente terapêutica.

A revitalização dos espaços e a criação de ofertas diversificadas proporcionaram ambientes agradáveis quer nos tratamentos termais, quer na criação de hábitos de lazer (Ramos, 2005:76). Na transição do século XIX para o XX, as termas desabrocharam como destinos turísticos apetecíveis para a alta aristocracia e para a burguesia nacional. Irene Vaquinhas e Rui Cascão referem ainda que, em meados de 1885, Vizela era um dos locais de «rendez-vous da elite da sociedade portuguesa» (Vaquinhas & Cascão, 1993:455). O momento de “ir a banhos” associava os tratamentos com as águas terapêuticas, à fruição de espaços verdes, a momentos de animação e de convívio social (Coutinho, 2000:1). Este período cronológico, para os espaços termais, incluiu mais inovação: os estabelecimentos termais renovam-se, as zonas termais apetrecham-se de hotéis, de casinos e de teatros tendo em vista a animação termal e social, alimentando o turismo e fidelizando os aquistas.

O médico Bernardo Almeida, Conde de Caria, acreditava que esta tendência se iria manter uma vez que os efeitos curativos eram comprovados, a medicina apostava nesta área e o turismo ajudava ao seu desenvolvimento (Almeida, 1968:4-5). As zonas termais eram complementadas por outras valências tais como as Juntas de turismo, casinos, torneios desportivos, bailes, desfiles entre outras. Christian Jamot (Jamot, 1988:246) explica a dualidade termas/casino, pois defende que os casinos, em França, eram «o segundo grande polo de atracção no estilo de vida termal (...) se tenha tornado num verdadeiro símbolo de todas as estações turísticas».

O termalismo português conheceu os primeiros rivais no início do século XX com a concorrência das praias. Um pouco por toda a Europa a I Grande Guerra deixava a sua ferida no povo e na economia global; alguns países, como foi o caso de Portugal, receberam e trataram nas suas termas refugiados do pós-guerra; a redução de aquistas foi sentida pela forte concorrência do turismo balnear; a poluição das águas inviabilizou alguns tratamentos e o desenvolvimento da quimioterapia foram os principais fatores para a instalação da crise termal (Ramos, 2005:87-89).

455

## BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DAS TERMAS DE VIZELA

### EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS TERMAS DE VIZELA

No que concerne às Caldas de Vizela, deve referir-se, em primeiro lugar, o período de romanização e as suas marcas. Os primeiros vestígios estão patentes na designação *Oculus Calidarum* – olhos de água quente, numa clara alusão às vastas fontes (Pacheco, 2007: 217). Avelino de Jesus da Costa, numa das suas crónicas sobre o Minho, refere que a paróquia de *Occulis*, designada mais tarde por *Occulis Calidarum*, no ano de 1014 tinha por sede a freguesia de S. Miguel das Caldas de Vizela (Costa, 2008:480).

Na obra *Portugal Romano*, o arqueólogo Jorge Alarcão refere a admiração deste povo (romanos) pela água e pelas divindades a ela ligadas, fundamentando-a com a adoração ao deus *Bormanicus*, divindade tutelar das termas (Alarcão, 1974:164) e detetada numa lápide, encontrada em princípios do século XVII, no lugar da Lameira, atual Praça da República em Vizela (Cardozo, 1985:64).

Em escavações desenvolvidas em meados do século XVIII foram encontradas piscinas que ostentavam variados formatos e tamanhos. No entanto, alguns autores (Acciaiuoli, 1944; Alberto Soares Machado, 1918; Ascensão Contreira, 1951 e Pereira Caldas, 1852) manifestaram tristeza, incompreensão pela falta de escavações destes destroços.

A nota histórica das Caldas de Vizela referida nos *Trabalhos preparatórios acerca das águas minerais do reino* (Trabalhos, 1867:51), de 1867, relata que se conservavam restos de canalização, vestígios de medalhas, moedas, inscrições, troços de colunas e outros fragmentos de estruturas arquitetónicas.



Fig.1 - Estabelecimento termal de Vizela, postal de 1917.

A riqueza da água, os rumores curativos, a temperatura e os efeitos que se iam registando passavam de boca em boca e a procura aumentava significativamente, apesar das precárias condições inicialmente disponibilizadas para o usufruto da água. O primeiro médico contratado para as termas, em 1812, foi responsável por controlar a exploração da água e prescrever tratamentos. Na linha de controlo e da supervisão técnica, por volta de 1837, a Câmara Municipal de Guimarães lançou um imposto sobre cada pipa de água vendida, facto este que reflete uma procura em grande escala como um potencial negócio (Pinto, 2003:38). O negócio e o movimento de pessoas na procura das águas conduziram à constituição de uma sociedade comercial (companhia) destinada à exploração, bem como à organização das termas e dos tratamentos.

456

No ano de 1873 foi criada a Companhia de Banhos de Vizela (CBV), uma «*sociedade anónima de responsabilidade limitada, com a sede em Guimarães e o capital inicial de 100.000\$000 réis, divididos em 1.000 acções de 100\$000 réis, capital que podia ser elevado a 400.000\$000 réis*» (Pacheco, 1984:92). No ano seguinte, a Câmara cedeu, por contrato provisório, a exploração de todas as nascentes localizadas nas freguesias das caldas, mais precisamente em S. João das Caldas e em S. Miguel das Caldas e a cedência de terrenos para a edificação de um estabelecimento termal.

## A ARQUITETURA TERMAL EM VIZELA

Segundo o arquiteto Jorge Mangorrinha, a história da arquitetura termal, desenha-se com edifícios imponentes e marcados de tendências, que resultam em espaços tendencialmente simétricos, equipamentos requintados e materiais luxuosos (Pinto & Mangorrinha, 2009:74).

A Câmara Municipal de Guimarães tinha em seu poder, um primeiro projeto datado de 1867, do engenheiro Achilles Dejangt para colocar em prática, cuja planta poderia ser ajustada pela Companhia de Banhos. Contudo o primeiro projeto não foi aprovado, quer por questões orçamentais, tendo sido considerado demasiado elevado (no montante de 327.000\$00 réis) (Pinto, 2003:38), quer devido à construção da estrada n.º 36, entre Guimarães e Penafiel, que passava por parte do terreno destinado ao estabelecimento termal (Memória, 1880:3).

Em 1876, a direção da CBV, constituída por António José Ferreira Caldas, Joaquim Ribeiro da Costa e Alberto da Cunha Sampaio, deu início à construção do edifício termal, sendo as obras e o projeto dirigidos pelo engenheiro Cesário Augusto Pinto. Ao longo do seu percurso foram várias as obras em que participou, mas deve-se sublinhar a sua intensa atividade na zona norte, na construção de estradas, de pontes e de ligações. Sabe-se que visitou várias estações termais em França, na Alemanha e na Bélgica. Com o projeto das termas, Cesário Augusto Pinto conquistou um prémio da 'Associação dos Architectos Civis Portuguezes'. Faleceu, em Guimarães, no ano de 1896 (Boletim, 1897:2-4). No seu projeto foi detalhado nas salas, definiu os espaços para os cinco tipos de classes, desenhou três edifícios, adaptou o imóvel ao terreno então designado por «bouça das pedras» o que, por si só, deixa adivinhar que se tratava de uma área rochosa, mas baixa e perto do rio, o que possibilita a utilização das águas sem recurso a bombas. Entre as suas opções de construção destaca-se o seguinte excerto da

memória descritiva do estabelecimento termal, justificado pelo engenheiro e desenhador do projeto: «*poderíamos ter delineado um edifício de estylo mais severo, uma imitação de algum monumento romano, a que parece estar ligado o título de *thermas*[...] preferimos adoptar um género mais em harmonia com os usos e costumes da nossa época*»(Memória, 1880:5).

Mais tarde, após a morte de Cesário Pinto, foi Terra Viana, engenheiro e lente da Academia Politécnica do Porto, que continuou com o processo, efetuando algumas alterações, tendo tido o apoio do eng.<sup>o</sup> Manuel Moreira de Sá e Melo (Pinto & Mangorriinha, 2009:403). Entre as modificações e organização dos espaços internos regista-se a introdução de salas para tratamentos das vias respiratórias, à semelhança do sistema desenvolvido em Cauterets, nas termas de Saint Christau. O estabelecimento deu-se por concluído, ao nível da edificação, na década de 1920, embora as linhas construtivas não tenham obedecido a nenhum projeto em concreto, foi o de Cesário Pinto que consolidou os alicerces.

No primeiro ano de funcionamento do balneário, em 1881, foram contabilizados 71.689 banhos. Pouco tempo mais tarde, em 1883, com o primeiro comboio a chegar a Vizela, o número de aquistas e de banhos começou a crescer a um ritmo galopante (Ferreira, 2008:4). As termas foram, sem dúvida, o principal polo de desenvolvimento social e económico de Vizela.

Entre 1884 e 1886, a CBV mandou construir um parque centralizado por um lago de dimensões consideráveis, sendo mesmo um dos maiores do país, naquela época (Pinto & Mangorriinha, 2009:402). Na construção desta área verde tiveram papel ativo José Marques Loureiro, horticultor do Porto, e Jerónimo Monteiro da Costa, jardineiro, projetista e responsável pelos jardins do município portuense. Este espaço verde destinava-se a ser fruído por aqueles que se deslocavam a Vizela e tinham hábitos de passear e de convívio social, os micro espaços verdejantes eram descritos de modo romantizado por autores da época (Figueirinhas, 1901:121):

*«a ilha dos amores é uma das preciosidades mais deliciosas de Vizela (...) por ali a vegetação é luxuriante e vetusta, tão alto se elevam as copas daquelas árvores alterosas e opulentas, coroadas de miríades de flores e folhas variegadas, as raízes tenacíssimas e perfurantes, parecendo suster o solo, com os seus mil braços entrecruzados (...)*».

457

## UMA PROPOSTA MUSEOLÓGICA PARA UM ESPAÇO TERMAL MUSEUS NOS ESPAÇOS TERMAIS

A pesquisa de exemplos idênticos do que se pretende desenvolver, da criação de espaços museológicos em termas ou resultantes da evolução termal, pode clarificar alguns pressupostos e tendências relativamente aos museus em espaços termais. Como passamos a descrever é mais frequente encontrar museus das caldas baseados em estruturas termais de origem romana do que espaços que contam a história das termas.

Na República da China, na cidade de Taipei em Taiwan, encontra-se o Museu das Termas de Beitou. O edifício original destinava-se a banhos públicos. Contudo, o espaço encontrava-se em ruínas, em 1994, tendo sido intervenção e reaberto como espaço museológico, no ano de 1998. A nível museológico engloba coleções variadas, sendo o seu maior ponto de atração a antiga piscina.

Na Alemanha, encontram-se os melhores exemplos históricos e evolutivos do termalismo. As termas de Baden Baden continuam a considerar-se o ex-líbris para tratamentos de talassoterapia. Baden Baden, localizado na fronteira leste do Alto Reno Graben, conta com planícies e micro ambientes privilegiados: as florestas, as planícies do vale do Reno e as montanhas da Floresta Negra. A cidade completa os tratamentos termais contando a história da sua origem no *The Baden Baden Museum* cujo espólio é representativo da passagem e presença dos romanos e das construções que estes erigiram ao nível termal e com a caracterização da *belle époque* em que os banhos renasceram e se afirmaram. Também o *Romam Bath Ruins* expõe as ruínas dos banhos romanos complementando toda a história da cidade que conta com outros espaços contemporâneos assinados por nomes referenciados da arquitetura.

Na Suíça, as termas de Baden, numa pequena vila perto de Zurique, destacam-se pela calma e tranquilidade que proporcionam a quem visita a localidade. A sua semelhança com Vizela é notória, veja-se: ambas apresentam águas sulfurosas; são duas vilas pequenas e tiveram presença romana. Contudo, diferenciam-se na oferta termal uma vez que Baden tem procurando revitalizar-se e modernizar-se desde sempre. A diversidade cultural nesta lo-

calidade suíça é um ponto forte: os festivais, os casinos, os teatros e os museus são pontos de interesse turísticos que agradam a qualquer turista.

Como se vem a notar, os museus em espaços termais, desativados, ou complementares às termas, não são comuns. Observam-se, com frequência, os museus na cidade que contribuem para a imortalização da sua história. Em Portugal, as termas de S. Pedro do Sul reconstruíram um núcleo museológico onde se encontram expostas inúmeras fotografias, equipamentos antigos assim como algum fardamento e documentação.

As termas do Luso, que são agora exploradas pela empresa privada MaloClinic Health & Wellness, viram o espaço recuperado e adaptado, tornando as ofertas mais diversificadas e especializadas. O espaço do antigo casino compreende atualmente um espaço museológico que conta os 150 anos de história da Sociedade de Águas Luso, S.A. As termas da Curia, na zona centro, apresentam-se inseridas no parque termal. A água continua a ser prescrita e funciona como parte do tratamento. O antigo balneário encontra-se encerrado à espera de obras para ser reaberto como espaço museológico e os tratamentos são, hoje em dia, realizados no novo espaço, também inserido no parque.

O Museu do Hospital e das Caldas, nas Caldas da Rainha, constitui um espaço de exposição, inaugurado em 1999, onde se encontram expostos alguns objetos utilizados na terapia praticada no hospital e nas termas e onde se permite a visita à piscina da rainha D. Leonor. Possivelmente este é o exemplo mais próximo do que se pretende apresentar.

De todos os exemplos elencados são poucos os que beneficiam de um núcleo museológico próprio. Destaca-se o Museu do Hospital das Caldas da Rainha com um espaço museológico criado junto do meio termal. As termas de S. Pedro do Sul também revelam cuidado pela manutenção, preservação e exposição das suas origens num núcleo museológico, onde estão expostas inúmeras fotografias, equipamentos antigos, assim como algum fardamento e documentação.

## PROPOSTA DE UM MUSEU NAS TERMAS DE VIZELA

458

A relevância que a investigação histórica tem num trabalho deste género justifica-se não só pela importância que o passado teve na génese e na evolução do espaço termal, mas também na medida em que pode funcionar como agente de revitalização e dinamizador económico, dadas as potencialidades de investimento e de transformação. É neste sentido que se analisam as possibilidades de investimento cultural, bem como de estabelecimento de parcerias e a reconversão parcial do edifício termal em espaço museológico, com uma forte vertente cultural. Perante estes elementos como se justifica a vontade de reabilitar um imóvel e constituir nele um museu? São vários os autores que ajudam na defesa desta fundamentação.

Guilherme d' Oliveira Martins refere que «*A memória e o esquecimento são questões absolutamente fundamentais. A indiferença relativamente ao "de onde vimos" é algo de extraordinariamente preocupante, e, como um grande filósofo europeu dizia, nós temos sempre de equilibrar a presença da memória, mas não o excesso de memória*» (Curvelo, 2009:150-151). Um museu é, sem dúvida, um lugar de memória, um espaço de afirmação identitária e um ambiente de recordação para uns e de conhecimento para outros. Constituir um museu pressupõe organizar o espólio e as coleções de modo a que os objetos, testemunhos de uma época, sejam meios de aprendizagem para os mais novos e que sejam referências e recordações para as pessoas mais velhas mas, acima de tudo são testemunhos de uma identidade local (Hernández, 1998:123).

A nível de coleções o museu das termas pode organizar-se por diferentes temáticas mediante os exemplares que dispõe são eles um exemplar de arquitetura neoclássica, que será o próprio edifício; coleções de aparelhos para tratamentos termais, subdivididos noutros temas, entre eles os utensílios médicos e o material de suporte, como banheiras, lavatórios e marquesas; material técnico, de medição da temperatura e tratamento das águas; documentação onde se incluem cartazes publicitários, recibos, registos de entrada, acta de criação da Companhia de Banhos de Vizela; mobiliários entre outros a que não tivemos acesso mas que certamente existem. Nesta proposta de constituição de museu seria também importante criar uma zona contemporânea, dinâmica e até interativa à volta da temática central das termas – a água.

Mediante o que temos descrito como se pode assegurar o futuro do passado? Considera-se possível, actuar no presente para preservar, estudar e divulgar o património cultural que nos cerca (Le Goff, 1998:9). As raízes (mais

ou menos longínquas] das instituições também contribuem para a história identitária da urbe e da sociedade. Essas raízes definem a memória da cidade, os fatores marcantes e esquecidos que constroem a sua história e a sua alma. Esta memória constrói a identidade e a imagem que se releva ao público. À semelhança das palavras do Professor Amado Mendes o «...acentuar e o divulgar as diferenças, as características específicas e o que mais individualiza determinada cultura ou comunidade ajuda a tornar mais conhecido[...]» (Mendes, 1999:221). Com efeito, é a identidade local que se pretende envolver, dar voz e oferecer serviços culturais de qualidade. Francisca Hernández Hernández explica que a missão de um museu é sobretudo perpetuar a memória histórica, uma memória pública e consequentemente política local (Hernández, 1998:124-125).

É do conhecimento geral a definição de museu pelo *International Council of Museums* – ICOM e por isso não vamos teorizar sobre ela porém vamos utilizá-la para concluir este artigo. Um museu das termas visa ser uma instituição ao serviço da comunidade, uma instituição que a dinamize e comunique com ela «[...] ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público». Enquanto espaço de portas abertas acolhe todos os públicos: o público local, os turistas e primordialmente os aquistas, ou seja, a todos aqueles que queiram conhecer a história das termas, a história dos tratamentos termais, todos os que pretendem renovar os conceitos de arte e aprender brincando. Na mesma linha, ou prossequindo com a referida citação, «[...] que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o património material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite».

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Expor e abrir o edifício termal ao público obriga a mostrar um pouco do que ele foi no passado, a sua história construtiva, as sucessivas mudanças de planos e de projetos, a adaptação do local e toda a história que o envolveu. O edifício tem íntimas ligações com a realidade económica, cultural e social do município vizelense. Num esforço de paralelismo com o efeito *Guggenheim*, o objetivo seria criar um sentimento e desenvolvimento semelhante em Vizela. A malha urbana que circunda as termas poderá criar uma nova configuração quer ao nível económico, quer ao nível social, dado tratar-se de uma construção emblemática para a cidade, carregada de um valor simbólico e histórico muito forte, que congrega as forças de toda uma localidade que aspira elevação e afirmação. Uma construção desta tipologia, reconvertida num espaço dinâmico e cultural, atrairá uma rede de investimento e de pessoas, novas dinâmicas e construções, recuperações e revivalismos de outros anos, perdidos mas que se pensa serem possíveis de recuperar.

459

O projeto desenhado tem subjacente a si próprio a perspetiva da eficácia dos serviços, da qualidade, do aperfeiçoamento e do desenvolvimento crescente e qualitativo das ações culturais. Estas normas devem basear qualquer instituição museológica, uma vez que a qualidade de um serviço prestado resulta num visitante satisfeito. Acima de tudo importa reter a importância do trabalho em equipa. Um museu é uma equipa multidisciplinar que deve agregar todos os setores e pensar conjunto, aprofundadamente e de modo especializado.

Apesar do balneário termal de Vizela ter reaberto, deve ter-se em linha de conta a sazonalidade característica dos espaços termais. Importa, por isso, valorizar estes lugares, não só através de banhos e tratamentos termais, como também de salas de exposição, espaços para reuniões e colóquios e zonas educativas e interativas.

Não houve hipótese de verificar, junto da entidade gestora do espaço termal, se o pequeno núcleo museológico existente, até à data de encerramento, se irá manter. Contudo existe vontade, em estudos futuros, de contribuir para a análise e constituição do referido espólio e até reorganização de um núcleo museológico. Por isso, não se considera este estudo encerrado, uma vez que se trata de uma primeira análise aos espaços termais, numa perspetiva de reconversão museológica.

No balanço do estudo permanece uma questão, com a qual se termina a presente análise: o que é um museu? É sobretudo um espaço de histórias, uma reserva de memórias e perpetuador de esperanças.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Jorge. *Portugal Romano*. Lisboa: Editorial Verbo, 1974.
- AZEVEDO, Clara & VASCONCELOS, Lúcia. *Termas Portuguesas*. Lisboa: Edições Inapa, 1995.
- Boletim da Associação dos Condutores de Obras Públicas*. Lisboa: Vol. 1, n.º 1, A.C.O.P., 1897.
- CARDOZO, Mário. *Catálogo do Museu de Martins Sarmiento, secção de epigrafia latina e de escultura antiga*. Guimarães: Edição Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.
- COSTA, Avelino Jesus. *Cónego Avelino de Jesus da Costa, no «Diário do Minho»*. Braga: Edição da Empresa do

Diário do Minho, 2008.

COUTINHO, Carlos Cunha. «*Que Termalismo?*» In Boletim Informativo da Associação das Termas de Portugal. Lisboa: n.º 3, 2000.

CUNHA, Licínio. *Hierarquização das estâncias termais portuguesas*. Lisboa: 1973.

CURVELO, Rita. *Marketing das Artes em direto*. Lisboa: Quimera, 2009.

FERREIRA, Antero. «Vizela (S. João) entre os séculos XVII e XIX», in *1.ª jornadas de património local, março de 2006, Actas*. Vizela: Avicella - Associação Cultural, 2008.

FERREIRA, Claudino Cristóvão. *Os usos sociais do termalismo. Práticas, perspectivas e identidade dos frequentadores das termas da Curia*. Coimbra: Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1994.

FIGUEIRINHAS, António. *Recordações de Vizela*. Porto: Livraria Editora, 1901.

HERNÁNDEZ, Francisca Hernández. *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Ediciones Trea, S. L., 1998.

JAMOT, Christian. «Thermalisme et villes thermales en France», in *Thermalisme et Civilisation*. Clermont-Ferrand: Publications de l'Institut d'Études du Massif Central, 1988.

JARRASSÉ, Dominique - *Les thermes romantiques, bains et villégiatures en France de 1800 à 1850*. Clermont-Ferrand: Publications de l'Institut d'Études du Massif Central, Collection «Thermalisme et Civilisation», Fascicule II, Faculté des Letres et Sciences Humaines de l'Université Blaise Pascal, 1992.

LE GOFF, Jacques (dir.). *Patrimoine et passions identitaires. Entretiens du Patrimoine. Théâtre National de Chaillot. Paris, 6, 7 et 8 janvier 1997*. Paris: Librairie Arthème Fayard/Caisse National des Monuments historiques et des Sites/Éditions du Patrimoine, 1998.

*Memória relativa ao novo Estabelecimento Thermal para as Caldas de Vizela*. Lisboa: Lallemand Freres Typ, 1880.

MENDES, José Amado. «O museu na comunidade: património. Identidade e desenvolvimento», separata Gestão e Desenvolvimento. Viseu: Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional das Beiras – Pólo Viseu, Instituto Universitário de Desenvolvimento e Promoção Social, n.º 8, 1999.

PACHECO, Maria José. *Avicella, Antologia sobre Vizela e seu termo*. Porto: Brasília Editora, 1984.

PACHECO, Maria José. *Dos Margens do Vizela, Memórias*. Vila Nova de Famalicão: 1.ª edição, Magnólia, 2007.

PINTO, Eugénio Mendes. *Um olhar sobre Vizela*. Paredes: Reviver Editora, 2003.

PINTO, Helena Gonçalves & MANGORRINHA, Jorge. *O Desenho das Termas, história da Arquitectura Termal Portuguesa*. Lisboa: Ministério da Economia e Inovação, 2009.

460 PINTO, Paula Cristina de Lemos Ramos. *O Termalismo no contexto da actividade turística em Portugal – o caso de S. Pedro do Sul*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 1996.

RAMOS, Adília Rita Cabral de Carvalho Viana. *O termalismo em Portugal: dos factores à revitalização pela dimensão turística*. Aveiro: Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro, 2005.

ROCHE, Daniel. *História das Coisas Banais*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1999.

*Trabalhos preparatórios acerca das águas minerais do reino e providencias do governo sobre proposta da comissão respectiva*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1867.

VAQUINHAS, Irene & CASCÃO, Rui, «Evolução da Sociedade em Portugal: A lenta e complexa afirmação de uma civilização burguesa», in *História de Portugal*. Lisboa: vol. V, Círculo de Leitores, 1993.

## CURRÍCULO DA AUTORA

Licenciada em História da Arte e Mestre em História, especialização em Museologia, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Atualmente desempenha funções de museóloga no Percorso Museológico no Convento de Santo António dos Capuchos, da Santa Casa da Misericórdia de Guimarães. Anteriormente trabalhou no Museu Municipal de Espinho e colaborou com o Gabinete de Arqueologia, Arte e História da Câmara Municipal de Coimbra. Em paralelo é investigadora colaboradora do CEIS 20 da UC (Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX).

**Contacto:** [manuelaferreiracunha@gmail.com](mailto:manuelaferreiracunha@gmail.com)



461

## **PAINEL 6**

### **PAISAGENS CULTURAIS DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL**

# VILA OPERÁRIA DE PARANAPIACABA, PATRIMÔNIO E PAISAGEM CULTURAL NA HISTÓRIA DA EXPANSÃO INDUSTRIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO

## THE WORKERS NEIGHBOURHOOD OF PARANAPIACABA. HERITAGE AND CULTURAL LANDSCAPE IN THE HISTORY OF THE INDUSTRIAL EXPANSION OF THE CITY OF SÃO PAULO - BRAZIL

Fernanda F. D'Agostini, Tania C. B. Mioto Silva  
Centro Universitário FIAMFAAM e Universidade de Guarulhos, Brasil

### RESUMO

A implantação das estradas de ferro e a industrialização foram grandes impulsionadores da expansão urbana no Estado de São Paulo. Desse processo de urbanização surgiu uma problemática entre as relações da habitação na cidade industrial e o modo de ocupação do espaço. Criar um paralelo entre a influência da ferrovia no desenvolvimento industrial da cidade de São Paulo/ região metropolitana e as relações dos tipos de implantações urbanísticas das vilas operárias com a da Vila Ferroviária de Paranapiacaba é o objetivo deste artigo.

**Palavras-chave:** Vila Ferroviária de Paranapiacaba, patrimônio histórico, habitação operária.

### ABSTRACT

The introduction of railroads and the industrialization were the major driving forces of the urban expansion in the State of São Paulo. From this urbanization process rised a problematic relationship between housing in the industrial city and the way of occupying the emerged space. This article aims to establish a parallel between the influence of the railroad in the industrial development of São Paulo and its metropolitan region and the relations of urban deployments of the workers neighborhood´s with the Paranapiacaba Railway Neighborhood.

**Keywords:** Railway Village Paranapiacaba, heritage, worker housing.

### INTRODUÇÃO

Dentre as várias etapas do capitalismo brasileiro pode-se considerar a produção de café uma atividade urbanizadora que requeria a implantação de condições gerais para a produção e consumo, funcionamento, atração de mão de obra e comercialização. Neste cenário, a construção da habitação operária junto aos espaços produtivos geraram assentamentos afastados das cidades consolidadas, muitas vezes apresentando equipamentos de uso comunitário e áreas de lazer, porém sempre controlados pelas empresas. A investigação dessas relações na cidade de São Paulo: habitação na cidade industrial/ ocupação do espaço e construção das moradias no processo de urbanização/ implantação da industrialização é ponto de partida deste artigo, criando um paralelo entre a implantação da estrada de ferro no desenvolvimento industrial da capital paulista e os tipos de implantações urbanísticas das vilas operárias como da Vila Ferroviária de Paranapiacaba.

### OS TRILHOS E A CIDADE

Em meados do século XIX, a cultura do café foi assumida pelo centro-sul do Brasil, transferindo rapidamente para essa região o centro da gravidade econômico-política do País, que se conservara até então localizado nas províncias do Nordeste. Com condições favoráveis para a produção cafeeira, alcançou maiores rendimentos com um mercado consumidor praticamente ilimitado, garantindo a expansão das áreas cultivadas e maior densidade de riqueza e população até então atingidos no país. Esses recursos concentrados favoreceram grandes transformações em outros setores de produção nacional, como a implantação das ferrovias (Reis Filho, 1987), caracterizada pela falta de planejamento e ausência de uniformidade de critérios técnicos, com traçados que nem sempre levavam em conta as condições geográficas dos sítios, obedecendo, na maioria, interesses políticos das companhias que obtivessem a concessão. Desta forma, pequenos ramais de bitolas estreitas (distâncias entre os trilhos), estradas batizadas de "cata café" por Odilon Nogueira de Matos, multiplicavam-se de acordo com os interesses dos produtores, tendo como destino principal as suas fazendas. (Mazzoco; Santos, 2005).

A transposição da Serra do Mar trouxe grande avanço econômico e tecnológico ao Brasil, principalmente ao estado de São Paulo. Para empreender a construção da ferrovia que ligou o interior do estado ao litoral, hoje conhecida como Santos-Jundiaí, o Barão de Mauá obteve em Londres capital com garantia de juros sobre o capital que

fosse gasto na construção da estrada, a maior parte pagos pelo Governo Imperial e a outra pela Província de São Paulo, além de noventa anos de privilégio de concessão. Foi ainda outorgado privilégios de zona na extensão, isenção dos direitos de importação para os materiais, desapropriação dos terrenos necessários para a construção e exploração de minas na zona de privilégio e, obtenção de terras devolutas nos termos, mas favoráveis permitidos por lei. (Mazzoco; Santos, 2005)

Na construção foram empregados mais de cinco mil funcionários e para esta demanda foi implantada no último ponto de planalto e de menor inclinação a Vila de Paranapiacaba, início de novo conceito de habitação e amostra da tecnologia inglesa trazida para o Brasil, possibilitando a implantação de um sistema de linha férrea que constituiria um importante canal de entrada e saída de produtos, ligando interior ao porto de Santos. A Vila se assemelha em vários aspectos com o sistema fabril implantado nas cidades industriais inglesas na segunda metade do século XIX, onde se observa na maioria relações com um grande centro urbano. Apesar de implantada no meio da mata atlântica, estava próxima aos dois grandes centros – São Paulo e Santos, distância relativamente curta percorrida pela ferrovia em ambos os casos. (Cruz, 2007).



Fig. 1 - Vila Ferroviária de Paranapiacaba. Fonte: Acervo Pessoal Arq. Fernanda F. D'Agostini.

463

Ao longo dos séculos XIX e XX a moradia dos operários passou a ser construída por higienistas, filantropos, industriais, empresários, engenheiros e arquitetos. Segundo PERROT (1991: *apud* Cruz: 92) baseavam-se nas noções de higiene e disciplina, racionalidade e economia para converter a habitação para a construção de um novo modelo de trabalhador e de família proletária, onde a casa funciona como instrumento de atração e fixação. Incorporavam-se valores do “habitat higienizado” e disciplinado com a implantação de serviços e equipamentos associados ao bem-estar e disciplina. Este contexto também compreende os equipamentos de ordem sanitária como: provisão de água potável, evacuação dos dejetos e organização da assistência médica; de ordem econômica: mercado, transporte público, entre outros e de ordem social: escolas e instalações recreativas. A permanência dos trabalhadores apropriava-se do sistema das cidades fabris inglesas, equipando o local com infraestrutura para que não houvesse a necessidade de deslocamentos evitando contatos externos, pois a Inglaterra já vivenciara greves trabalhistas.

A SPR (São Paulo Railway) foi responsável pela construção de uma das principais ferrovias da segunda metade do século XIX, ligando o interior de São Paulo ao porto de Santos e também pela Vila de Paranapiacaba constituída por três núcleos urbanos: Parte Alta ou Morro, Vila Velha ou Varanda Velha, Vila Martin Smith ou Vila Nova. As implantações ocorreram em formas e momentos distintos, entre 1860 a 1946, quando foi trazida para Paranapiacaba uma infraestrutura urbanística aquém da realidade brasileira, pioneira na construção de uma cidade empresarial projetada, com estrutura urbana necessária para exploração mercantil, de influência inglesa – econômica/cultural - impondo um modo de vida e oferecendo um paternalismo presente nos mínimos detalhes.

A implantação e construções da Vila constituem amostra de tecnologia inglesa destacada pela ocupação diferenciada do legado da colonização portuguesa – espontânea, de cidades de encosta; presença inglesa marcada através da implantação padronizada das casas de madeira em conjuntos geminados com e jardins, remetendo a Inglaterra vitoriana e suas casas suburbanas ou de campo, incomum no início do século. A hierarquia social da São Paulo Railway era definida por características das construções: tamanho do lote e da edificação destinados, principalmente, aos funcionários de alto escalão que vinham da Europa e que buscavam reproduzir hábitos tradi-

cionais de seus países de origem, diferenciando-se das cidades brasileiras que ainda eram calcadas nos padrões coloniais. Assim, é possível afirmar que a organização da vila auxiliava na manutenção da ordem e disciplina dos brasileiros, distanciando-os dos velhos hábitos rurais e incutindo-lhes novas referências culturais da nova era industrial (Finger, 2009). Novos padrões de higiene, saúde e economia, que modificaram o cotidiano das famílias que passaram a viver na Vila, proporcionando às novas gerações serem educadas nas escolas implantadas pelas empresas e controlando a formação com o propósito de crescerem aptos ao trabalho, numa forma de imposição inglesa.



Fig. 2 - Conjunto residência geminada Vila de Paranapiacaba. Fonte: Acervo Pessoal Arq. Fernanda F. D'Agostini.

464 A implantação da linha férrea Santos-Jundiaí transformou a vida do planalto paulista, modificando a paisagem do interior e incentivando o desenvolvimento econômico. Ao final do século XIX, os “povoados-estação” passaram a ser ocupados por pequenas indústrias de beneficiamento da matéria prima extraída nos arredores, demanda que trouxe novas ferrovias pelo interior do estado, transformando esta via no eixo de circulação principal de toda a exportação/importação de São Paulo. Este crescimento verificado no interior paulista, forçou a duplicação de toda a linha Santos-Jundiaí, realizado na última década do século XIX. (Passarelli, 1990). Nas duas últimas décadas do século XIX, cerca de quarenta indústrias de porte implantaram-se no interior de São Paulo, à beira das estradas de ferro, construídas para transportar o café. Uma infraestrutura de circulação de mercadorias que antecedeu a industrialização e resultou na constituição de uma base para a divisão do trabalho, produção industrial de tecidos, centros fornecedores de matéria prima e centros consumidores (Blay, 1985).

*“A instalação das empresas industriais no interior obriga o empresário a construir os estabelecimentos fabris e a implantar certa infraestrutura para o funcionamento das fábricas. A ausência de condições gerais para a produção, na passagem do século, foi um entrave à industrialização superado pelo capital privado. Neste tópico destacam-se, além dos próprios estabelecimentos industriais, a produção de energia e a construção de vilas operárias.”* (Blay, 1985: 38. Grifo próprio).

Um dos primeiros setores produtivos que adotou o procedimento de construção de vilas operárias foi à ferrovia, contribuindo no impulso da industrialização. Segundo Bandeira Júnior<sup>1</sup>, aproximadamente dois terços dos trabalhadores das indústrias instaladas ao longo da via-ferrea entre 1880 a 1895, eram estrangeiros e a considerável produção das indústrias não era suficiente para satisfazer o consumo, o que contribuiu para a construção da vila operária. Cenário onde surgem desafios para o novo industrial, como atrair força de trabalho, estabelecer relações que não interrompam o fluxo da produção através do ajuste da jornada, salários que garantissem a sobrevivência ao menor preço, incluindo casa, comida e saúde.

*“A vila operária, é um dos bens em que o capital privado investe para tornar possível armazenar a força de trabalho livre necessária à produção”.* (Blay, 1985: 40).

Na década de 1890, são criados cerca de quarenta e um novos municípios no interior de São Paulo, e nos vinte anos seguintes, mais de cento e vinte cidades, expandindo o processo de urbanização no Estado.

*“Por outro lado, a instalação de uma produção industrial na cidade abria um novo mercado de trabalho atraente e*

<sup>1</sup> BANDEIRA JUNIOR, Antonio Francisco. A indústria no Estado de São Paulo, 1901: *apud* BLAY, 1985.

*dotado de perspectivas alternativas que o campo não oferecia.”* (Blay, 1985: 41).

Mudanças socioeconômicas e tecnológicas ocorridas durante a segunda metade do século XIX no Brasil transformaram os modos de habitar e construir: novas condições de transporte oferecidas pelas ferrovias permitiram um fenômeno novo na arquitetura: os edifícios importados, produzidos pela indústria. (Reis Filho, 1987)

*“A importação era completa, pois compreendiam de estruturas e vedações até coberturas, escadas e peças de acabamento, que eram aqui montadas conforme instruções e desenhos que as acompanhavam.... Em alguns casos, menos comuns, esses recursos eram utilizados para construções maiores, como a estação de Paranapiacaba, no alto da Serra do Mar, escala importante da antiga São Paulo Railway, atual Estrada de Ferro Santos a Jundiaí. As peças, numeradas, facilitavam a montagem, tornando-a mais rápida e dispensavam em parte a mão de obra especializada no local. As obras eram dirigidas pelos engenheiros europeus e as plantas, que hoje se conservam nos arquivos da empresa, cotadas em pés e polegadas, são escritas em inglês.”*

*(Reis Filho, 1987: 156. Grifo nosso).*

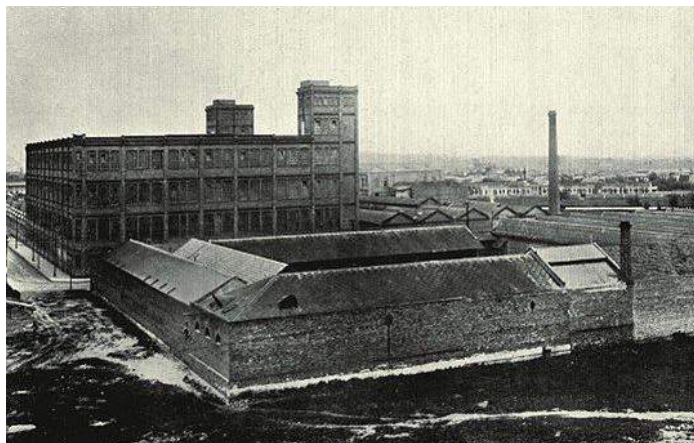
Para Petrone<sup>2</sup>, as várzeas do Tietê e Tamanduateí, com preço baixo e impróprias para moradia, atraíram vias férreas, e até 1900 as vilas operárias foram construídas ao longo dessas linhas de transporte, junto às fábricas em terrenos inundáveis e insalubres. Um dos exemplos de maior relevância dessa ocupação é a Vila Maria Zélia, idealizada por Jorge Street, pioneiro na implantação da indústria no Brasil. Em 1912 fez um vultoso empréstimo junto a bancos ingleses para instalar uma grande fábrica de algodão no bairro do Belenzinho, em São Paulo, local de abundância de mão de obra e água para a produção têxtil, em terreno entre o rio Tietê e Av. Celso Garcia. Projetada pelo arquiteto francês Paul Pedraurrieux, baseou-se nas cidades europeias do início do século XX, com ruas definidas por quadricula e edificações padronizadas pela ornamentação, capela, duas escolas (para meninos e meninas), creche, ambulatório médico, um avanço da política industrial da época.



**Fig. 3 - DELMO/CHIQUITO.** «Vila Maria Zélia. A primeira Vila Operária do Brasil».

[consulta: 12.11.2013] <http://delmosaud.blogspot.com.br/2012/03/vila-maria-zelia-primeira-vila-operaria.html>.

Em período anterior ao da Vila Maria Zélia, o complexo industrial do Cotonofício Crespi foi construído apresentando edifício fabril, vila operária, campo de futebol (atual campo do Juventus Futebol Clube, bairro da Mooca), escola e creche, próximo a linha férrea. Com ocupação diferenciada, seus edifícios ficam separados pelas ruas do loteamento, ao contrário da Maria Zélia onde estão conjugados com o terreno da fábrica.



**Fig. 4 - PANIGUEL, Ricardo.** «História e tradição. Ou, simplesmente, Mooca».

[consulta: 12.11.2013] [http://bolapromatoblog.blogspot.com.br/2012\\_05\\_01\\_archive.html](http://bolapromatoblog.blogspot.com.br/2012_05_01_archive.html)

<sup>2</sup> PETRONE, P. 1958, 104: *apud* BLAY, 1985, 47.

A economia cafeeira iniciou um novo ciclo de desenvolvimento [1870- 1872], quando se deslocou o centro do poder econômico do Rio de Janeiro para São Paulo, a capital do café, porém o deslocamento definitivo do eixo da economia nacional somente se concretiza entre 1910-1920. (KLINK, 2001). O período de 1915 a 1940 marcou o início da metropolização em São Paulo e o final da década de 1920 a transição do modelo agroexportador cafeeiro para um novo padrão de acumulação. Observa-se a intensificação do crescimento horizontal, da expansão suburbana da metrópole e da verticalização das áreas mais centrais, caracterizando a evolução do espaço regional metropolitano. Na década de 1950, a política nacional de desenvolvimento instaurada pelo Governo Federal deu incentivos à instalação das indústrias automobilísticas favorecendo a construção de rodovias, fazendo que os investimentos na estrada de ferro somente acontecessem quando em situações emergenciais para atendimento da demanda do transporte de carga.

*“As novas indústrias e a mudança no regime de horário dos trabalhadores da ferrovia, que até então trabalhavam em turnos de 12 horas, forçou a expansão da vila ferroviária, e uma série de casas geminadas de alvenaria foram construídas junto ao campo de futebol. Também algumas unidades de madeira foram substituídas.” (Passarelli, 1990: 19).*

A crescente precariedade habitacional da população trabalhadora da região metropolitana de São Paulo (ABC) associada ao processo de industrialização e urbanização fez com que empresários da região incluíssem itens de assistência ao trabalhador, como a habitação, surgindo vilas operárias compostas por conjuntos de pequenas casas térreas ou sobrados geminados, geralmente dispostos de áreas de uso comum, como lavanderias, poços de água, pátios e, em alguns casos, creches. (Almeida, 2008)

*“Entretanto, não só o número de investimentos desses empresários se tornou rapidamente insignificante frente ao crescente aumento populacional e conseqüente demanda por moradias, bem como o redimensionamento do próprio capital, observado a partir do maciço investimento empresarial na região encarregou-se de colocar por terra as poucas iniciativas do gênero.” (Almeida, 2008: 59).*

466

Com inauguração da Rodovia Anchieta, em 1947, nova alternativa de transporte do porto à metrópole, competindo com a ferrovia e deslocando parte do transporte de carga a Vila de Paranapiacaba sofreu um de seus maiores impactos socioeconômicos fazendo a economia local decrescer. Em 1946, com o término da concessão e o não acordo entre os ingleses e o Governo Federal, a ferrovia e todo seu patrimônio passam a ser controlados pela União. Em 1957 é criada a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) por Juscelino Kubistchek e, em 1996, o transporte de passageiros é extinto, sendo a ferrovia explorada em regime de concessão para transporte de carga pela empresa da iniciativa privada MRS Logística. No caso da Vila Operária Maria Zélia transformações acontecem já em 1924, quando fábrica e vila são vendidas para a família Scarpa; com hipotecas vencidas, o grupo Guinle toma posse da Vila (1929) porém dívidas fiscais resultam em uma nova transferência para o IAPI (Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários), atual INSS (Instituto Nacional do Seguro Social). A fábrica foi desativada (1931) e transformada em Presídio Político pelo Estado Novo até 1937, onde chegou a abrigar 700 presos. Em (1939) a fábrica creche e o jardim de infância foram comprados pela empresa Goodyear. Moradores (1939-1968) pagaram aluguel para o IAPI, e em 1969 puderam comprar suas casas através do sistema do BNH.

Ambas as vilas tornaram-se patrimônio histórico: a Vila Ferroviária de Paranapiacaba tombada em 1987 pelo CONDEPHAAT<sup>3</sup>, em 2002 pelo IPHAN<sup>4</sup> e em 2003 pelo órgão municipal COMDEPHAAPASA<sup>5</sup>. A Vila Operária Maria Zélia teve seu reconhecimento em nível estadual através do CONDEPHAAT e municipal pelo CONPRESP<sup>6</sup> em 1992.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No final do século XIX a cidade de São Paulo já assumia a condição de sede do capital comercial, concentrando setores que financiavam a produção do café, comercialização e exportação. Ressalta-se a divisão social do trabalho entre as regiões agrárias produtoras e o centro urbano onde se estabelece a estrutura financeiro adminis-

<sup>3</sup> Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo.

<sup>4</sup> Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

<sup>5</sup> Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André.

<sup>6</sup> Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo.

trativa responsável pela circulação e distribuição do produto. Assim como o novo modo de produção econômico estimulou o primeiro surto de urbanização, o aumento de atividades artesanais e o aparecimento da indústria fabril, a ocupação do espaço urbano pela habitação operária ocorreu concomitantemente com a expansão das indústrias ao longo das ferrovias, particularmente nas áreas de várzea.

*“A estruturação espacial associa-se à conformação social que a cidade adquire: formam-se bairros operários, assim como se formam bairros de alta burguesia. Os chamados bairros operários ocupam principalmente as zonas de várzea, inundáveis e insalubres.”* (Blay, 1985: 51)

A construção da vila operária é assumida pelo empregador da capital e do interior do estado como fator de intermediação das relações de produção: a casa representa uma forma de reduzir o preço da força de trabalho, ampliar a capacidade de acumulação e induzir o trabalhador a permanecer no emprego. Observamos que o ambiente urbano da vila operária buscava a estética da higienização com a priorização das habitações devidamente hierarquizadas e articuladas ao centro de trabalho por um sistema de circulação bem definido, estrutura de equipamentos urbanos institucionais e de lazer ao centro ou ao lado do território oposto a área de trabalho. Nota-se que o conjunto de habitações para operários, fábrica e infraestrutura forma uma malha urbana, apresentando um sistema quase autônomo, do qual as empresas promoviam atividades de lazer e entretenimento nas folgas dos funcionários, além de suprir todo o fornecimento básico, tornando-se uma “minicidade” dentro de uma cidade.

A Vila Ferroviária de Paranapiacaba e seu entorno registram o descompasso e a ruptura entre o novo e o antigo, exemplo de momento histórico da modernidade. Hoje transforma seus espaços na tentativa de sobrevivência, pequenas casas dos operários que funcionam como restaurantes para atender a demanda turística, caminho escolhido pela atual administração pra proporcionar desenvolvimento socioeconômico a Vila. A Vila Operária Maria Zélia assim como a Conde Crespi, entre outras do auge da industrialização no estado de São Paulo em sua maioria foram compradas, tornando-se propriedade privada, descaracterizadas ou destruídas dando lugar a empreendimentos imobiliários. Devido aos seus tombamentos, mantêm-se resistentes ao tempo, porém, no caso da Conde Crespi, grande parte de seus edifícios foram demolidos para adaptação de novo uso e outros por um grande incêndio de razões desconhecidas.

Conclui-se que a história do desenvolvimento da cidade de São Paulo e região metropolitana foi impulsionada pela industrialização da cidade iniciada em meados do século XIX, com a implantação da ferrovia e das fábricas, que contribuíram para a fixação da população e na urbanização das áreas próximas a ferrovia e rios, determinando na maioria o traçado do entorno da construção fabril e os equipamentos urbanos para atender seus funcionários.

467

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Antônio de. *Experiências políticas no ABC Paulista: lutas e práticas culturais de trabalhadores*. Uberlândia: EDUFU, 2008.
- BANDEIRA JUNIOR, Antônio Francisco. A indústria no Estado de São Paulo. In *apud* BLAY, 1985
- BLAY, Eva Alterman. *Eu não tenho onde morar: vilas operárias na cidade de São Paulo*. São Paulo: Nobel, 1985.
- CRUZ, Thais Fátima dos Santos. *Paranapiacaba: a arquitetura e o urbanismo de uma vila ferroviária*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos – USP, São Carlos, 2007.
- FINGER, Anna Eliza. *Vilas Ferroviárias no Brasil. Os casos de Paranapiacaba em São Paulo e da Vila Belga no Rio Grande do Sul*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- KLINK, Jeroen Johannes. *A cidade-região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC Paulista*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- MAZZOCO, Maria Inês Dias; SANTOS, Cecília Rodrigues Dos. *De Santos a Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005
- PASSARELLI, Sílvia Helena F. *Diálogo entre o trem e a cidade: o caso de Santo André. 1994*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1994
- PETRONE, P. 1958, in: *apud* BLAY: 47
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Quadro da Arquitetura no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1987.

## CURRÍCULO DAS AUTORAS

### **Fernanda F. D'Agostini**

Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2013), com projeto de pesquisa de avaliação das políticas urbanas na Vila de Paranapiacaba; arquiteta pela Universidade São Judas Tadeu (2000), especialista em Criação Visual e Multimídia pela mesma universidade (2003). Atua no mercado desde 2001 em escritório próprio, com trabalhos nas áreas residenciais, comerciais e institucionais. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo e Tecnologia em Design de Interiores do Centro Universitário FIAMFAAM, docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Guarulhos na área de projeto.

**Contato:** [arq.fernandafd@gmail.com](mailto:arq.fernandafd@gmail.com)

### **Tania C. B. Miotto Silva**

Doutoranda pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2013), Mestre pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2011). Autora do Projeto de restauro da Capela de São Miguel Paulista, São Paulo (2009). Participação no Pré-Projeto de Restauro da Igreja de São Luiz de Tolosa (São Luís do Paraitinga, São Paulo, 2012); Arquiteta Executora do CHM, Centro Histórico Mackenzie (2004). Especialização em Patrimônio Histórico, pela Unicsul (2003), graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Guarulhos (1996) e bacharelado em Comunicação Visual, Universidade Presbiteriana Mackenzie (1989). Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Guarulhos.

**Contato:** [tmiotto@uol.com.br](mailto:tmiotto@uol.com.br)

INDÚSTRIA, TÉCNICA E ARTE DA AZULEJARIA, FAIANÇA E CERÂMICA:  
O MOBILIÁRIO LUSO-BRASILEIRO DOS JARDINS NO PERÍODO ECLÉTICO DO PAISAGISMO BRASILEIRO

INDUSTRY, TECHNIQUE AND TILE, STONEWARE AND CERAMIC ART:  
THE PORTUGUESE-BRAZILIAN GARDEN FURNITURE AND BRAZILIAN LANDSCAPING  
IN THE ECLECTIC PERIOD

Cristiane Maria Magalhães  
UNICAMP, Brasil, Bolsista FAPESP

## RESUMO

O texto trata dos ornatos artísticos utilizados na composição dos jardins e espaços externos públicos e das residências privadas no período considerado como Eclético do paisagismo brasileiro, entre 1783 e o final da década de 1920, que também coincide com o romantismo na arquitetura. O foco são as peças ornamentais luso-brasileiras importadas de Portugal, principalmente das fábricas localizadas no Porto / Vila Nova de Gaia, ao longo do Rio Douro. A industrialização possibilitou a circulação e a exportação de grandes quantidades de artefatos cerâmicos de Portugal e de ornatos em ferro fundido da França, da Inglaterra e outros países da Europa. Uma porção destes artefatos está protegida por instrumento de salvaguarda pelos órgãos de preservação do patrimônio brasileiro. Estas relíquias se tornaram importantes bens do patrimônio artístico industrial e narram a história dos espaços nos quais elas foram protagonistas e das técnicas e materiais que as constituíram.

**Palavras-chave:** Jardins Históricos, Patrimônio industrial, Mobiliário industrial artístico, Cerâmica luso-brasileira.

## ABSTRACT

The paper deals with the artistic ornaments used in the composition of public gardens, public external places like square and some private residences in the period considered eclectic of the Brazilian landscaping, between 1783 and the final of the 1920s, which also coincides with romanticism in architecture. The focus is on ornamental Luso-Brazilian pieces imported from Portugal, mainly made in the factories located in Porto / Vila Nova de Gaia, along the Douro River. The Industrialization possibilited the trade and exportation of large quantities of ceramic artifacts from Portugal and ornaments cast iron coming from France, England and other European's countries. A lot of these artifacts are protected by safeguard's instrument of Brazilian patrimony preservation. These relics have become important goods of industrial artistic heritage and they tell the history of the places that they were protagonists and the techniques and materials which they was made.

**Keywords:** Historic Gardens, industrial heritage, artistic industrial furniture, furniture Luso-Brazilian.

## INTRODUÇÃO

*É da união da Arte e da Natureza, da Arquitetura e da Paisagem, que nascerá as melhores composições de jardins que o tempo nos brindará depurando o gosto público.*  
Edouard André, 1879.

No Antigo Palácio dos Bispos, na cidade mineira de Mariana, o frade franciscano Dom frei Cipriano de São José [1743-1817]<sup>1</sup> projetou, plantou e cultivou um jardim entre 1799 e 1817, período em que atuou no Brasil. Neste jardim foi colocada uma fonte, denominada de Fonte da Samaritana ou Poço da Samaritana. Talhada em pedra sabão, possivelmente no ano de 1802, a autoria é atribuída a Antônio Francisco Lisboa (1738-1814), o Aleijadinho, um dos mais renomados artistas do barroco mineiro. O jardim não existe mais, restou apenas a Fonte da Samaritana que se encontra instalada no *hall* de entrada do Museu Arquidiocesano de Mariana, desde 1962, transformada em artefato de contemplação (MAIA, 2009). Aleijadinho teria esculpido, ainda, a figura de uma Samaritana em pedra sabão para um chafariz do mesmo material localizado no pátio dos fundos de uma residência, na cidade de Ouro Preto (MG), atual Museu Casa Guignard. O chafariz é composto de uma pia e uma rosto feminino, sobre a qual está escrito "Agoa da Samaritana".

<sup>1</sup> O bispo foi sagrado em Lisboa no ano de 1798, Dom frei Cipriano de São José, era frade franciscano dos Menores Reformados de São Pedro de Alcântara, do Convento de Nossa Senhora da Serra da Arrábida. Fonte: MAIA, 2009.

Na cidade de Salvador, estado da Bahia, foi edificada pelos Jesuítas, em 1555, uma casa de repouso que ficou conhecida como Quinta do Tanque ou Quinta dos Padres, Solar da Quinta e, ainda, Quinta dos Lázarus. O edifício, datado de 1626, é formado por três corpos de construção em “U” em torno de um pátio quadrado que tem no centro uma fonte de cantaria de pedra de lioz, com desenho lobulado (BOLETIM SPHAN/PRO-MEMÓRIA, 1980, p. 3). A fonte data do século XVIII. O Padre Antônio Vieira viveu dezessete anos de sua vida na Quinta e ali escreveu alguns dos seus Sermões e Cartas. A Quinta contava com extenso jardim, vastos laranjais, pomar com plantações de legumes variados, mananciais d’água e açude. Com a expulsão dos Jesuítas, em 1759, a Quinta recebeu diversos usos ao longo dos séculos, incluindo um leprosário. Atualmente abriga o Arquivo Público da Bahia, da Fundação Pedro Calmon.

Este artigo trata do diversificado mobiliário – em termos de material, técnica e arte – dos jardins históricos brasileiros. Os ornatos dos jardins, juntamente com a vegetação e o traçado, são elementos imprescindíveis da composição destes bens arquitetônicos e artísticos. A harmonia entre o desenho, a vegetação cuidadosamente escolhida, a paisagem circundante e o mobiliário nos conta da concepção artística do seu construtor e de sua época. A partir destes parâmetros, é feita uma exposição da composição dos jardins históricos brasileiros em diferentes períodos, com foco na importação de artefatos decorativos em faiança, cerâmica e louça de Portugal, conhecida vulgarmente como cerâmica luso-brasileira, e de ornatos em ferro fundido da França, da Inglaterra e de outros países da Europa, que se disseminou no país na arquitetura de jardins e espaços exteriores com mais constância durante o romantismo.

Elucidar a composição dos ornatos de arquitetura para os espaços públicos e os jardins no Brasil e a trajetória de cada um deles é tarefa ainda por fazer pelos pesquisadores do paisagismo. Desta forma, o texto apresenta pesquisas iniciais a respeito da importação e da constituição do mobiliário em cerâmica e louça Portuguesa, considerando que este é um assunto que carece de pesquisas mais aprofundadas para descortinar as redes e as configurações comerciais do trânsito destas peças nos dois lados do Oceano Atlântico.

## ORNATOS DE ARQUITETURA NO PAISAGISMO BRASILEIRO

Silvio Macedo (1999) considerou que existem três grandes linhas projetuais na arquitetura paisagística brasileira, são elas: a Eclética, iniciada com a inauguração do Passeio Público do Rio de Janeiro, em 1783, e a ruptura dos velhos padrões coloniais; o Modernismo do qual Roberto Burle Marx é o grande expoente e que tem início em 1934 com a construção dos jardins da Praça de Casa Forte, no Recife; e o Contemporâneo, com o Parque das Pedreiras, em Curitiba (MACEDO, 1999: 18). Acrescentamos a estas três linhas conceptivas a Colonial Brasileira da qual os jardins Conventuais e Religiosos se inseriram. Excluir esta tipologia de jardim é esquecer uma significativa parte da história do paisagismo brasileiro que foi – e ainda é, em menor escala – a mais difundida e utilizada no país, mesmo que sem uma linha projetual definida e, na maior parte das vezes, sem autoria determinada. utilizada no país, mesmo que sem uma *linha projetual* definida e, na maior parte das vezes, sem autoria determinada.



**Fig.1 (esquerda)** - Fonte da Samaritana, escultura atribuída ao mestre Antônio Francisco Lisboa (o Aleijadinho), s/d, s/autor, fotografia. Acervo digital de Moacir Maia<sup>2</sup>. Provavelmente, o registro foi feito na entrada do Seminário São José, em Mariana, local para onde a fonte foi trasladada.

**Fig.2 (direita)** - Fonte lobulada em pedra de lioz. Ficha de identificação Quinta dos Padres. Estado da Bahia. Disponível em: <http://zip.net/btm5YQ>.

O típico jardim colonial brasileiro era um misto de quintal, horta, pomar e jardim de flores. Os elementos decorativos destes espaços eram escassos. Assim como em Portugal em período similar (até o século XVIII) o jardim co-  
<sup>2</sup> Provavelmente, o registro foi feito na entrada do Seminário São José, em Mariana, local para onde a fonte foi trasladada.

lonial brasileiro era composto, na maior parte das vezes, por poço, fonte e/ou tanque, além de hortaliças, frutas, principalmente os citrinos como a laranja, legumes em meio a flores e arboreto. Eram jardins cercados construídos nos fundos das casas urbanas, nas fazendas, nas cercas conventuais e nos colégios religiosos, de uso restrito e familiar. Os relatos destes jardins coloniais ficaram registrados nas crônicas dos viajantes que transitaram pelo Brasil durante o século XIX, tais como Mawe, August Saint-Hilaire, John Luccock, Richard Burton, Luis Agassiz, Marianne North, entre outros, que foram atentos observadores dos quintais como misto de pomar, jardim e horta e os descreveram fartamente em suas anotações, além das Cartas e relatos dos padres e religiosos.

O ajardinamento e o cultivo de pomares e hortas junto aos conventos e colégios religiosos no Brasil foram descritos desde o século XVI, como o demonstra o Tratado Descritivo do Brasil, de 1587, registrado por Gabriel Soares de Sousa. A respeito dos arredores de Salvador, o padre escreveu:

*“E pela terra adentro, duas léguas, têm os padres da companhia uma grossa fazenda, com dois currais de vacas, na qual têm umas casas de refrigério, onde se vão recrear e convalescer das enfermidades, e levam a folgar os governadores, onde tem um jardim muito fresco, com um formoso tanque de água, e uma ermida muito concertada, onde os padres, quando lá estão dizem missa.”* (SOUSA, 1537. p. 73)

Por este relato sabe-se que os padres tinham “casas de refrigério”, que poderiam ser as “casas de fresco” como eram denominadas em Portugal, junto a um jardim com tanque de água imprescindível para a rega e desejável como composição ornamental. O Padre Fernão Cardim, em 1585, quando no colégio dos padres nas proximidades do Recife (Pernambuco), o descreveu da seguinte forma:

*“A tarde fomos merendar à horta, que tem muito grande, e dentro dela um jardim fechado com muitas ervas cheirosas [...]. Também tem um poço, fonte e tanque, ainda que não é necessário para as laranjeiras, porque o céu as rega: o jardim é o melhor e mais alegre que vi no Brasil, e se estivesse em Portugal também se pudera chamar jardim”.* (CARDIM, 1925: 327-328)

No Rio de Janeiro, no local onde existia o Morro do Castelo, foi edificado o terceiro colégio religioso do Brasil fundado pelo padre Manuel da Nobrega, em 1567. Sobre a cerca deste colégio, Fernão Cardim anotou: “a cerca é cousa formosa; tem muito mais laranjeiras que as duas cercas d’Évora, com um tanque e fonte; mas não se bebe delia por a água ser salobra; muitos marmelleiros, romeiras, limeiras, limoeiros e outras frutas da terra” (CARDIM, 1925: 309). Os religiosos portugueses buscavam nas terras do além mar os traços identitários que os fazia rememorar Portugal. Assim, reproduziam e atentavam para os aspectos semelhantes existentes no chão natal, como podemos observar pelos relatos acima. Em diversos outros documentos escritos pelos religiosos os elementos constantes dos pomares e jardins dos padres se repetem: fonte, tanque, poço para utilização da água em abundância, com plantações de laranjais e outros citrinos, além de ervas, frutas e flores sempre cercados por muros, da mesma maneira que se edificavam estes espaços em Portugal (CARAPINHA, 1995) guardadas as devidas proporções e ambientações.

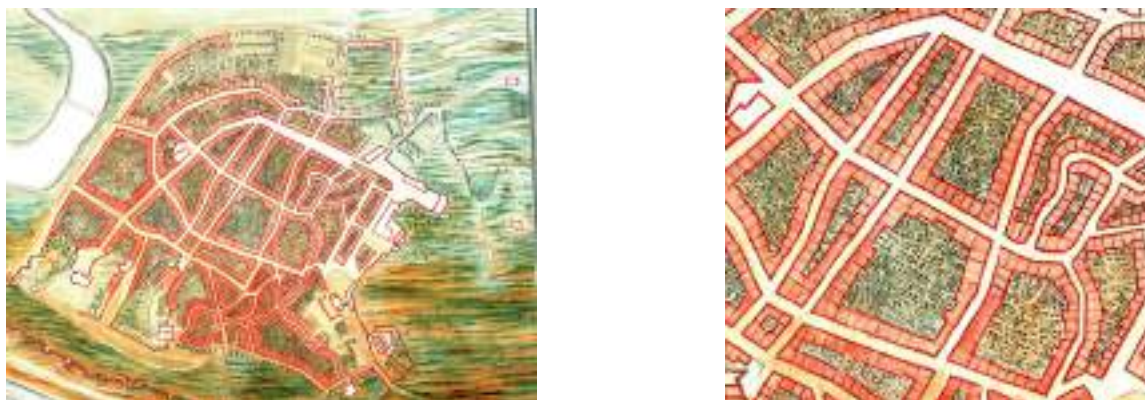
No século XIX, o inglês John Luccock, em passagem pela cidade mineira de São João Del Rei, escreveu sobre os jardins locais. Suas anotações foram feitas a partir de observações realizadas durante estada de dez anos no Brasil, de 1808 a 1818. Sobre os jardins da cidade colonial ele considerou:

*“Em alguns outros jardins desta vizinhança domina gosto muito mais fino tanto considerado em relação aos princípios antigos como aos modernos referentes à ornamentação; possuem todos eles veios d’água encaminhados ao lado de canteiros, dos quais alguns são elevados, entre paredes, a cerca de três pés acima do nível comum dos passeios, à maneira do que se usa nas nossas estufas, ou mais ainda, talvez, imitando jardins orientais. Alguns desses pousos de Flora são ornamentados com vasos e estátuas e plantados de árvores [...]. Entre elas, ocupam posto saliente a jabuticaba, a laranja e o café [...]. Por debaixo da coma frondosa dessas árvores e logo junto aos seus troncos, veem-se crescendo a ervilha de cheiro e a de comer; cravos junto com rosas, violetas com papoulas e peônias; mangerona, resedá, rosmarinho e tomilho, entrelaçando suas raízes e combinando seus perfumes, enquanto que flores dos climas tórridos florescem luxuriantes, sob a influência do mesmo sol, expostas à mesma face e sobre o mesmo solo”.* (LUCCOCK, 1975)

Os jardins sem simetria ou desenho regular do período colonial brasileiro eram extensões das casas e das cozinhas, utilizados como lugar de descanso, refúgio e espaço funcional de produção para a subsistência alimentar da família, em sua maioria se apresentavam sem apuro técnico e artístico, excetuando-se alguns casos específi-

cos, como o jardim do Bispo de Mariana e algumas cercas, pátios e claustros de religiosos.

Outra fonte interessante são as plantas ou planos das cidades coloniais brasileiras nas quais pode-se observar a organização destes espaços e a importância deles no traçado urbanístico. Na planta abaixo, publicada originalmente no Atlas Vingboons (1665), os espaços vazios do interior dos quarteirões de Olinda são preenchidos com os desenhos dos quintais. Nestor Goulart anotou que na primeira fase do urbanismo no Brasil “as quadras, quando completamente edificadas, compunham-se de uma linha contínua de construções, dos lados das ruas, com um grande vazio constituído pelos quintais, na parte interior” formando vazios surpreendentes (REIS FILHO, 1968: 148). Na planta abaixo está representada a cidade de Olinda (PE) no início do século XVII, os desenhos em vermelho simbolizam as casas e os espaços verdes no centro das quadras os quintais que era significativamente maior do que o terreno construído para as habitações.



**Fig. 3** - Planta de Olinda, ca. 1630, Johannes Vingboons, com detalhe da mesma planta na imagem à direita onde ficam visíveis os quintais da cidade. Fonte: REIS FILHO, Nestor Goulart (2000: 83).

472 Pode-se afirmar que os jardins no Brasil entre os séculos XVI-XVIII, na maioria das vezes, possuíam características utilitárias, misto de horta, horto, jardim de fruição e pomar nos espaços domésticos ou religiosos, cercados por muros ou gradeados. O que não era incomum para o período em Portugal e outros países europeus. Em Portugal, de acordo a arquiteta paisagista Aurora Carapinha, o jardim raramente se assumiu como espaço lúdico por excelência, concretizando-se num diálogo constante entre o recreio e a produção (CARAPINHA, 1995. p. 5), conforme observamos para o Brasil no mesmo período. O mobiliário destes jardins funcionais e locais de recreio era construído com pedra – lioz, calcária, granito, mármore, pedra sabão, etc – para as fontes, chafarizes, repuxos, bancos, tanques e poços, além da vegetação variada. Este tipo de material predominou nestes espaços até o primeiro quartel do século XIX e não desapareceu totalmente com o avançar do eclétismo.

### O ECLETISMO NO PAISAGISMO NO BRASIL

No final do século XVIII o paisagismo brasileiro recebeu impulsos importantes com a criação do Passeio Público do Rio de Janeiro (1779-1783) e a ordem para a implantação de jardins botânicos no país. Pela Carta Régia de 04 de novembro de 1796, dirigida ao Governador do Pará, D. Maria I solicitava que se estabelecesse ali um horto botânico, ordem que se estendeu posteriormente para o resto do Brasil com a finalidade de reprodução de plantas úteis à economia portuguesa (SEGAWA, 1996. p. 113). Generalizava-se, assim, a criação de espaços de aclimatação de espécies vegetais que assumiram a dupla função botânica e de recreio.

Iniciava-se a fase do Eclétismo no paisagismo brasileiro, que incluiu em grande medida a criação de espaços com influência, num primeiro momento, da linha clássica formal a partir do parcelamento geométrico do solo e traçados ortogonais valorizando pontos focais como marco, fossem eles fontes, chafarizes, coretos ou esculturas, e, posteriormente, dos jardins paisagistas ou românticos e dos parques públicos anglo-franceses. Quando da disseminação do gosto do jardim no Brasil, ao longo do século XIX, a linha romântica ou paisagística será a predominante e a que mais tempo prevaleceu como inspiração para projeção de parques e jardins, tanto públicos quanto privados. O jardim do Bispo em Mariana, mencionado no início do texto, pode ser descrito como uma transição e mistura do jardim colonial com o eclético inspirado na linha clássica. Com base em relato de Moacir Maia (2009), sabe-se que o jardim do Bispo era constituído por oito canteiros geométricos delimitados por meio fio e, ao centro, um tanque possivelmente em octógono, com “repuxo elevado” – a área encontrava-se cercada por cerca viva em forma retangular e possuía, ainda, figuras simbólicas (MAIA, 2009: 893).

A inspiração romântica ou paisagística, com variações e misturas de modelos conceituais, vigorou no Brasil aprox-

inadavelmente entre a década de 1840 (Parque Lage, RJ, paisagista inglês John Tyndale) e a de 1920, quando aconteceu um retorno ao modelo formal de influência francesa (remodelação dos Jardins do Museu do Ipiranga e da Praça da Liberdade, em Belo Horizonte, renovação urbana e construção dos jardins da cidade balneária de Poços de Caldas, MG, todos estes projetos de Reynaldo Dierberger, entre outros). É deste período a diversificação do material dos ornatos arquitetônicos para jardins.

O marco temporal deste texto são os jardins públicos e privados, as praças e os parques do Ecletismo no Brasil, com foco no mobiliário utilizado para ornamentá-los. O modelo europeu foi o parâmetro para a concepção destes espaços ajardinados e, assim, a importação do mobiliário e de técnicos especializados daquele continente era condicionante para que os boulevards e squares do Rio de Janeiro e de outras capitais se assemelhassem aos de Paris de Haussman e Alphand, aos parques ingleses de autoria variada e aos norte americanos de Frederick Law Olmsted. O deslocamento de vultoso número de jardineiros, horticultores, engenheiros arquitetos, botânicos e negociantes franceses para o Brasil durante o século XIX fez com que se imprimisse nos trópicos os ideais e a concepção paisagística da França com mais frequência do que de outros países europeus. Assim, o ferro fundido e outros ornatos de ligas metálicas foram consideravelmente os mais utilizados na ornamentação de jardins, praças e espaços exteriores no Brasil do período mencionado. O que não significa que não houvesse trânsito de artefatos artísticos de outros países, como por exemplo de Portugal, como veremos no decorrer do texto.

A diversidade nos elementos decorativos dos jardins no Brasil como estatuária, vasos, bustos, pinhas, globos, jarras, leões, postes e luminárias, chalés, coretos, mirantes e grutas artificiais, etc, em cerâmica, faiança, ferro fundido e outras ligas metálicas, mármore, terracota, cantaria, betão armado, entre outros, será intensificada a partir do século XIX, com a industrialização das manufaturas e a circulação de modelos. As Exposições Universais e os Catálogos das próprias fundições e fábricas tornaram conhecidas as peças e fizeram circular pelo mundo modelos e padrões estéticos. A mesma fonte modelo Wallace, moldada em ferro fundido pela fundição artística francesa Val D'Osne, na década de 1870, encontrada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro pode ser vista no Rossio, em Lisboa, numa das ruas de Barcelona e em várias das de Paris. As luminárias e os postes de iluminação em ferro fundido iluminavam, da mesma forma, as capitais modernas da segunda metade do século XIX e primeiros anos do XX. Tratados de jardins circulavam e faziam conhecer as reformas de Paris e de outras *metrópoles* europeias, tais como os de Jean-Charles Adolphe Alphand (1817-1891): *Les Promenades de Paris* (1867-1873) e *L'art des jardins - jardins, parcs, promenades* (1868); também o *Traité General de la Composition des Parcs et Jardins* (1879), de Édouard André; e o *L'Art des Jardins, Parcs, jardins et Promenades [...] Traité pratique et Didactique* (1868), do Barão de Ernouf, para citar apenas os mais conhecidos.

473

Os periódicos de Horticultura, inspirados na *Revue Horticole: Journal d'Horticulture Pratique*, fundada em 1829 por Antoine Poiteau (1766-1854) em Paris, e no *Gardener's Chronicle*, fundado em 1841, na Inglaterra, por Joseph Paxton, também faziam circular modelos da arte de jardinar e impulsionavam a criação de jardins e a produção industrial de ornatos para embelezar estes espaços. No Brasil, periódicos especializados como a Revista Agrícola do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (1869-1891) e a Revista de Horticultura: Jornal de Agricultura e Horticultura Prática (1876-1879), editada pelo horticultor Frederico Albuquerque, instruíam e divulgavam modelos de jardins e formas de jardinagem.

Há que se considerar, também, que um dos fatores preponderantes para a disseminação do jardim *projétual* no Brasil do século XIX foi o deslocamento da Corte portuguesa para o Rio de Janeiro, em 1808, bem como a abertura dos portos às nações amigas (Decreto de 1808) que permitiu a entrada dos técnicos capacitados e do material importado que muito contribuíram com a renovação física e cultural da *Capital do Reino Unido de Portugal e Algarves*. A presença da Corte no Brasil favoreceu a transposição de modelos culturais sofisticados e imprimiu uma dinâmica extraordinária na realização de jardins segundo os modelos estéticos vigentes na Europa. A criação da Academia Imperial de Belas Artes (1816), com a participação efetiva dos franceses, a posterior declaração de independência e a afirmação do novo país, tudo isto junto aos outros fatores elencados terão tido um impacto muito significativo para a melhoria e enriquecimento do tecido urbano carioca e para o desenvolvimento dos espaços de habitação ao longo do século XIX, com a projeção de palacetes e sobrados com espaços ajardinados.

Em pesquisas realizadas por João Pedro Monteiro (2009), no Museu Nacional do Azulejo, de Lisboa, descobriu-se que em 1826 foi realizada uma grande encomenda de “estatuas, grupos e vasos” para a Imperial e Real Quinta da Boa Vista ou Quinta de São Christóvão, no Rio de Janeiro. A encomenda foi feita à Real Fabrica de Louça ou Fábrica do Rato (1767-1835), instalada em Lisboa. A produção fabril de peças em louça, principalmente de prataria, iniciou-se em Portugal na Real Fábrica do Rato (PAIS, 2012). A Fábrica do Rato foi uma das primeiras fábricas

portuguesas a produzir esculturas de cerâmica representando divindades ou personagens da mitologia e cultura greco-romana para jardins ou espaços exteriores no período compreendido entre 1781 e 1816, sob a administração de João Anastácio Botelho de Almeida (PAIS, 2012). Os artefatos, encomendados pelo próprio Imperador D. Pedro I (1798-1834), ornaram os jardins da Quinta Imperial. Eram ornatos para arquitetura: coroamento de fachadas e muros e esculturas vasos, jardineiras para jardins. Por volta de 1880 estas peças estavam instaladas no Jardim das Princesas, um jardim privado de uso das damas da Quinta Imperial.

O Imperador, possivelmente, se inspirou nas Quintas e jardins dos palácios reais de Portugal, tais como os jardins do Palácio Nacional de Queluz, considerado um museu a céu aberto localizado entre Lisboa e Sintra, concebidos por José Van del Kolk e, posteriormente, por Jean-Baptiste Robillion em meados do século XVIII. Nos jardins do Palácio de Queluz foi construído um Canal dos Azulejos, de 110 metros de comprimento, além de inúmeras esculturas, bustos e vasos em chumbo, pedras e mármore, adquiridas na Holanda e na Itália que se encontram espalhadas pelo jardim. O Canal dos Azulejos foi construído em 1756, com revestimento azulejar de autoria de João Nunes de Oliveira (1756) e de Manuel da Costa Rosado (1775-1776). O muro do Canal é coroado por vasos de faiança azul e branca, produzidas originalmente na Real Fábrica do Rato, em 1784, as réplicas atuais foram produzidas na Fábrica Viúva Lamego, para reformas realizadas no século XX.

É necessário que se faça uma ressalva. A fábrica do Rato não pode ser tomada como exemplo da produção industrial em larga escala que a sucedeu, dadas as suas características produtivas e abrangência. Ela representa a produção artística de peças em faiança, cerâmicas e ornamentos para jardins numa fase que antecedeu à grande produção industrial das fábricas do Porto e de Vila Nova de Gaia.

A pesquisadora portuguesa Ana Margarida Portela Domingues, na tese de doutoramento em que pesquisou a ornamentação cerâmica na arquitetura do Romantismo em Portugal, 2009, relatou que:

*Na época em que surgiram as primeiras estátuas de faiança esmaltada para decoração de jardins portuguesas, dificilmente estas poderiam generalizar-se a todos os jardins privados e nem sequer substituíam as estátuas de pedra dos espaços mais solenes. Em finais do século XVIII e início do XIX, para além de jardins de palácios e alguns solares, assim como cercas de alguns conventos, as estátuas em pedra foram utilizadas em Portugal também no coroamento de alguns edifícios.*

474 *Na linha do que já sucedia desde o Renascimento, estes edifícios eram sobretudo os mais eruditos, os mais dispendiosos, associados ao poder régio, fossem palácios ou igrejas. (DOMINGUES, 2009: 141).*

As estátuas de coroamento das fachadas, referenciadas pela pesquisadora portuguesa, também podem ser encontradas no Brasil. Num desenho de 1831, de Thierry Frères, do acervo da Biblioteca Nacional Brasileira há uma imagem do Palácio da Quinta da Boa Vista onde se vê estátuas no coroamento da fachada. Não é possível afirmar qual o material foi utilizado nestas estátuas, é bem provável, pelo período, que fossem de pedra ou cantaria. Na cidade colonial de Ouro Preto, na fachada do Museu da Inconfidência, igualmente estão instaladas esculturas em cantaria. No final do século XIX, estátuas de cerâmicas vidradas (as cerâmicas luso-brasileiras), representando as estações do ano, aparecem no contorno da platibanda de um edifício na cidade de Cachoeira do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, era a Casa das Bem-Bem, atualmente demolida.



**Fig.4 (esquerda)** - Gravura Thierry Frères. Améliorations progressives du Palais de St. Christophe: (Quinta de Boa Vista); depois 1808, jusq'en 1831. Acervo Digital BN.



**Fig.5 (direita)** - Casa das Bem-Bem, em Cachoeira do Sul, no Rio Grande do Sul, 1920. Fonte: <http://zip.net/bynbbZ>. Acesso em abril de 2014. Atualmente demolida.

No ano de 1879 aconteceu, no Rio de Janeiro, uma grande Exposição de Produtos Portugueses sob a direção de Luciano Cordeiro, a partir da qual foi publicada uma Revista onde foram reunidos os dados sobre a história da exposição com documentos oficiais, a descrição dos objetos expostos e a repercussão na imprensa. Antonio

de Almeida Costa & Cia., da Fábrica das Devezas, recebeu a medalha de prata por exposição de cerâmicas, no mesmo grupo que José Alves da Cunha e Manoel Cypriano Gomes Mafra, ambos de Caldas da Rainha, também na categoria de Cerâmicas. O Segundo Grupo, do qual eles se incluíam, constava de mobílias e acessórios; Cerâmica era a quinta classe deste grupo e podia abranger a prataria, além dos objetos decorativos para exteriores. Pinto Bastos & Filho, da Fábrica de Vista Alegre, recebeu medalha de ouro no mesmo grupo que Wenceslau Cifka, de Lisboa, por Louça artística. José Moreira Rato Junior, de Lisboa, também recebeu medalha de ouro por uma estátua em gesso “Um rapaz tocando labor”, cópia da original de barro feita em Lisboa; José Simões d’Almeida Junior, Lisboa, recebeu medalha de ouro pela estátua Sapho, em mármore. Simeão José Pereira e João Roseira, ambos de Lisboa, receberam medalha de prata pela exposição de azulejos.

Sobre o grupo das Cerâmicas, a *Revista* relatou que a fábrica de porcelanas mais notável em Portugal naquela época era a de Vista Alegre, em Aveiro. Este estabelecimento seria muito antigo e produzia “objetos de arte” como vasos, estatuetas e outros. Os expositores de Cerâmicas eram: Ludgero José Avelino, de Lisboa, que expunha um jarro de mesa da Vista Alegre e outros jarros e pratos em faiança. Pinto Bastos & Filhos, da Vista Alegre, expunham louças, figuras, candeeiros, lavatórios, etc. Wenceslau Cifka, de Lisboa, que expôs bacias, jarros, peixes, galos, cafeteiras e pratos de faiança. José Alves da Cunha, de Caldas da Rainha, expôs jardineiras, moringues, bacias, peixes, etc. Manoel Cypriano Gomes Mafra, também de Caldas da Rainha, que também expôs objetos semelhantes aos já descritos, além da Fábrica de Louças de Sacavém que apresentou utensílios domésticos e de mesa variados. No total, tinha 21 expositores de “Artefatos de pedra, vidraria e indústria cerâmica, dos quais oito receberam prêmios (REVISTA, 1879: 236-238; 310).

Na Exposição constava, ainda, estatuetas em gesso e em mármore de carrara, como a *Sapho*, produzida por José Simões de Almeida Junior, de Lisboa, da qual o Imperador Dom Pedro II teria gostado e já possuía um belo trabalho do mesmo autor. A estatueta foi oferecida de presente pela Comissão ao Imperador. O Imperador, como se sabe, era um apaixonado pelas artes, inclusive, em 9 de abril de 1878, o *Jornal Diário do Rio de Janeiro* noticiou que a Sociedade das Devezas do Porto havia presenteado o Imperador com um busto de Alexandre Herculano e que esta estava exposta na casa de Notre Dame de Paris, localizada na Rua do Ouvidor, no Rio de Janeiro (*Diário RJ*, 1878, p. 1). Interessante este fato, pois um ano antes, em 1877, segundo relato de Ana Margarida Domingues, a família real portuguesa teria visitado a fábrica das Devezas e se impressionado com uma coleção de bustos, entre elas a de Alexandre Herculano, de autoria de José Joaquim Teixeira Lopes (DOMINGUES, 2009: 446-447). O busto foi oferecido às Majestades Reais, junto com outros presentes. Na ocasião, era o Rei de Portugal D. Luís I (1838-1889) filho de D. Maria II (1819-1853) e casado com D. Maria Pia de Saboia (1847-1911). O mesmo busto de origem idêntica ornava as casas Real e Imperial de Portugal e do Brasil, respectivamente.

475

De acordo com Ana Margarida Portela, a Fábrica das Devezas transformou-se no final do século XIX num complexo fabril de grande dimensão, dedicado a praticamente todas as artes industriais, sobretudo as diretamente ligadas à arquitetura (DOMINGUES, 2009: XV). Era a transformação da manufatura em pequena escala, como a da Fábrica do Rato, para a indústria de largo alcance não só em Portugal, mas para a exportação e o trânsito de modelos culturais para outros países como o Brasil.

Na segunda metade do século XIX era extensa a quantidade de anúncios de depósitos e de negociantes de artefatos em cerâmica, louça vidrada e ferro fundido para os jardins e espaços exteriores no Brasil, principalmente nos jornais, revistas e Almanaks da cidade do Rio de Janeiro. A Fábrica de Cerâmica das Devezas, por exemplo, tinha um depósito na Rua Sete de Setembro, no Rio de Janeiro. O negociante responsável pelas encomendas, na década de 1880, era a firma Souza Vianna & Barros, dos sócios Adelino Lopes de Barros e Secundino Maria de Souza Vianna, este último casado com Ignez Alexandrina de Freitas.

Balaústres, telhas vidradas para beirais, corrimãos, tijolos para jardim, repuxos, vasos, pedestais, pinhas, estatuas, fontes em formato de peixes, leões, globos, colonatas, estátuas das estações do ano, dos continentes e das virtudes eram anunciados nos reclames veiculados no Brasil e nos catálogos das Fábricas de Cerâmica que faziam circular mundo afora. A frequência dos anúncios demonstra a aceitação destes ornatos no Brasil e a existência, ainda hoje, de muitas destas peças no país reafirmam esta predileção. Os ornatos em cerâmica luso-brasileira disputavam em bases semelhantes com os de ferro fundido e ligas metálicas vindos da França (MAGALHÃES, 2012: 203-210).

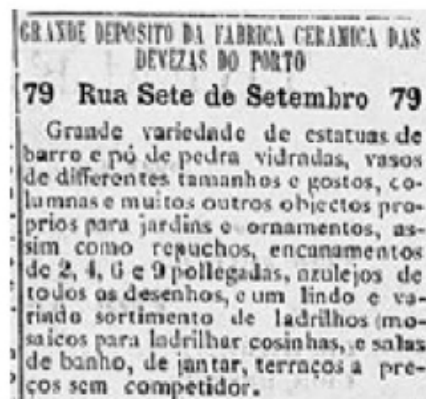


Fig.6 (esquerda) - Gazeta de Notícias (RJ), 14 de abril de 1877, edição 102, p. 3. Acervo digital BN.

Fig.7 (direita) - Jornal Gazeta da Tarde (RJ), 3 de abril de 1883, ed. 74, p. 3. Acervo digital da BN.



Fig.8 (esquerda) - O Besouro (RJ) Folha Ilustrada, 1878, ed. n. 4, p. 2. Acervo digital BN.

Fig.9 (esquerda) - Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro, 1881 p. 1702. Acervo digital da BN.

Francisco de Almeida Costa, referenciado no anúncio da Imagem 6, no ano de 1882 anunciou no Jornal Gazeta da Tarde (RJ), edição de número 184 que possuía uma oficina de mármore e um depósito de produtos em cerâmica. Encarregava-se de qualquer trabalho pertencente à sua arte, como túmulos e capelas, figuras, etc. Tanto feitos no Brasil quanto mandados vir da Europa. Comunicava que tinha sido premiado na Academia das Bellas Artes em 1879 e na Exposição Industrial nacional em 1882. Os trabalhos eram produzidos em mármore nacional da Fazenda de Santa Mônica, no Desengano (há uma Fazenda Santa Mônica no município de Valença, RJ, Desengano seria atualmente Juparanã). Ele próprio se encarregava de assentar todo o trabalho fosse na Côrte ou em qualquer outra província. “Garantindo esmero e perfeição, e tendo o tendo uma coleção de figuras, vasos e mais objetos próprios para jardim, interior e exterior das casas, etc” (Gazeta da Tarde, 1882, ed. 184, p. 3). No anúncio desta data não fazia referência à Fábrica das Devezas especificamente.

Não é possível afirmar se Francisco de Almeida Costa seria irmão ou parente de António de Almeida da Costa, proprietário da Fábrica das Devezas, apesar da semelhança do nome e de ser o representante da Fábrica no Brasil. É provável que fosse um português que veio fazer *fortuna* no país, como muitos outros que ao regressar à sua pátria recebiam a alcunha de “brasileiros de torna-viagem”. No mesmo Jornal, a Gazeta da Tarde, do ano de 1897 ed. 145, foi veiculada uma notícia de que o português Francisco de Almeida Costa, residente à Rua Goyaz, n. 12, havia se envolvido em uma briga com o espanhol Antonio Ley (ou Lei) por causa de negócios e de dinheiro. Enfurecido, o espanhol havia desferido dois golpes de faca no ventre do português, no dia 28 de novembro de 1897. O português tinha sido hospitalizado em estado grave e o espanhol preso em flagrante. O fato aconteceu na Estação do Engenho de Dentro.

A Fábrica de Cerâmica das Devezas (ou Devesas), de António Almeida Costa, e a Santo António do Vale da Piedade, mais conhecida aqui no Brasil como Santo Antônio do Porto, representaram a transição entre a produção artística para a industrial e foram as que mais exportaram para o Brasil ornatos arquitetônicos entre a segunda metade do século XIX e primeiras décadas do XX, conforme pode ser inferido pela grande quantidade de peças remanescentes e pelos anúncios mencionados. Junto a estas duas, as Fábricas de Massarelos, Miragaia e Car-

valhinho, todas da região do Porto / Vila Nova de Gaia, também enviaram expressivas quantidades de artefatos cerâmicos decorativos para o Brasil.

## PATRIMÔNIO INDUSTRIAL ARTÍSTICO REMANESCENTE E SALVAGUARDADO

O Museu do Açude, localizado no Rio de Janeiro, originário da residência reformada pelo industrial e colecionador de arte Raymundo Ottoni Castro Maya (1894-1968), a partir de 1913, possui significativo acervo de cerâmica luso-brasileira originária do Porto adquirida pelo colecionador. Além de Portugal Castro Maya reuniu, ainda, azulejaria proveniente da França, Holanda e Espanha, dos séculos XVII e XIX, com a qual ornou bancos de jardim, paredes e fontes. Sobre estes azulejos o dossiê de tombamento do IPHAN considerou que eram “magníficos azulejos, provenientes de Lisboa, de São Luís do Maranhão e de Salvador (...). Talvez seja o único conjunto aqui conhecido que permita uma visão, ainda que limitada, da história da azulejaria portuguesa no Brasil, visto que, em geral, os painéis existentes em conventos, igrejas e outros edifícios antigos são circunscritos a uma época determinada”. Fontes, chafarizes e bicas de cerâmicas do Porto adornam e compõem o parque e jardins do Museu. O Museu do Açude e todo o seu acervo é protegido por instrumento de salvaguarda federal pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Artístico e Histórico Nacional) desde 1974.

Em São Paulo, na localidade de Embú das Artes, um colecionador particular é responsável pelo Instituto Portucale de Cerâmica Luso-brasileira, que possui o maior acervo deste tipo de ornamento remanescente no Brasil, com mais de 500 peças. João Paulo Camargo de Toledo iniciou a coleção de cerâmica ornamental portuguesa, produzida entre o final do século XVIII e início do XX, no início da década de 1990 e criou, em 2006, o Instituto Portucale para abrigar esta coleção numa Chácara nos arredores da cidade de São Paulo. O próprio responsável pelo local restaura as peças danificadas junto com sua equipe.



**Fig.10** - Acervo do Museu do Açude. Telhas de louça para beiral.



**Fig.11** - Acervo do Museu do Açude.



**Fig.12** - Acervo do Museu do Açude. Fábrica Miragaia.



**Fig.13** - Acervo do Instituto Portucale (S). Assinatura da Fabrica Carvalhinho.



**Fig.14** - Acervo do Museu do Açude. Fábrica Santo Antônio Vale da Piedade.



**Fig.15** - Acervo do Instituto Portucale (S). Assinatura de José P. Valente.

Além destes dois espaços que possui significativo acervo reunido e identificado, na cidade de Cachoeira, na Ba-

hia, é possível encontrar dois jarros de louça localizados na Praça Aristides Milton e mais três jarros no Parque Infantil Goes Calmon. Estes jarros de cerâmica são provenientes da Fábrica de Santo Antônio do Vale da Piedade, do Porto, e foram classificados e protegidos como patrimônio cultural brasileiro em 1939, pelo IPHAN, e inscritos no Livro das Artes Aplicadas. Na mesma cidade, o Jardim do Hospital São João de Deus, tombado em 1940, foi ornamentado com colunas coroadas por vasos, pinhas, cachorros, estátuas e leões de louça da mesma Fábrica do Santo Antônio do Vale da Piedade, no ano de 1912. O centro do jardim é marcado por uma fonte de mármore com três golfinhos, proveniente de uma fábrica de Lisboa, não identificada. O jardim é descrito como “com arranjo tipicamente português característico do século XIX” [Arquivo Central do IPHAN, verso da fotografia n. 393].



**Fig.16 (esquerda)** - Gradil do Jardim do Hospital São João de Deus com colunas coroadas com peças em cerâmica a Fábrica Santo Antônio do Vale da Piedade. Acervo do Arquivo Central IPHAN, RJ, Série de Inventário Cachoeira – BA.

Fotografia número 388, ano 1942.

**Fig.17 (direita)** - Fonte central em mármore do Jardim do Hospital São João de Deus, em Cachoeira-BA. Foto: Cau Nascimento, Out. 2011.

Ainda na cidade do Rio de Janeiro, na Chácara do Viegas, construída entre 1860-1861 e na qual nasceu e viveu o médico Manuel Correia de Viegas, existem quatro estátuas de cerâmica do Porto representando as estações do ano. A fachada da edificação da Chácara é revestida de azulejos franceses. A chácara é protegida por instrumento de tombamento pelo INEPAC (RJ), desde 2002, dentro da qual está protegido o mobiliário artístico industrial.

A transformação de parte destes artefatos decorativos em bens do Patrimônio Industrial brasileiro garante a sua permanência no presente e os projeta para o futuro. Considerando que a maioria destes ornatos se perdeu nas dobras naturais do tempo, junto com as inesgotáveis revitalizações urbanas e as transformações costumeiras dos espaços de habitações em cada período histórico, as peças remanescentes são verdadeiras relíquias da produção artística industrial da época em que foram criadas.

## CONCLUSÕES

Durante o longo período compreendido entre 1783 e princípios da década de 1930 diversificados materiais e técnicas fez surgir objetos artísticos que compuseram os jardins, praças, parques públicos e privados e residências da burguesia e da nobreza brasileira. A trajetória e as transformações nos espaços de sociabilidade podem ser observadas pelas modificações nos materiais e nas técnicas do mobiliário que os ornou. Dos chafarizes e esculturas em pedra sabão e cantaria, esculpidos por artistas como Aleijadinho, em Minas Gerais, Mestre Valentim, no Rio de Janeiro, para as cercas conventuais, palácios episcopais, residências coloniais e Passeio Público do final do XVIII e primeira metade do XIX, aos artefatos artísticos industriais produzidos em série, moldados em cerâmica luso-brasileira, ferro fundido e ligas metálicas, gesso, mármore, entre outros, profundas modificações aconteceram na maneira de projetar jardins, de habitar as cidades e de constituir espaços públicos e privados no Brasil. Entre o final do século XIX e as primeiras décadas do XX, os belos chafarizes ornamentais fundidos pela Val D’Osne e os postes de iluminação pública, importados da França e outras localidades da Europa, dividiam o mesmo espaço com os leões, pinhas, vasos, globos e estátuas de cerâmica luso-brasileiras. O Rio de Janeiro, capital do Império e depois da República, posteriormente as cidades de São Paulo e de Belo Horizonte buscaram modelos urbanísticos europeus para a remodelação ou constituição dos espaços públicos. Desta forma, a importação de artefatos, mas também de técnicos especializados (paisagistas, botânicos, engenheiros arquitetos) tornou-se imperativa.

O estilo de vida mais urbano, a partir do final do século XIX, fez convergir para as cidades os produtos advindos

da modernidade industrial. *Nela e para ela* foram criadas tecnologias e experimentados materiais com técnicas diversas para uma população consumidora cada vez mais ávida por novidades e buscando modelos experimentados pelos habitantes das maiores e mais modernas capitais do mundo. Os artefatos artísticos remanescentes deste período com inspiração nos modelos clássicos e/ou populares produzidos em larga escala, divulgados em Catálogos e apresentados nas Exposições Universais e Industriais se apresentam, atualmente, como importante Patrimônio Industrial representativo de diferentes origens, técnicas produtivas e materiais dos primeiros tempos da era industrial.

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Edouard. *L'art des jardins. Traité général de la composition des parcs et jardins*. Paris: G. Masson Éditeur, 1879.
- BOLETIM SPHAN/PRO-MEMÓRIA, n. 9, NOV./DEZ., 1980. Acervo digital do IPHAN.
- CARDIM, Fernão [1548?-1625]. *Tratados da terra e gente do Brasil*. Rio de Janeiro: J. Leite & Cia, 1925. Acervo Brasileira USP.
- CARAPINHA, Aurora. Da essência do Jardim Português. Tese de Doutorado, Universidade de Évora, 1995.
- LOUREIRO, Juliana Coelho. Pelas entranhas de Olinda - Um estudo sobre a formação dos quintais. Dissertação de Mestrado, UFAL, 2008.
- MACEDO, Silvio Soares. *Quadro do Paisagismo no Brasil*. São Paulo: 1999. Coleção Quapá, USP.
- MAIA, Moacir Rodrigo de Castro. Uma quinta portuguesa no interior do Brasil ou A saga do ilustrado dom frei Cipriano e o jardim do antigo palácio episcopal no final do século XVIII. *História, Ciência, Saúde-Manguinhos* [online]. 2009, vol.16, n.4, pp. 881-902.
- MONTEIRO, João Pedro. O Brasil como destino da cerâmica da Real Fábrica de Louça. In: Revista Convergência Lusíada, 24. Real Gabinete Real Gabinete Portugues de Leitura do Rio de Janeiro. Centro de Estudos. 2º. Semestre de 2007.
- PAIS, Alexandre Nobre. Um tema de fachada: a escultura cerâmica portuguesa no exterior de arquitecturas luso-brasileiras. Portal VITRUVIUS. Set. 2012.
- QUEIROZ, Francisco. A Fábrica de Cerâmica das Devesas - Patrimônio Industrial em Risco. 2004. Disponível no site: <http://www.queirozportela.com/devesas.htm>. Acesso em Abril de 2014.
- PALÁCIO NACIONAL de Queluz. Site monumentos.pt. Disponível em: <[http://www.monumentos.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=6108](http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=6108)> acesso em abril de 2014.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial*. São Paulo: Editora da USP, Imprensa Oficial do Estado, FAPESP, 2000.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Evolução Urbana no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1968.
- SEGAWA, Hugo. *Ao amor do público: os jardins no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel / FAPESP, 1996.

## FONTES INFORMÁTICAS

- Arquivo Central do IPHAN no Rio de Janeiro [antigo Arquivo Noronha Santos]. Registros dos livros de tomo disponível em: <http://www.iphan.gov.br/ans/inicial.htm>. Dossiês de Tombamento. Acesso em Abril 2014.
- HEMEROTECA Digital da Biblioteca Nacional (BN). Diversos periódicos em variados períodos históricos e locais. Disponível em: <http://hemerotecadigital.bn.br/>. Acesso em Abril de 2014.
- INSTITUTO PORTUGALE de Cerâmica Luso-Brasileira. Disponível em: <http://www.institutoportugale.com.br/>. Acesso em Abril de 2014.
- MONUMENTOS.PT. Inventário do Patrimônio Cultural de Portugal. Fichas de Inventário disponíveis em: <http://www.monumentos.pt/>. Acesso em Agosto de 2013.
- MUSEU DO AÇUDE. Disponível em: <http://www.museuscastrromaya.com.br/acude.htm>. Acesso em Abril de 2014.
- Rede Azulejo. O Azulejo em Portugal. Disponível em: <http://redeazulejo.fl.ul.pt/pagina.310.318.aspx>. Acesso em abril de 2014.
- REVISTA da Exposição Portuguesa no Rio de Janeiro em 1879. Rio de Janeiro: Typografia de Matheus, Costa e C., 1879. Acervo digital da BN. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=342130&pesq=Devesas%20do%20Porto&pasta=ano%20187>>. Acesso em Março de 2014.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### **Cristiane Maria Magalhães**

Historiadora. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em História do IFCH/UNICAMP, onde desenvolve tese de doutorado sobre a categoria patrimonial de Jardins Históricos, no Brasil. É bolsista da FAPESP. Mestre em História Social da Cultura, pela Universidade Federal de Minas Gerais FAFICH/UFMG (2006). Em 2013 realizou estágio Doutoral no Centro de Estudos Sociais (CES) da Universidade de Coimbra (Portugal), sob a supervisão do prof. Dr. Carlos Fortuna. Atua como consultora na área de patrimônio cultural com elaboração de Inventários e Dossiês de Tombamento, trabalhos dos quais resultaram em publicações, como o *Caderno de Memórias dos Mestres Artífices de Pernambuco*, em 2012.

**Contato:** [cristmag@gmail.com](mailto:cristmag@gmail.com)

Ana Marta Ribeiro Roque  
CITAD, Fundação Minerva – Universidade Lusíada de Lisboa  
Faculdade de Arquitectura e Artes

## RESUMO

O objectivo do presente artigo tem como intuito dar a conhecer um antigo polo industrial, do distrito de Castelo Branco, em eminente risco de ser destruído. Segundo a carta de Nizhry Tagil “O património industrial vale essencialmente pelo meio em que se insere, pela paisagem em que se revela como ícone, pelas relações que estabelece com o espaço e as memórias”. *Cebolais de Cima* e *Retaxo* correspondem a um espaço portador de um património cultural incontestável, que necessita de ser registado, para obter a sua compreensão e reconhecimento, no que diz respeito aos seus valores histórico, social e arquitectónico.

**Palavras-Chave:** Paisagem Industrial, Espaço, Ruína, Salvaguarda, Memória.

## ABSTRACT

This article aims to make know an old industrial center, in the district of *Castelo Branco*, at imminent risk of being destroyed.

According to the letter of *Nizhry Tagil* “The industrial heritage is worth, mainly by the environment in which it operates, by the landscape that reveals itself as an icon, by establishing relations with the space and the memories.” *Cebolais de Cima* and *Retaxo* match a carrier space of an undisputed cultural heritage, which needs to be registered, for its understanding and appreciation, with regard to its historical, social and architectural values.

**Keywords:** Industrial Landscape, Space, Ruin, Safeguard, Memory.

481

## CONCEITO PATRIMÓNIO

O Património durante séculos foi associado a objetos arquitectónicos, escultóricos, pictóricos, singulares, particulares, ou mesmo únicos; em diversas situações foi valorizado pelo seu simbolismo e pela personalidade dos seus promotores e autores.

No século XX, mais precisamente os anos posteriores à segunda Grande Guerra Mundial, o Homem redescobriu o conceito de Património, Passou a ser algo muito mais terreno e menos divinizado. A partir dos anos de 1945, o conceito Património passou a incluir o que antes podia ser considerado vulgar e dispensável, ou seja, dos monumentos singulares, começou-se a dar valor aos conjuntos de edifícios, bairros, centros históricos e sítios, pois estes “edifícios convivem interagem com os espaços públicos e em que a natureza, mais ou menos humanizada, se cruza com as marcas que o homem foi construindo e vivendo” (Appleton, 2003, p. 24).

Através da compreensão de um valor, que nos estava tão próximo, obtivemos uma nova consciência cultural e cívica, que ultrapassa quaisquer valores individuais. Com a Carta de Veneza, de 1964, foram estabelecidos pela primeira vez, de uma forma lógica e consolidada, os conceitos fundamentais que até hoje são considerados como referências essenciais para o procedimento da preservação do património construído.

A Carta de Veneza aborda a temática do restauro dos monumentos ou edifícios históricos, tendo em conta os diferentes aspectos de intervenção, sendo essencial a sua integração com o meio envolvente.

“Na Arquitectura – e também a mais ou menos longo prazo – o tempo joga como factor fundamental e não apenas como dimensão de observação mas como dimensão da própria obra, sabendo que um edifício tem uma vida – tal como uma pintura ou uma escultura – neste caso mais agitada pois o cumprimento de determinadas funções concretas obrigam a uma atualização – ou a um abandono – que o alteram como espaço organizado” (Távora, 2004, p. 16).

A Revolução Industrial resulta como um “fenómeno histórico que marcou profundamente uma grande parte da Humanidade, assim como todas as outras formas de vida existente no nosso planeta, o qual se prolonga até aos nossos dias” (Carta de Nizhny Tagil, 2003).

É visível em todo o território nacional, vestígios deste movimento que transformou por completo a vida humana. “O património industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, so-

cial, arquitectónico ou científico” (Carta de Nizhny Tagil, 2003), deste modo é portador de um enorme valor social, que caracteriza a vida das pessoas que a ele pertenceram.

Sendo assim, são criados valores singulares intrínsecos a cada sítio onde este movimento se desenvolveu.

“A raridade, em termos de sobrevivência de processos específicos de produção, de tipologias de sítios ou de paisagens, acrescenta-lhes um valor particular” (Carta de Nizhny Tagil, 2003).

Torna-se urgente a identificação destes sítios ameaçados, para que no futuro saibamos que as medidas que foram estabelecidas, como possíveis projectos de restauro ou reutilização, respeitam a memória e a autenticidade destes lugares.

## PASSADO | PRESENTE, QUE FUTURO?

O presente caso de estudo debruça-se sobre um antigo pólo industrial, localizado no distrito de Castelo Branco, onde se destaca a atual freguesia de Cebolais de Cima e Retaxo.

No passado, desenvolveu um vínculo com a indústria têxtil, que lhe causou marcas profundas na sua população e enquadramento urbano.

Encontramo-nos perante uma paisagem marcadamente rural, caracterizada pelos seus solos pobres e ácidos, onde os recursos de água são raros (Pinheiro, Elisa, 2009, p. 486).

Não existem dados que nos possam dar com precisão a razão pela qual a indústria dos lanifícios se implementou neste local. Contudo podemos afirmar, que o desenvolvimento da indústria, se deve ao carácter empreendedor e espírito pioneiro dos seus habitantes, que contrariaram as adversidades da natureza local e com o auxílio dos carros de bois, percorriam distâncias longínquas para conseguirem lavar, tratar e vender os seus produtos provenientes da matéria-prima, a lã.

Este prodígio, que claramente provocou um enorme desenvolvimento social nesta região, evolui rapidamente para outra dimensão da industrialização, quando nos finais do séc. XIX alguns habitantes, trouxeram de Espanha novos métodos da transformação do fio da lã. Dos quais são exemplo as “casteletas” provenientes de Castela, as “saraçoças” de Zaragoza, os “catimbaus”, “os surrobecos” e os “buréis”.

Detentores de um grande conhecimento, foi nos anos 90 do séc. XIX, que se instalou a primeira fábrica designada por Fábrica de Cardação e Fiação, á qual outras se juntaram, transformando esta freguesia num grande pólo industrial com credibilidade, qualidade comprovada e solicitada por marcas de roupa de renome.

O que inicialmente se caracterizava por uma produção doméstica, onde a maioria dos habitantes possuía um tear de pau em sua casa, velozmente se transformou numa produção industrial, que proporcionava postos de trabalho á maioria da população local e das povoações vizinhas. Deste modo, surgiam infraestruturas e equipamentos, existiam inúmeras lojas tradicionais, banco, cinema, e até bandas de jazz, o que tornou a atual freguesia num local com uma boa qualidade de vida.

A população destas duas aldeias duplicava diariamente, devido á entrada e saída dos trabalhadores fabris, que residiam nas povoações vizinhas; as ruas estavam sempre cheias e era comum encontrar teares de pau nas suas casas, pois estes trabalhadores faziam horas extras nos seus lares, a fim de conseguirem responder aos níveis de produção estabelecidos pelos seus patrões.

Estas povoações contêm uma área correspondente a 25,12 Km<sup>2</sup>, detinham mais de 40 unidades fabris, que trabalhavam a lã desde a cardação, fiação, tecelagem, tinturaria e ultimação. A sua produção correspondeu a 14% dos tecidos de lã produzidos no nosso país (Pinheiro, Elisa, 2009, p. 486).



**Fig. 1** – “Foi dia de boda 1”, Cebolais de Cima, Setembro 1951.

Fonte:(<http://caldeiradarica.blogspot.pt>).



**Fig. 2** – “Foi dia de boda 1”, Cebolais de Cima, Setembro 1951.

Fonte:(<http://caldeiradarica.blogspot.pt>).



**Fig.3** - 1950 - Representação dos trabalhadores fabris, de Cebolais de Cima no cortejo de oferendas para a Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).



**Fig.4.** - 1950 - Representação de Cebolais de Cima no cortejo de oferendas para a Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).



**Fig. 5** - Maio de 1976 - Cortejo das Firms na Rua do Sindicato. Dia do Trabalhador.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).



**Fig. 6** - Indústria, imagem do interior de uma fábrica, Cebolais de Cima.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).



**Fig. 7** - Foi dia de boda, Cebolais de Cima, Setembro 1951.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).



**Fig. 8** - Indústria, trabalho fabril, Cebolais de Cima.

Fonte: (<http://www.freguesiacebolaisdecima.pt>).

A transição para uma sociedade pós-industrial causou obsolescência e abandono do complexo industrial, originando consequentemente enormes áreas abandonadas. Nos dias de hoje a paisagem desta freguesia é marcada por grandes manchas industriais desmanteladas, inseridas num meio rural tradicional, que contrasta com a imagem de vanguarda e inovação que resultou do seu passado ligado à indústria têxtil. Os grandes volumes resistentes até aos dias de hoje, são imóveis meramente funcionais, a maior parte deles não demonstra qualquer valor arquitectónico, correspondentes essencialmente a segunda metade década do séc. XX.

No entanto a concentração destas unidades em ambiente rural é extraordinária, pelo contraste existente entre o edificado rural e os volumes industriais devolutos. Daqui nasce a necessidade da reflexão sobre a reorganização urbana através de elementos pré-existent, de modo a promover a sustentabilidade e a redução de impactos ambientais negativos, fomentando o crescimento económico e a melhoria da qualidade de vida da população local. Como afirma Giedion em Espaço Tempo e Arquitectura: “o vínculo com o passado é o pré-requisito para o surgimento de uma tradição nova e autoconfiante” (Giedion, 2004, p. 57). “A Arquitectura pode prover o entendimento de tal processo por estar tão estreitamente vinculada à vida de uma época como um todo [...] tudo em Arquitectu-

ra reflete as condições do tempo do qual ela brota” (Giedion, 2004, p. 46).

O património industrial constitui um importante elemento de identidade desta região e a sua reabilitação pode ser protagonista na mudança estrutural deste território. Os seus habitantes conservam na sua memória os tempos áureos que estas aldeias viveram, assim como, o conhecimento incontestável e escasso do processo de transformação da lã.

Tendo em conta de que os espaços urbanos são organismos vivos, que evoluem segundo vários factores, podemos pensar na regeneração de um espaço urbano através da dinamização da sua atividade cultural, coesão social, a melhoria da imagem local, de modo a desenvolver a identidade e autenticidade desse lugar.

“O tempo, como a mente, não é susceptível de conhecimento enquanto tal. Conhecemos o tempo apenas indiretamente, através do que nele acontece: observando mudança e permanência; marcando a sucessão de acontecimentos entre quadros estáveis; e assinalando o contraste entre ritmos variáveis de mudança, o nosso conhecimento dos tempos antigos baseia-se na evidência visual e duração física biológica” (Kubler, 2004, p.27).

O património industrial constitui um importante elemento de identidade de uma região e a sua reabilitação pode ser protagonista na mudança estrutural de um território como o que compreende a presente freguesia, pois estamos perante um património único, constituído por uma cultura industrial em paralelo com outra rural.

“Conservar e reabilitar o património arquitectónico são, antes de mais, formas de estabelecer, no presente, as pontes entre o passado construído (...) para o nosso benefício, e o futuro que desejamos ou conseguimos transmitir ...” (Appleton, 2003, p. 23)

Se esta paisagem cultural e património industrial não forem documentados e entendidos, podem ser esquecidos, no desenvolvimento de planos estratégicos de ordenamento do território, em vez de serem incluídos neles. Para a criação de um território uno, com identidade é necessário desenvolver um estudo sobre a sua pré-existência, caso contrário, a ausência deste conhecimento pode acelerar ainda mais o seu processo de desertificação, já conhecido nesta crítica área do nosso país.



**Fig. 9** – Empresa de Ultimação de Lanifícios.  
Fonte Nova, Cebolais de Cima (foto autor, 2014).



**Fig. 10** – Fábrica Domingos de matos Romãozinho  
Cebolais de Cima (foto do autor, 2014).



**Fig. 11** – Empresa de Fiação e Cardação da Corga Lda.,  
Cebolais de Cima (foto do autor, 2013).



**Fig. 12** – João Ferreira de Matos, Cebolais de Cima  
(foto autor 2014).



Fig. 13 - Balsinha, Cebolais de Cima (foto autor, 2014).



Fig. 14 - Nova Empresa de Cardaço e Fiação (Latada) Lda./ Manuel Lopes Romãozinho, Cebolais de Cima (foto autor, 2014).



Fig. 15 - Matos e Romãozinho, Lda., Cebolais de Cima (foto do autor, 2013).



Fig. 16 - Vista panorâmica de Cebolais de Cima, a partir da ruína da "Latada" (foto autor, 2014).



Fig. 17 - Agostinho Gomes Belo, Lda., Retaxo (foto do autor, 2014).



Fig. 18 - Tecidos Moura Ferro (Fábrica dos Carafos), Retaxo (foto autor, 2014).

## AUTENTICIDADE MEMÓRIA DE UM POVO

É necessário existir uma preocupação sobre as questões remetidas para a diversidade cultural e para o património, Pois estes são a "[...] origem insubstituível de riqueza espiritual e intelectual para toda a humanidade" (Documento de Nara sobre a Autenticidade, 1994, p. 2).

A cultura e o património existem no espaço e no tempo, onde se vão moldando e adaptando, ao ritmo que vivemos nos dias de hoje, reflectindo-se nos costumes e valores de cada povo.

A questão da Autenticidade é algo que está directamente relacionada com a conservação do Património, pois este, reproduz-se sob as mais variadas formas, e enquadra-se em todas as épocas históricas. Para a sua identificação é necessário existir um conhecimento e compreensão de todos os elementos que a caracterizam. É importante salientar que existem diferentes valores culturais, que podem "[...] diferir de cultura para cultura, e mesmo dentro de cada cultura" (Documento de Nara sobre a Autenticidade, 1994, p. 3), deste modo é necessário respeitar cada um deles, tendo em conta as suas características patrimoniais, e avalia-los de acordo com o seu contexto

cultural. A Autenticidade deve considerar a natureza do património cultural, o seu contexto cultural, a sua evolução através do tempo e também, a forma e o desenho, os materiais e a substância, o uso e a função, as tradições e as técnicas, a localização e o enquadramento, o espírito e os sedimentos. A reunião de todos estes factores faculta uma composição particularizada das “[...] dimensões artística, histórica, social e científica do património cultural que está a ser examinado” (Documento de Nara sobre a Autenticidade, 1994, p. 3).

A presente freguesia é exemplo da Autenticidade de um povo, através da sua Autenticidade Histórica, pois ao longo do tempo, como anteriormente foi referido, existiu uma evolução do seu conhecimento tecnológico que esteve em contínua mutação.

Essas alterações fazem parte de si própria, constroem a sua história, que apesar do seu estado actual não ser um relato muito feliz, conseguiu no entanto sobreviver através do tempo, construindo uma memória e uma sucessiva identidade. Apesar do estado de abandono dos edifícios, estes nunca deixaram de interagir com o espaço envolvente e apesar da perda da sua função inicial, continuaram a fazer parte do quotidiano da vida desta população, transformando-se em espaços de lazer, depósitos, ou simplesmente em vestígios de edifícios que comportaram uma resposta cultural no passado, ruína. Deste modo a ruína é resultado de vários momentos históricos resultantes de aspectos sociais e do meio físico. Por este motivo, uma possível intervenção neste local, não deve impor um termo de narrativa que perpetuou, mas valer-se para uma melhor forma de expressão do tempo que nela reside em forma de espaço.

Não existe nenhum edifício que pertença a um tempo passado, que chegue até aos dias de hoje no seu estado original, pois o seu percurso de vida é cheio de histórias, hábitos e costumes, que são absorvidos de uma forma intensa pela Arquitectura. Aliás a própria cultura, é construída através de um vasto leque de valores, história, costumes, tradições, memórias e hábitos. Logo o património cultural também não é estático, altera-se e valoriza-se à medida que o homem vai progredindo, na sua permanente avidéz do conhecimento.

A autenticidade e identidade de um património resultam assim da integração destes aspectos, considerando que estes conceitos são dinâmicos e evolutivos, capazes de se adaptarem em cada momento da história e ao mundo em se inserem.

Em suma, torna-se urgente o levantamento e análise deste antigo pólo industrial, para que se possa identificar quais os edifícios que comportam valor histórico, a fim de se estruturar a regeneração destes espaços “espectantes” e da própria freguesia.

Apesar de fisicamente estarem “adormecidos”, ainda guardam em si a identidade deste povo. A regeneração deve ter como ponto de partida a transmissão do conhecimento cultural existente, que através da interligação de indústrias criativas e indústrias tradicionais, nasça uma dinâmica cultural a transmitir às gerações futuras. Que ligada ao desenvolvimento económico, pode transformar-se num elemento de atracção para novas pessoas e possível fixação das mesmas.

## AGRADECIMENTOS

Trabalho apoiado pela FCT \_ Fundação para a Ciência e Tecnologia.

## REFERÊNCIAS

- APPLETON, João (2003) – O Presente do Passado. 3º Encore, *Encontro sobre a conservação e reabilitação de edifícios, Actas volume I*. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil.
- GIEDION, Sigfried (2004) – *Espaço, tempo e arquitectura*, São Paulo, Martins Fontes.
- KLUBER, George (2004) – *A Forma do Tempo: Observação sobre a história dos objectos*, 4ª edição, Lisboa, Vega, Lda.
- TÁVORA, Fernando (2004) – *Da Organização do Espaço*, 5ª edição, Porto, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.
- PINHEIRO, Elisa (2009) – *Rota da Lã Translana, Percursos e marcas de um território de fronteira: Beira Interior (Portugal) e Comarca Tajo - Salor - Almonte (Espanha)*, Volume I. Museu dos Lanifícios, Universidade da Beira Interior.
- VICENTE, Isabel (1999) – *Freguesia de Cebolais de Cima, 150 anos de História, 1849-1999*, Junta de Freguesia de Cebolais de Cima.
- Carta de Nizhny Tagil sobre o Património Industrial*, 2003, [consulta: 14.04.2014]. <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>.
- Carta de Veneza, 1964* “Carta Internacional sobre a Conservação e o Restauro dos Monumentos e dos Sítios”, [consulta: 14.04.2014]. <http://5cidade.files.wordpress.com/2008/03/carta-de-veneza.pdf>.

*Documento de Nara sobre Autenticidade* “Conferência de Nara sobre a Autenticidade em Relação à Convenção do Património Mundial, reunida em Nara, Japão, entre 1 e 6 de Novembro de 1994”, [consulta: 14.04.2014] <http://5cidade.files.wordpress.com/2008/03/documento-de-nara-sobre-a-autenticidade.pdf>.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### **Ana Marta Ribeiro Roque**

Arquiteta e mestre pela Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada de Lisboa, com a dissertação final de mestrado “Coexistir entre o Presente e o Passado: Mosteiro de Santa Clara-a-Velha como um exemplo do Tempo na Arquitectura”. Integrou a equipa do projeto de investigação “O Estuário do Tejo e as suas áreas ribeirinhas: estratégia para a sua sustentabilidade” no CITAD - Centro de Estudos em Território, Arquitectura e Design. Colaborou no atelier Osmose – Arquitetos, participando no desenvolvimento de projetos de mais variada índole, entre os quais habitação unifamiliar, equipamentos, comércio e serviços.

Actualmente pertence a equipa do Projecto de Investigação – “Requalificação da paisagem humanizada, uma questão de escala”, no CITAD, frequenta o curso de Design de Interiores, na Lisbon School of Design de Lisboa, exerce arquitectura como trabalhador liberal.

**Contacto:** [martaroque@amarq.org](mailto:martaroque@amarq.org)

Daniela Pereira Alves Ribeiro

Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

## RESUMO

Destacando-se dentro do património industrial, o legado mineiro constitui por si só um valor identitário. Não só pela especificidade das formas decorrentes dos processos de extracção, mas também pelas lógicas sócio-territoriais que o trabalho no subsolo obrigava a estruturar.

O couto mineiro do Pejão é um complexo industrial onde a unidade de produção se apresenta como motor de estruturação do território, que se estende para além da fábrica, aproximando-se do conceito de Paisagem Cultural. Relevante enquanto legado técnico-arquitectónico, o Couto Mineiro deverá também entender-se como âncora cultural e expressão da memória colectiva, enraizada nas formas e no território, palco das vivências de uma sociedade muito peculiar.

**Palavras-chave:** Património Industrial, Paisagem cultural, Minas, Estrutura territorial, Intervenção.

## ABSTRACT

Highlighting within the industrial heritage, the mine's heritage has for itself important identity and representative value. Not only for its specificity of shapes that were part of the extraction process but, as well, for the social and territorial logics that the hard underground work imposed.

The Couto Mineiro of Pejão is a territorial complex where the industry is the engine structuring of the territory, which extends beyond the factory, approaching to the concept of cultural landscape.

While relevant technical and architectural legacy, the Couto Mineiro should also be understood as a cultural anchor and expression of collective memory, rooted in the forms and territory stage of the experiences of a very peculiar society.

**Keywords:** Industrial heritage, Cultural Landscape, Mines, Territory, Intervention.

À semelhança do que se verificara em muitos países europeus, a partir do século XIX a exploração do carvão ganha um papel fundamental na indústria portuguesa. Com a "Regeneração" (1951-1910) e o forte investimento nas Obras Públicas daí decorrentes, o carvão é entendido como factor chave para a recuperação da economia nacional, iniciando-se a corrida ao carvão mineral, surgindo o que terão sido as primeiras explorações no território da margem sul do Douro.

Dependentes das características geológicas do solo, as explorações surgem geralmente em locais inóspitos, afastadas das povoações, onde se torna necessário criar estruturas que garantam a exploração do subsolo e também as necessárias à vivência dos mineiros. No Couto Mineiro do Pejão, este sistema ganha complexidade pela pré-existência de povoados sobre o filão de carvão a explorar.

A localização dos aglomerados existentes no Baixo Concelho de Castelo de Paiva no final do século XIX reflecte a típica apropriação territorial da margem do Douro, caracterizada por grandes declives: ou numa posição alta -não extrema-, ou junto ao rio. Na primeira, criam-se socalcos e libertam-se os vales para a agricultura. Evita-se o clima agreste do alto dos montes; na segunda, privilegiam-se as relações comerciais, tendo como via de comunicação por excelência, o Douro.

Estas pequenas povoações -nunca constituídas por mais de 15 habitações- apresentavam sensivelmente a mesma distância entre si, 2 km, consequência de um raio de apropriação para cultivo, estruturando-se a partir de uma rede de caminhos articulados com a estrada que liga Castelo de Paiva ao Porto que, no final do século XX, passa a corresponder a um troço da Estrada Nacional 222.

No território do Baixo Concelho, a exploração da Bacia Carbonífera do Douro incidirá sobre um filão de 10 km,

desde Arouca a Germunde, ao longo do qual surgirão as várias minas e respectivos aglomerados populacionais, condicionados pela capacidade de extracção do minério e pela facilidade do seu transporte e comercialização. À semelhança do Rio, será também a referida Estrada um dos elementos estruturantes do Couto Mineiro. Contudo, com a Exploração, é introduzido o caminho-de-ferro, tornando-se este o principal eixo do sistema de povoamento do século XX. É este o elemento que, à superfície, garante a coesão entre os pontos de exploração do subsolo e a sua ligação ao Douro.

Será no ponto de articulação entre o sistema de povoamento preexistente, de carácter rural, e o introduzido pela Exploração, que surgirá o maior investimento da Empresa Carbonífera do Douro, em Oliveira do Arda, na intersecção do eixo do caminho-de-ferro com a Nacional 222, no lugar da Estação. Inicia-se um processo de hierarquização entre aglomerados, ganhando relevância os que se localizam nas proximidades da linha férrea.

O território que anteriormente à mineração do carvão se via marcado por uma paisagem agrícola, pontuado por aldeias de arquitectura popular, construídas com o xisto da margem sul do Douro, é agora marcado pela miscigenação de uma paisagem rural e uma paisagem industrial, conseqüente da mútua reacção entre o sistema de exploração mineira e o território que a acolhe, demarcando-se das "terras negras" dos territórios mineiros europeus.

No final da 1.<sup>a</sup> Grande Guerra, pela quebra nas importações de carvão impostas pelas necessidades decorrentes da Guerra, o "Couto Mineiro do Pejão", demarcado como tal em 1920, apresentava-se já como uma micro-região, um território autónomo, constituído pelo espaço social dos mineiros, onde os espaços do trabalho mineiro e agrícola, as aldeias, e até mesmo os espaços comerciais se misturavam, tornando inteligíveis só a uma comunidade muito própria os signos e valores que dali provinham.

No intuito de estruturar o quotidiano dos operários, o Couto Mineiro apresentava, na sua génese, poucos espaços públicos, sendo os existentes adjacentes a equipamentos religiosos. A liberdade interior e o comprometimento social imposto pela vida religiosa constituíam o principal motor das relações extra-laborais.

Em 1936, com a entrada de Jean Tyssen para na Empresa Carbonífera do Douro, antecipa-se um programa de reforço das estruturas de apoio social, tanto ao nível da habitação, da saúde, da educação, da distribuição de bens de consumo como até mesmo do desporto.

Destacam-se a criação de uma Caixa de Previdência - que assegurava os cuidados de saúde e o pagamento do salário em caso de acidente ou doença dos mineiros - e a construção de equipamentos e infraestruturas de apoio aos trabalhadores e suas famílias, consolidando, uma estratégia de modernização e promoção da imagem da Empresa, fomentando, simultaneamente, a atractividade de mão-de-obra.

Todo este investimento a nível das *infraestruturas* de suporte aos sistemas de relações do Couto Mineiro reflecte um período de prosperidade da Exploração Mineira e o conseqüente incremento das preocupações com a saúde e formação dos trabalhadores da mina, entendidas, a partir de então, como basilares para a manutenção da sua produtividade.

Durante as décadas de 1940 e 1950 a imagem colectiva e de pertença ao Couto é fomentada pela construção de novos equipamentos, agora mais próximos do Douro. Desenhadas na Empresa e para a Empresa, estas formas surgem da apropriação da linguagem das construções autóctones por parte de uma arquitectura ao serviço das Minas, conferindo uma unidade específica ao território que deverá ser entendida como símbolo de identidade. No intuito de gerar uma espécie de referência/modelo socio-económico em todo o Baixo Concelho, estas estruturas pretendiam criar motivações para os mineiros. Eram estes os espaços onde tinham lugar os momentos de sociabilidade e as festividades.

Durante décadas a população de Castelo de Paiva viveu em torno do Couto Mineiro: inteligível enquanto conjunto, apresentava-se como uma comunidade autónoma, dependente de uma tutela especial, com uma cultura administrativa própria, onde todos pormenores da vida do mineiro eram equacionados, desde a organização social, à prática de desporto.

No fundo, um sistema paternalista justaposto ao Estado Novo, onde o trabalho, a família e a religião eram entendidos como os valores fundamentais.

## AS CONSTRUÇÕES

Contrariamente ao que se verifica noutros complexos mineiros, no Pejão as habitações agrupavam-se em bairros

dispersos pela serra, destacando-se três grandes conjuntos habitacionais construídos pela Empresa, Folgoso, Santa Bárbara e Germunde, nos quais a relação que as implantações estabelecem com a topografia acentuada e a simplicidade e banalidade das próprias construções determinam o seu valor identitário.

Trata-se de uma arquitectura assente numa grande adaptação à ruralidade, fomentando a continuidade da ligação à terra. O trabalho de lavoura era entendido como uma segunda actividade a desenvolver no seio familiar e que, segundo a Empresa Carbonífera, devia ser mantida.

Na maior parte dos bairros, preserva-se a lógica do comunitarismo agrário: recorre-se aos equipamentos comunitários como o forno do pão ou os lavadouros. Noutros, verifica-se mesmo a sua reprodução. A ocupação dos tempos livres devia ser canalizada para o ambiente familiar, evitando as discussões políticas de café e até mesmo actividades grevistas.

Também às políticas habitacionais promovidas pela Empresa se deve a construção e recuperação das habitações dos trabalhadores das Minas que, através de um “fundo especial de empréstimos e participações”, do fomento da autoconstrução e do provisionamento de um “modelo arquitectónico adequado”, tornavam possível a aspiração de o mineiro de possuir casa própria.



Fig.1 - “Constrói a tua casa”. Rubrica publicada mensalmente no jornal “O Pejão” (“O Pejão” n.º 72; Setembro 1954).

Ainda que projectados pelos mesmos técnicos envolvidos na construção das habitações e dos equipamentos sociais, os edifícios construídos para participarem no processo extractivo apresentam um resultado formal completamente distinto, não só pelo programa específico a que se destinam, também pela introdução de um sistema construtivo próprio, baseado em estruturas de betão armado e obedecendo à escala da Exploração, em nada articulada com a dimensão humana.

O impacte destas peças é, na sua maioria, dado pela sua articulação com a paisagem, destacando-se com grande presença nos montes inóspitos onde assentam, sugestionando, a sua escala a dimensão da exploração no subsolo.

## O LEGADO MINEIRO

Destacando-se dentro do que consideramos Património Industrial (TICCIH, *Carta de Nizhny Tagil sobre o património industrial* [tradução APPI], Julho 2003), o legado mineiro constitui por si só valor identitário e de representatividade. Não só pela especificidade das formas e equipamentos que acompanhavam os processos de extracção; também pelas lógicas sociais e territoriais que o árduo trabalho no subsolo obrigava a estruturar. Trata-se pois de um conceito alargado e integrador, inerente a todo o espaço cultural da mina, neste caso o espaço de identidade cultural da mina.

Já na década de oitenta, F. Choay ressalva as mutações relativas aos paradigmas do Património (Choay, 1982), em grande parte, decorrentes da reconstrução europeia no 2.º Pós-Guerra: se o monumento (com origem no verbo latino *monere*, que significa “fazer recordar” e “instruir”) era entendido como o objecto da memória e da identidade, hoje, a condição patrimonial incide na capacidade de representação dos “valores e necessidades que estabelecem vínculos entre o presente e o passado, dando assim coerência a um mundo em constante transformação” (F. Choay, 2005: 9).

Mais do que do conceito de Monumento Histórico definido pela Carta de Veneza (ICOMOS, 1964), o “Couto Mineiro do Pejão” aproxima-se hoje do que se institucionalizou enquanto Paisagem Cultural<sup>1</sup>, entendendo-se como a formalização de um processo de evolução decorrente de imperativos sócio-económicos e que desenvolveram a sua forma em resposta ao próprio ambiente natural.

Estamos perante um complexo industrial onde a unidade de produção se apresenta como o motor de desenvolvimento, o elemento capaz de estruturar, não só um território que se estende para além da fábrica, mas todo o quotidiano de uma sociedade específica e autónoma.

Em 1940, a “Exploração” apresentava-se como a maior fonte empregadora da região. A partir de 1994, aquando do seu encerramento, muitos dos seus lugares tornaram-se fisicamente inúteis, contudo, conferem ainda um sentimento de pertença e de relacionamento entre os antigos mineiros.

Ultrapassadas quase duas décadas após o encerramento das Minas, o território herdado encontra-se em processo de degradação. Resultado da substituição das lógicas estruturantes e da falta de perspectiva com que a população saudosamente encara o futuro das formas resultantes da Exploração, o legado mineiro encontra-se desagregado, tornando-se premente a reflexão sobre o património construído e as estruturas sociais deixadas pela exploração mineira, em que hoje assenta a memória colectiva da “família do Pejão”.

A lógica de articulação entre aglomerados implementada no Baixo Concelho através da estrutura mineira perdeu-se. Os edifícios que deste complexo faziam parte foram sendo desagregados, não só pela obsolescência funcional a que ficaram sujeitos, mas também pela perda de função dentro da estrutura socioeconómica que era o Couto Mineiro. Perdeu-se a lógica de integração territorial dos equipamentos, não só os técnicos, mas também os sociais. Nos principais núcleos, Oliveira do Arda ou Pedorido, as construções como os equipamentos de apoio social, foram absorvidas pelos aglomerados. Ainda que sem uma estrutura coesa para a sua preservação, fazem já parte das vivências locais.

Tal como muitas outras paisagens humanizadas<sup>2</sup>, estamos perante uma paisagem que denuncia os impactos de uma arquitectura industrial, mas também vernacular, cujo processo de evolução fora deixado em suspenso. Torna-se prementório ponderar o destino desta estrutura quando encerrada a sua utilização.

Relevante enquanto legado técnico-arquitectónico e, fundamentalmente, pelo valor sociocultural que os modelos de organização territorial fundaram na população, o Couto Mineiro do Pejão deverá ser entendido num contexto mais abrangente: não basta entendê-lo como património de salvaguarda; é importante entendê-lo como referência, âncora cultural na região, expressão da memória colectiva, enraizada nas formas, no território, palco das vivências de uma sociedade própria.

É primordial debater a sua integração nos modos de vida contemporâneos, e entendê-los como parte integrante de uma Paisagem Cultural. Mais do que *musealizar* tudo o que foram equipamentos de extracção mineira, a sua valorização deverá conduzir à requalificação do território. A consciência do valor do património deverá ser entendida como factor e desenvolvimento.

<sup>1</sup> Refere-se o conceito administrativo “Paisagem Cultural” (Unesco, World Heritage Convention, 1992) contudo, ressalva-se a redundância do conceito, na medida em que a própria definição de Paisagem, apresentada por Alexandre Cancela d’Abreu, Teresa Pinto Correia e Rosário Oliveira em “Contributos para a identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” (2004), é já entendida como a representação da relação entre um sistema natural e cultural.

<sup>2</sup> Como apresentado em “Contributos para a identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” (2004), entende-se por Paisagem humanizada a paisagem “resultante da acção multissecular, contínua ou intermitente, do homem sobre a paisagem natural, apropriando-a e modificando-a a fim de adaptar pouco a pouco às suas necessidades, segundo o que a sua experiência, os seus conhecimentos e a sua intuição lhe foram ensinando, experiência transmitida de geração em geração”.

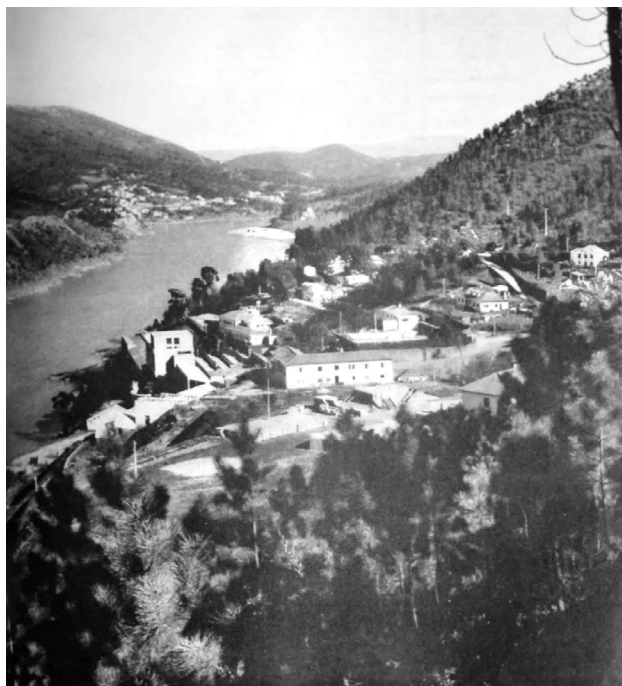


Fig.2 -“Germunde, 1958” [“O Pejão” n.º 114; Março de 1958].

Qualquer estratégia que pretenda a valorização do património mineiro deverá conduzir à sua reintegração no território, possibilitando a leitura das formas da Exploração enquanto parte integrante de um todo. Ainda que a evolução dos edifícios industriais para ruína tenha construído uma nova Paisagem, o entendimento do sistema de relações que sustenta a memória colectiva do Couto Mineiro deverá manter-se.

A responsabilidade de preservar o legado mineiro surge como uma oportunidade para o desenvolvimento de condições que assegurem o seu futuro.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Alexandre Cancela d', CORREIA, Teresa Pinto, OLIVEIRA, Rosário (coord.), Departamento de Planeamento Biofísico e Paisagístico, Universidade de Évora [exec.] *Contributos para a identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*, Volume 1; Colecção Estudos 10. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004.
- ARAÚJO, Hugo. *As Minas do Pejão - território e formas*. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto, 2006.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – A escolha do terreno. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1954, nº 71, p. 5.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – O projecto. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1954, nº 72, p.9.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – Implantação no terreno. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1954, nº 73, p.9.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – Obra de pedreiro. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1954, nº 74, p.9.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – Obra de carpinteiro. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1954, nº 75, p.9.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – Obra de trolha e pintor. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1955, nº 76, p.9.
- CARVALHO, J. França de. Constrói a tua casa – Anexos. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1955, nº 77, p.9.
- CARVALHO, José (coord.). *Regeneração Urbana. Uma visão estratégica para Castelo de Paiva*. Castelo de Paiva: Câmara Municipal de Castelo de Paiva, 2011. Documento não editado.
- Carta de Veneza. Artigo 1.º. 1964 [surgimento do ICOMOS].
- Carta de Nizhny Tagil. *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* (TICCIH). Nizhny Tagil: 17 de Julho de 2003 [tradução APPI].

- CHOAY, Françoise. *A Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2006 [Edição original L'Allégorie du Patrimoine; Paris: Éditions du Seuil, 1982].
- CHOAY, Françoise. *Património e mundialização*. Évora: Editora Licorne/ CHAIA, 2.ª Edição, 2005 [publicação da conferência realizada em 15 de Março de 2005].
- COSTA, Alexandre Alves. O Património. Entre a aposta arriscada e a confiança nascida da intimidade. *JA, Jornal dos Arquitectos*, n.º 213- À la recherche du temp perdu. Lisboa : Ordem dos Arquitectos, p. 7-13.
- CUSTÓDIO, Jorge. *Museu do Carvão & das Minas do Pejão – Programa Museológico*. Castelo de Paiva: Câmara Municipal de Castelo de Paiva, 2004. Documento não editado.
- CUSTÓDIO, Jorge. Património Mineiro. *Revista Património Estudos*, 2005, n.º 8 - Intervenções em Património. Lisboa: IPPAR- Departamento de Estudos, p.144-163.
- EDM - Empresa de Desenvolvimento Mineiro e DGEG- Direcção Geral de Energia e Geologia (Coord. Edição). *A Herança das Minas Abandonadas*. O enquadramento e a actuação em Portugal. 2011. Disponível em <<http://www.edm.pt/html/livro.html>>.
- FARIA, A. Gonçalves. A evolução dos trabalhos de exploração das minas dos últimos 25 anos. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1958, n.º 115, p. 4-5.
- FREIRE, José Lopes. A geologia como matéria de instrução de mineiros. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, 1949, n.ºs 10-12, p. 3.
- FOWLER, P. J. *World Heritage Cultural Landscapes 1992-2002*. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2003
- ROCHA, Idorindo. *O Carvão numa Economia Nacional – O caso das Minas do Pejão*. Dissertação de Mestrado em História Contemporânea, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 1997.
- VINHA, José. “Antigas minas do Pejão vão dar lugar a um aldeamento turístico” In *Jornal de Notícias* on-line, 30 de Julho de 2006. [consulta: 20.12.2012]. [http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content\\_id=562501&page=2](http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=562501&page=2).
- [1951]. Bairro de Santa Bárbara. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 25, p.1.
- [1951]. Falando de nós – O Poço do Fojo. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 38, p.3.
- [1952]. Falando de nós – O Nosso Serviço Social e a Construção e Reparação de Casas – *Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 45, p.3.
- [1952]. Ontem e hoje. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1952]. A nossa exposição. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1952]. Dez anos depois. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1952]. Centro de Acção Social. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1952]. Produção de carvão 1939 – 1952. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1952]. Descrição do Bairro de Santa Bárbara. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 49.
- [1955]. Viagem com o carvão – Do Fojo a Germunde. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 82, p. 5 e 8.
- [1956]. Casas da malta. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 85, p.13.
- [1955]. Casas da malta. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 86, p.13.
- [1956]. As fundações da Lavaria de Germunde. *O Pejão – Mensário do pessoal das Minas do Pejão*, n.º 90, p. 15.

493

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Daniela Pereira Alves Ribeiro

Arquitecta pela FAUP (2004-2010), tendo iniciado a sua formação em Património o *Corso di Laurea Specialistica na Facoltà di Architettura e Società do Politecnico di Milano* (ERASMUS, 2008 - 2009). Em 2012 desenvolve a investigação *Modernismo - Os cafés da cidade do Porto* (Programa de Bolsas de Investigação na *Área da Cidade e da Arquitectura. Cidade e Património arquitetónico do século XX: 1910 - 1974*, co-autoria com a Arq. Catarina Gonçalves). No mesmo ano ingressa no *Curso de Estudos Avançados em Património Arquitectónico*, encontrando-se actualmente a frequentar o PDA (FAUP), desenvolvendo investigação em torno dos Complexos industriais criados como formalização de sociedades utópicas e o seu entendimento perante o significado actual de Património.

**Contacto:** [daniela.p.alvesribeiro@gmail.com](mailto:daniela.p.alvesribeiro@gmail.com)

PAISAGEM INDUSTRIAL E PATRIMÔNIO CULTURAL:  
O CASO DA SIDERÚRGICA COSIM EM MOGI DAS CRUZES (BRASIL)

INDUSTRIAL LANDSCAPE AND CULTURAL INHERITANCE:  
THE CASE OF THE SIDERURGICAL INDUSTRY COSIM IN MOGI DAS CRUZES (BRAZIL)

George Rembrandt Gutlich, Benedito Assagra Ribas de Mello  
Universidade de Tabaté - UNITAU

RESUMO

Este estudo tem por objeto o caso da Companhia Siderúrgica de Mogi das Cruzes, *COSIM*, observado pelo processo de apagamento material do conjunto fabril e o testemunho do desenho urbano remanescente. O objetivo deste estudo foi analisar a importância deste complexo arquitetônico e urbanístico no âmbito da identidade cultural local, por meio da consideração da presença que ainda se faz no imaginário, apesar da inexistência física. Coube a este estudo averiguar o processo de perda da memória e dos critérios de julgamento que puseram a perder esta importante peça da paisagem cultural da cidade e da região. Como método de pesquisa optou-se pela análise das fontes jornalísticas circunstanciadas à época da demolição e por uma sequência de entrevistas com ex-funcionários e munícipes, quando se constatou tanto a luta inglória para a preservação do patrimônio industrial quanto a forte carga emotiva presente ainda hoje, apesar de passadas quase três décadas de sua demolição. Como produto final apontamos o exemplo como referência para estudos de caso e elaboração de protocolo específico para tombamento industrial na região dada pela proposição da leitura não apenas do espaço fabril, mas de toda a paisagem que se construiu a partir de sua localização.

**Palavras-chave:** industrialização, patrimônio cultural, memória, preservação, paisagem industrial.

ABSTRACT

494 This article aims to analyze the *Companhia Siderúrgica de Mogi das Cruzes, COSIM*, namely the process of demolition of the industrial complex and the certification of the remaining urban form. The objective of this study was to evaluate the importance of this urban complex in the scope of the local cultural identity, considering its presence that still remains in the community imaginary, although the physical inexistence. The selected research methods were the analysis of the journalistic sources contemporary of the demolition process and a group of interviews made to local inhabitants and ancient company workers, mostly when we got aware of the painful struggle for its preservation and the strong emotional memory that stills in the community, after almost three decades of the demolition. when if the load evidenced in such a way the lost fight for the preservation of the patrimony how much that still today, passed almost three decades of its demolition. We point this study as a reference to other case studies and to the elaboration of specific protocols for the classification of industrial heritage in the region, made not only in a physical space analyze base but in a landscape reading base.

**Keywords:** historical industrialization, cultural patrimony, memory, preservation, industrial landscape.

FERROVIA E INDUSTRIALIZAÇÃO EM SÃO PAULO: A CONSTRUÇÃO DE UM CENÁRIO

A ocupação do atual Estado de São Paulo forjou-se a partir de políticas de exploração aurífera e preação de índios desde o século XVI. O desenho regional destas atividades no planalto paulista se fez paralelamente à faixa litorânea, pela necessidade de suprimentos e comunicação com a metrópole, surgindo daí núcleos importantes ao longo dos trajetos consolidados. Sobre estes núcleos urbanos se sobrepôs no século XIX a malha ferroviária, fruto da então crescente economia cafeeira.

Segundo o professor Luis Saia (1972), o mapa ferroviário do Estado de São Paulo se construiu a partir da expansão das franjas pioneiras da economia do café, desenhando uma série de caminhos que ligam diferentes bacias hidrográficas à cidade de São Paulo e esta ao porto de Santos, por onde escoava a produção cafeeira, então mola propulsora da economia nacional, e por onde entravam os produtos industrializados de além mar. Neste cenário a cronologia se instaura a partir de da década de 60 do século XIX com a *São Paulo Railway*, popularmente conhecida como *Santos - Jundiaí*. Na década de 70 do mesmo século inaugura-se a Estrada de Ferro

Dom Pedro II, que estabelece ligação entre a capital paulista à sede do império, então cidade do Rio de Janeiro. Esta ferrovia a partir da proclamação da república em 1889, passa a ser chamar Estrada de Ferro Central do Brasil. A possibilidade deste caminho ligando os dois principais centros econômicos do país favoreceu a construção do cenário industrial do final do XIX para as primeiras décadas do século XX, concentrando não só entre Rio e São Paulo, mas em cidades importantes ao longo do caminho como Taubaté e a indústria pioneira CTI (companhia Taubaté Industrial) de 1891, e principalmente neste estudo, a cidade de Mogi das Cruzes, e a companhia siderúrgica de Mogi das Cruzes, a COSIM, objeto deste presente trabalho.

Às margens desta rede ferroviária se definiria como o principal eixo de industrialização e de desenvolvimento urbano com a construção de um novo ideário representado pela cidade moderna.

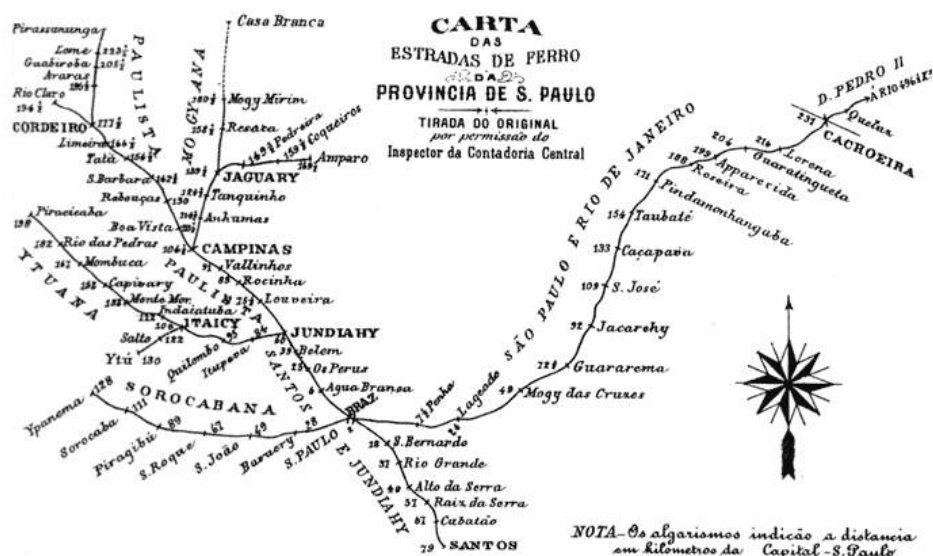


Fig.1 - Carta das Estradas de Ferro da Província de São Paulo, publicada originalmente no Indicador de São Paulo para 1878.

A Estrada de Ferro Central do Brasil cortou com seus trilhos algumas cidades que até aquela época eram testemunhos de uma paisagem colonial não só pelo delineado urbano quanto pelas características arquitetônicas, tendo a dominar seu perfil as torres sineiras dos conjuntos citadinos, fortes vetores de atenção neste skyline oitocentista, que também delimitavam as áreas mais densamente ocupadas, segundo os modelos de matriz portuguesa. Neste contexto a ferrovia inaugura uma hierarquização da sociedade pautada nos moldes da burguesia industrial definindo a partir de então o que viriam a caracterizar os bairros operários e a conseqüente valorização das áreas pretensamente aristocráticas nestas cidades.

Definiu-se no chão urbano, então, as classes sociais segundo novos moldes da revolução industrial, estrutura então não vista antes no fato urbano brasileiro. As áreas lindeiras à linha férrea, pela sua inserção industrial constituíram paulatinamente o perfil de uma ocupação operária. Considerando-se que o conjunto industrial de então era constituído da unidade fabril e o conjunto de vila operária com seus equipamentos comunitários, que poderiam variar de situações de qualidade de equipamento, como atestam alguns testemunhos ainda existentes, como o exemplo singular da vila Maria Zélia<sup>1</sup>, na cidade de São Paulo, hoje patrimônio salvaguardado em escala estadual.

A COSIM, Companhia Siderúrgica de Mogi das Cruzes, fundada oficialmente em 1942 pelo então grupo Jaffet, importante nome na industrialização paulista na primeira metade do século XX, teve seu conjunto arquitetônico demolido em 1998, fato decorrente da política de privatizações e do conseqüente parcelamento das áreas de produção iniciadas na década de 1980.

<sup>1</sup> Conjunto Maria Zélia, construído pelo industrial Jorge Street na cidade de São Paulo, para abrigar 2100 operários, entre 1911 e 1916.



Fig. 2 - Vista aérea da *COSIM*, de Mogi das Cruzes, década de 1950. Autoria desconhecida.

## O DESENHO DO ESPAÇO URBANO

A conformação do delineado urbano do conjunto *COSIM* se desenvolveu ordenado a partir da proximidade das atividades fabris e da cultura habitacional de seu contexto temporal por onde a locação das residências dos operários se situava nas imediações da área de produção e as do alto estafe e dos proprietários nos locais mais valorizados da cidade, como ilustra o exemplo da morada da família Jaffet<sup>2</sup> numa então área nobre do município de Mogi das Cruzes. Inaugurando uma nova relação com o espaço do trabalho na cultura brasileira, onde outrora o olhar do proprietário sobre a lavoura definia uma relação atávica do dono com solo, seus trabalhadores e o produto, o modelo de morar proporcionado pela ética da indústria veio a desconectar o industrial e sua família do então ambiente “inóspito” do espaço de produção.

496 A coincidência da demolição quase concomitante da indústria e da morada dos proprietários compõe simbolicamente um cenário de apagamento da memória do conjunto *COSIM*, restando apenas o terreno, este seccionado pela atual *Avenida Tenente Onofre Rodrigues Aguiar* e o conjunto de habitações fabril, hoje transformado e incorporado à malha urbana do município. Tal resultado, procedente de construções, agregações, eliminações e usos distintos, expõe cicatrizes urbanas de rico palimpsesto que, por si, basta enquanto pressuposto para a compreensão da morfologia da hierarquia das vias e dos vazios intersticiais.

Por outro lado o testemunho deste remanescente de um sistema de produção que, para sua implementação, movimentou imediatamente um expressivo contingente de operários que consequentemente remodelou a paisagem, lega ao futuro enigmas de significâncias espaciais.

Numa leitura retrospectiva dos usos do solo aborda-se de imediato a concordância econômica do desenho urbano dado pela necessidade pragmática de situar os operários próximos à indústria e a oportunidade proporcionada pela baixa valorização das áreas envoltórias da linha férrea. Convém salientar que a disposição anterior da linha férrea junto à várzea se deu pela planura do terreno, mas a disposição da indústria e do conjunto habitacional se deveu além dos motivos de ordem prática, mas em grande parte à contabilidade de patrimônio e , o subjacente vislumbre de uma nova identidade cultural na paisagem: a paisagem da produção e seus novos ritos.

A paisagem industrial delineada pela *COSIM*, desde suas origens passa a definir-se como um *locus faber* específico, constituindo um sistema espacial demarcado pelos contornos dominantes das chaminés que se projetam sobre a serra do Itapeti, atestando o que o urbanista norte americano Kevin Lynch denota como marcos visuais da paisagem, dados pela evidencia enquanto vetores formais no ambiente urbano (LYNCH, 1997).

A inserção deste conjunto fabril na paisagem da região deveu sua importância à monumentalidade do conjunto, em especial à verticalidade de suas chaminés frente silhueta urbana, então predominantemente horizontal. Desta forma dominou visualmente a paisagem juntamente com a serra do Itapeti, observando-se o contraponto entre a paisagem construída e a natural. O marco de modernidade e transformação no panorama econômico de então se manifestou também como desenho urbano e referencia espacial, haja vista a presença do conjunto de vila

<sup>2</sup> A residência Jaffet, hoje demolida. Para se compreender o “morar à francesa”, modelo seguido pelos grande industriais paulistas, ver SAYA, 1995.

operária que deu origem ao atual bairro de Vila Industrial, popularmente conhecido como Mineração.

Dois aspectos se apresentam capitulares para a compreensão da dinâmica deste *locus faber*: a centralidade desempenhada pela atividade do trabalho e as regras temporais. A centralidade do trabalho afere a situação hierárquica do capital na sociedade fabril e os rituais recuperam a mítica da existência.

Numa comparação com a paisagem construída sob a economia do modelo colonial brasileiro, observa-se a forma estruturada originalmente pela prática do extrativismo ou pela agricultura de grande escala, orientada para pequenos núcleos urbanos onde a silhueta da igreja e de sua torre sineira figuravam como marcos inegáveis. Nesta circunstância a morfologia da urbe e seus arredores se desenvolvia a partir de um diagrama cuja centralidade se originava na praça central, sob os auspícios da casa de câmara e da casa de Deus; sob o poder laico e o religioso; sob a lógica da materialidade e os desígnios do espírito.

No modelo industrial observamos a apropriação em novos moldes, dos papéis laico e mítico, manifesto por um domínio total do cotidiano, originado num acordo tácito sobre as regras temporais, sobre as atividades ligadas a troca de turnos e as demandas da produção; silenciosamente os ritos recuperaram seu status, mas numa nova roupagem.



**Fig 3** - Perspectiva aérea de Mogi das Cruzes tendo em primeiro plano a situação da área da *COSIM*, com o conjunto fabril demolido. Foto de autoria desconhecida, 2014.



**Fig. 4** - Vista aérea da região fabril *COSIM* e da atual Vila Operária, Vila Jafet e Bairro Mineração. Fonte: Google Earth, 29/ março, 2014.

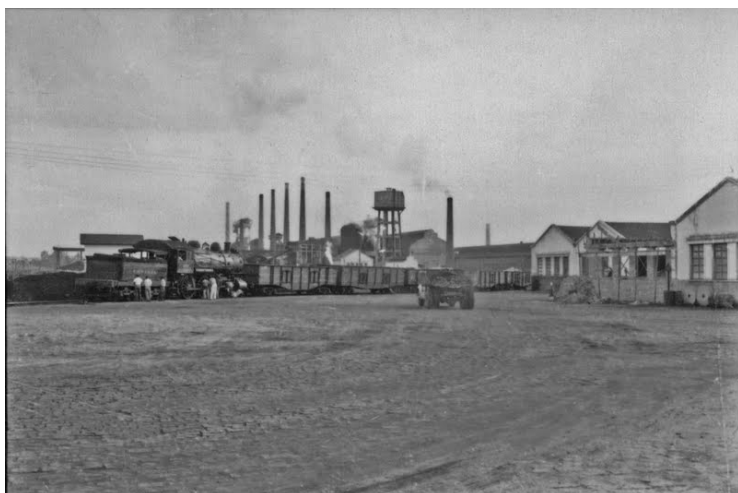
## O PROCESSO DE DEMOLIÇÃO E A TENTATIVA DE PRESERVAÇÃO DAS CHAMINÉS

*“Hei de ver a oficina a cantar a hora parda:  
Torres e chaminés, ou mastros da cidade,  
Grandes céus a fazer sonhar a eternidade.”*  
CHARLES BAUDELAIRE.

Uma das petições registradas com frequência os periódicos se referia à tentativa de conservação, senão do conjunto fabril com um todo, mas ao menos de suas chaminés. Podemos considerar de imediato a importância formal destes vetores na paisagem e seu papel monumental, ou seja, do papel de memória representado.

Cabem neste momento algumas considerações sobre a questão da memória representada pelos remanescentes industriais. Acreditamos que o ainda incipiente embasamento para a justificativa dos tombamentos, ou de possíveis mitigações em função da cultura se deva ao fato da ausência do debate sobre as representações culturais circunstanciadas à indústria.

Fruto de uma cultura da produção econômica onde a fábrica exerce o papel *mater* neste modelo urbano, onde o espaço de trabalho industrial torna-se ambigualmente portadora de significados diversos, como a provedora de sustento e o enlace social e afetivo, a indústria revelou-se ambigualmente paternalista e maternalista. Paternalista na medida em que figura como provedora de bens materiais, de moradia, de sustento, educação mesmo que à custa de trabalho, e maternal na medida em que ordena o rito diário, as horas de atividade e de descanso.



498 **Fig. 5** - Panorama da *COSIM*, com a silhueta delineada pelas chaminés, década de 1950. Foto: autoria desconhecida.

O domínio hierárquico do espaço ordenado pela dinâmica do trabalho conduziu a uma prática ritualística indissociável da vida, fato que, por uma nova ética, se perpetuou antagonicamente como localidade mítica, antes prerrogativa exclusiva do ambiente sagrado.



**Fig. 6** - Vista aérea da mineração *COSIM*, de Mogi das Cruzes, em fase de demolição. Foto: Marcos Roberto 19/08/98.

Os papéis da vivência laica e da eclesiástica se mesclam neste modelo de universo simbólico onde o aparente amparo inabalável figura-se no volume desmesurado da massa arquitetônica da fábrica e da altura das chaminés, nos incita a comparações não apenas do ponto de vista do trabalho e de sua contrapartida, mas da hierarquia das proporções, das torres/chaminés e da desmesurada comparação entre as pequenas residências e as dimensões da fundição.

Do ponto de vista formal, a delimitação de marcos espaciais no município de Mogi das Cruzes, para se afirmar

sempre enfrentaram o aspecto monumental da presença da Serra do Itapetí aproximada ao Syline urbano. Por sua dimensão as chaminés da *COSIM* cumpriram durante mais de cinco décadas um papel importante de referência espacial. Do ponto de vista simbólico a ausência das chaminés, sentida pela população ao se referir ao vazio *significante*, atesta a importância deste marcos na orientação e identificação das espacialidades na paisagem. A imagem evocada pela ausência vem a aferir as diferenças apontadas pelo geógrafo Milton Santos sobre as características entre o lugar e a localização, onde o valor da espacialidade se define por um feixe de simbologias sociais: “[...]. O lugar pode ser o mesmo, as localizações mudam. E lugar é o conjunto de objetos. A localização é um feixe de forças sociais se exercendo num lugar”. (SANTOS, 1988, p.2)



Fig. 7 - Inauguração de fofnalha na *COSIM*, de Mogi das Cruzes, década de 1950. Autoria desconhecida.

A questão que se manifesta essencial neste processo onde toda uma mancha urbana de residências se constituiu em torno de uma massa arquitetônica agregada por valores simbólicos de tamanha monta, é a seguinte: O que ocorre no ponto de vista do imaginário urbano ao eliminar uma das partes desta ligação entre vida e produção?

A população que atualmente ocupa este modelo de desenho citadino de ética industrial, onde simbolicamente os papéis do estado e da igreja se mesclam numa condição ambígua, apesar de manter laços de origem com a siderúrgica, esta mesma se encontra alijada de sua relação atávica com o espaço de produção, primeiro manifestado quando de sua falência e, em seguida, de sua demolição. Esta população, por suas reminiscências Testemunha de modo pujante o fenômeno de uma presença dada pela ausência. O espaço significativo se manifesta quase que por um espectro do que foi. Neste contexto vemos a mancha vazia como presença da memória: ali foi...

499

Convém ressaltar neste contexto o trabalho similar da pesquisadora Cristina Freire (1997) que constatou na cidade de São Paulo, o papel manifesto por monumentos ausentes, num caso similar ao deste estudo.

A permanência na mancha urbana das residências remanescentes do conjunto operário, apesar de multifacetadas intervenções, guarda ainda o vínculo emblemático com o espaço da produção na medida em que a referência oficial cartográfica a denomina por *Vila Industrial*. Apesar da agregação de diversos bairros adjacentes aproximados à situação da Vila pelo preenchimento dos espaços intersticiais e mesmo sem a presença física da indústria a garantir tal definição, curiosamente no viés popular tal bairro é vernaculamente conhecido como *Mineração*. A situação da *COSIM* e seu legado cultural parece jogarem com a moral antiga e propor uma nova leitura dos provérbios latinos: a vida imita a arte... ou, antagonicamente: *ars brevis-vita longa*, arte breve, vida longa. Neste caso a vida sobrepujou a arte, mas as origens da ocupação ainda mostram sua vitalidade pulsante no cotidiano e no imaginário popular.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE TOMBAMENTO DE CONJUNTOS INDUSTRIAIS EM MOGI DAS CRUZES

O exemplo da tentativa malfadada de tombamento da siderúrgica *COSIM* e, ainda da derradeira iniciativa de se conservar a chaminés que marcavam a paisagem, que, se por um lado representam uma empreitada malograda, por outro lado acabaram por sensibilizar a opinião pública acerca da importância dos conjuntos fabris e seu papel cultural na memória coletiva.

A situação atual reflete dois aspectos importantes da cultura preservacionista local: a primeira, representada pela total ausência de argumentação que advogasse a permanência do volume arquitetônico, a segunda, que pode ser considerada uma grande vitória, pelo forte apelo ambiental que permitiu a delimitação de um grande “vazio urbano” em razão de códigos de conduta ecológica.

A proximidade do conjunto com a várzea do rio Tietê ensejou a proteção do remanescente de área verde, hoje incorporada a um parque público ainda em formação. A proximidade da várzea e as regulamentações de âmbito estadual acabaram por proporcionar a discussão acerca da ocupação da área por industriais não poluentes, mas também estimulou o debate acerca do papel histórico afetivo das indústrias, uma vez que a *COSIM* não apresentava apelos de expressividade arquitetônica visível àquele momento, pois distanciava-se dos modelos de arquitetura inglesa de tijolos aparentes e ornamentos em ferro fundido. A visão pitoresca da cena fabril inglesa teve de ser repensada a partir de outros pressupostos estéticos até então alijados do repertório sensível das mentalidades preservacionistas.

A consulta empreendida à arquivos públicos, como o arquivo do estado de São Paulo e o arquivo Histórico de Mogi das Cruzes, ligado ao *COMPHAP* (*conselho municipal de preservação do patrimônio histórico, cultural, artístico e paisagístico de Mogi das Cruzes*), além das coleções privadas, se prestou à averiguação das recorrentes celeumas em torno do processo da preservação da *COSIM*. Tomando por exemplo o grande número de matérias publicadas em periódicos locais sobre o processo de tentativa de tombamento do conjunto industrial pode-se conjecturar acerca da ideia de pertencimento, de ligação afetiva da população ao local, promovida pela presença dos edifícios. A significância de tal situação sugere reflexões acerca do que merece ou não ser preservado, mas, sobretudo aponta para a importância da apropriação afetiva, o primeiro e mais importante sentimento de identidade cultural.

Pode-se conjecturar, a partir deste exemplo, na urgência de parâmetros e de um protocolo distinto dos convencionais para a abertura de um processo de tombamento cultural, tendo em vista que em situações como a ilustrada, a arquitetura não apresenta o apelo necessário para a comoção política, seja por sua antiguidade ou por seu aspecto pitoresco, mas onde a valoração da identidade se afirma emblematicamente pela riqueza simbólica da *imagem urbana*, imagem esta gerada pelas práticas econômicas e significâncias dos espaços.

Tal situação, como a da *COSIM*, que resultou na sobreposição de usos do solo, ainda permite uma leitura permitida pela proximidade dos eventos, mas carece de imediato, senão uma ação de preservação, entendendo-se aqui a impossibilidade de se contemplar todos os casos congêneres e mesmo a inviabilidade do impedimento do processo de desenvolvimento, ao menos uma ação de registro sensível. Acredita-se que tal procedimento se revelará a médio e longo prazo uma grande fonte de orientação ao planejamento no que se refere ao redesenho urbano, pela consideração de seus pontos nodais e pela identificação da significância dos marcos e, permitindo desta forma, a valoração do espaço fabril como testemunha da História.

À guisa de encerramento para estas especulações julgamos oportuno citar um recorte de Robert Smithson, com declarada intenção irônica, mas também como pretexto de alerta para a importância das áreas invisíveis das cidades:

“[...] Mas os subúrbios existem sem passado racional e sem os ‘grandes eventos’ da história. Ah, talvez haja umas poucas estátuas, uma lenda e umas quinquilharias, mas não há nenhum passado – apenas o que passa para o futuro. [...]” (SMITHSON, 2003).

## REFERÊNCIAS

- CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (orgs.). *Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro* [RJ]: EdUERJ, 1998.
- DEBRAY, Régis. *Vida e morte da imagem: uma história do olhar no Ocidente*. São Paulo [SP]: Editora Vozes, 1994.
- DORFLES, Gilo. *O elogio da Desarmonia*. Lisboa [POR]: Ed.70, 1998.
- FERRARA, Lucrecia Aléssio. *Olhar periférico*. São Paulo [SP]: Edusp, 1993.
- FREIRE, Cristina. *Além dos mapas: os monumentos no imaginário urbano contemporâneo*. São Paulo [SP]: Annablume / Fapesp, 1997.
- JACKSON, John Brinkerhoff. *The Necessity for Ruins*. The University of Massachusetts Press [E.U.A.], 1980.
- JAGUARIBE, Beatriz. *Ruínas modernistas*. Revista Lugar Comum, Rio de Janeiro [RJ], Nepcom, ECO URFJ, n.1, p.99-123, 1997.
- LYNCH, Kevin. *A Imagem da Cidade*. São Paulo [SP]: Martins Fontes, 1997.
- PEIXOTO, Nelson Brisac. *Paisagens Urbanas*. São Paulo [SP]: SENAC, 2003.
- RIEGL, Alois. *Monumentos: valores atribuídos e sua evolução histórica*. Revista de Museologia, São Paulo [SP], ano 1, n. 1, p. 17-23, 1989.
- RUSKIN, John. *As pedras de Veneza*. São Paulo [SP]: Martins Fontes, 1992.

\_\_\_\_\_. *Pages Choiesies*. Paris [FRA]: Librairie Hachette, 1920.

SAIA, Luis. *Morada Paulista*. São Paulo: Perspectiva, 1972.

SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1988.

SMITHSON, Robert. *Um passeio pelos monumentos de Passaic*, Nova Jersey. Tradução de Agnaldo Farias. Revista Espaço & Debates, n. 43-44, jan./dez. 2003, p.120-128. Ed. Annablume, São Paulo.

TUAN, Yi Fu. *Espaço e Lugar*. São Paulo [SP]: Difel, 1983.

## CURRÍCULO AUTORES

### **George Rembrandt Gutlich**

Bacharel em Pintura, Especialista em Museologia, Mestre em Ciências Ambientais e Doutor em Artes. Professor e pesquisador da Universidade de Taubaté, no curso de Arquitetura e Urbanismo e no Mestrado Acadêmico em Planejamento e Desenvolvimento regional. Professor convidado no curso de Especialização em Paisagismo, do SENAC, em São Paulo.

**Contacto:** [george\\_gutlich@hotmail.com](mailto:george_gutlich@hotmail.com)

### **Benedito Assagra Ribas de Mello**

Arquiteto especialista em Patrimônio Cultural, Mestre em Ciências Ambientais. Professor do Departamento de Arquitetura da Universidade de Taubaté e da Universidade Braz Cubas e professor da disciplina Patrimônio Paisagístico no curso de especialização Arquitetura da Paisagem do SENAC São Paulo. Conselheiro do Patrimônio Histórico do município de Taubaté de 1995 até 2012.

**Contacto:** [barm-arq@hotmail.com](mailto:barm-arq@hotmail.com)

THE CULTURAL LANDSCAPE OF THE ALENTEJO PYRITE WITHIN  
THE PORTUGUESE TERRITORIAL CONTEXT

Marta Duarte Oliveira<sup>1</sup>, Jorge Tavares Ribeiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Arquitectura de Lisboa, Centro de Investigação, Urbanismo e Design (CIAUD)

<sup>2</sup>Faculdade de Arquitectura de Lisboa, Centro de Recursos Naturais e Ambiente (CERENA)

RESUMO

Partindo de propostas e projectos de paisagens culturais que revitalizam áreas industriais europeias e norte americanas, desenvolveu-se a investigação sobre alguns núcleos mineiros do Alentejo, os quais corporizam a proposta da Paisagem Cultural da Pirite Alentejana. A respectiva compreensão sistémica e morfológica encontra-se ainda latente apesar do reconhecido valor da área em diversos níveis do conhecimento. Neste artigo apresenta-se uma síntese estrutural que resultou da análise da evolução dos contextos geográfico, urbano e patrimonial, bem como da composição dos espaços públicos e habitacionais, que permitiu consubstanciar a contextura identitária regional da proposta.

**Palavras-chave:** Paisagem Cultural, Património Mineiro, Alentejo.

ABSTRACT

Taking as starting point the proposals and projects of cultural landscapes that revitalize European and North American industrial areas, a research was developed on some *Alentejo* mining agglomerates, which embody the Cultural Landscape of the *Alentejo* Pyrite proposal. Their morphological and systemic comprehension is still expectant, despite the recognized value of the area at several levels of knowledge. This paper presents a structural synthesis that resulted from the analysis of geographical, urban and heritage evolution contexts, as well as the composition of public and dwelling spaces, which allowed achieving the contexture of regional identity of the proposal.

**Keywords:** Cultural Landscape, Mining Heritage, Alentejo.

INTRODUÇÃO

A estratégia de ordenamento do território contemporânea denota e evidencia a existência da cumplicidade entre património e paisagem, nos respectivos âmbitos teóricos e enquanto recursos/vectores estratégicos, realçados institucionalmente, tanto nos planos internacional (EC, 1999; CoE, 2000; IMMMSPTD, 2007, 2011), como nacional (MAOTDR, 2007). Porém, verifica-se que as intervenções patrimoniais portuguesas são ainda desprovidas da sua dimensão territorial, restringindo-se aos monumentos e núcleos históricos urbanos. Esta problemática foi precedida pelo surgimento de propostas e projectos de revitalização de paisagens culturais europeias e norte-americanas (Sabaté & Schuster, 2001; Bustamante, 2002, 2008) – em particular industriais. Nestas propostas aplica-se o binómio natureza/cultura, para além dos modelos tradicionais de protecção/conservação (como as áreas de conservação natural ou urbana) e da segregação disciplinar. De acordo com estas experiências, a paisagem cultural surge enquanto objecto/sujeito paradigmático dum tipo de intervenção prospectivo.

De carácter mais administrativo e conservador do que de conteúdo académico ou projectual, a adopção da UNESCO (1972) da definição saueriana (Sauer, 1925) de paisagem cultural tem como mérito o reconhecimento alargado deste conceito.

Não obstante e num âmbito de inevitável debate e participação interdisciplinares, a paisagem cultural é apresentada enquanto hipótese de conceito horizonte, simultaneamente conceptual e operativo, e no contexto português.

PAISAGEM CULTURAL: O CONTEXTO PORTUGUÊS

No panorama nacional, o reconhecimento do conceito de paisagem cultural deve-se ao facto da UNESCO (1972) ter atribuído esta classificação a alguns territórios portugueses, nomeadamente a Sintra (1995), ao Alto Douro

Vinhateiro (2001) e à cultura da vinha da Ilha do Pico (2004). Aliás, e apesar de quando comparadas com as experiências internacionais referidas anteriormente, poderem ser reconhecidos outros projectos territoriais como as Aldeias Históricas de Portugal (1994/5-2002), as Aldeias do Xisto (2001-2006) e o Parque Patrimonial do Mondego (2007-), o paradigma nacional, seja por questões de visibilidade internacional ou por questões económico-políticas, centra-se a nível prático no âmbito da UNESCO. Muitas das iniciativas locais ou regionais têm como mote e ambição esta classificação, que geralmente não é obtida por incumprimento de singularidade, resultando em oportunidades logradas (como sucedeu com uma candidatura relacionada com a área proposta a que esta comunicação se dedica).

No mapa nacional patrimonial, cultural e natural que se mostra na figura 1, verifica-se de modo expectável que a densidade patrimonial (construída) é maior nos polos de maior urbanidade. Uma vez que o património surge como resposta possível para a correcção de assimetrias territoriais (MAOTDR, 2007), desde logo surge também a hipótese de que não se deve basear esta correcção em áreas de maior urbanidade, mas antes num sistema alargado de relações entre núcleos subordinados a um dado tema – naquela que é a operatividade de paisagem cultural. Estabelece-se assim, não só aquele que é o enquadramento relativo ao âmbito proposto de paisagem cultural, como o contexto nacional onde se insere a proposta da Paisagem Cultural da Pirite Alentejana.



**Fig. 1** – Quantificação e localização geográfica dos elementos patrimoniais (construído e natural) e localização geográfica dos núcleos da proposta de paisagem cultural. Fonte: Elaboração da autora a partir de MAOTDR, 2007, ICNB, 2010.

## PROPOSTA TERRITORIAL: PAISAGEM CULTURAL DA PIRITE ALENTEJANA

### PROBLEMÁTICA E PREMISSA

No caso das paisagens mineiras enfrenta-se um aparente paradoxo. Por um lado, o património resultante de uma actividade de média a longa duração, quando exaurida caracteriza-se também pelos espaços residuais e fragmentários de inequívocas consequências ambientais. Por outro lado, as permanências espaciais e sociais afectas a esta actividade, contribuem para uma possível solução tal como aconteceu nas experiências internacionais referidas na introdução. Trata-se assim, simultaneamente, de um problema e de uma solução.

A proposta de Paisagem Cultural da Pirite Alentejana contempla quatro núcleos mineiros: Lousal, Aljustrel, S. Domingos e Pomarão; assinalados na figura 1. Apesar do Pomarão distar alguns quilómetros (cerca de 19 km) de S. Domingos é tratado em conjunto com este último núcleo pelo facto do seu desenvolvimento estar intimamente relacionado com as minas de S. Domingos.

Dado que se trata de um conjunto de casos de estudo de reconhecido valor identitário regional (Fonseca, 2007), com potencial leitura territorial (Matos *et al.*, 2010; PCM, 2010), alvo de propostas ambientais (DGEG & EDM, 2011), além de enquadrados e documentados historicamente em Rodrigues (2005: 9-33) para o caso do Lousal; em Alves *et al.* (2004) e Alves & Martins (2005) para o caso de Aljustrel e em Alves (1992, 1997) para o caso de S. Domingos; optou-se por referir apenas os aspectos comuns resultantes da análise morfológica efectuada.

O Lousal, Aljustrel e S. Domingos/Pomarão partilham uma génese geológica comum, a Faixa Piritosa Ibérica (*vd.* Fig. 1), com uma extensão de cerca de 250 km e com uma largura aproximada entre os 30 e os 60 km, desde o norte de Grândola (Portugal) até à cercania de Sevilha (Espanha). Ainda que o “cordão” geológico comum seja um elemento “estruturante não aparente” – definição concebida no âmbito da investigação e que diz respeito aos elementos que decorrem de elementos naturais indirectamente relacionados com características do contexto físico – da proposta territorial, existem outros factores de aproximação como a presença de ideais paternalistas ou até ao nível da toponímia utilizada. Os núcleos mineiros incorporam-se assim num sistema identitário alargado não obstante a sua identidade própria. As implantações dos sistemas mineiros decorrem funcionalmente do determinismo do recurso geológico, desde a sua localização ao processo extractivo.

Os núcleos mineiros incluídos na proposta revelam que a introdução de ideais paternalistas ocorreu em tempos distintos. Como em casos de natureza similar, estes ideais estão vinculados a figuras de proa das respectivas companhias exploradoras, com a excepção de Aljustrel, no qual não há qualquer destaque bibliográfico neste sentido (ainda que seja observável uma preocupação paternalista a nível de equipamentos e infraestruturas).








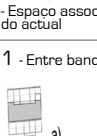

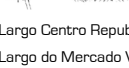
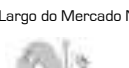



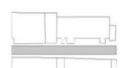
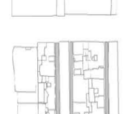
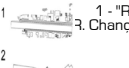

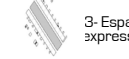

Este investimento paternalista teve como consequência, nos casos estudados, uma participação continuada muito para além do que seria suposto aquando da cessação da actividade de mineração (os períodos de funcionamento das minas são diferentes: S. Domingos, de 1858 a 1966, Aljustrel, de 1867 à actualidade e Lousal de 1900 a 1988). As empresas extractivas mantiveram quer o seu património quer as áreas concessionadas. Mesmo no caso de Aljustrel que foi explorada até à actualidade por quatro companhias distintas, existe um sentido de continuidade. Tanto no caso de S. Domingos como no caso do Lousal, é visível um paralelismo de eventos cronológicos com propósitos de reabilitação, a partir das décadas de 80 e 90 do século XX. Em todos estes núcleos ainda hoje são efectuados processos de legalização/doação de bairros mineiros, quer às autarquias quer à própria população (antigos trabalhadores ou respectivos herdeiros), o que denota a contemporaneidade e pertinência da reflexão alargada sobre as paisagens mineiras portuguesas.

### DA ANÁLISE MORFOLÓGICA: SINGULARIDADES E CUMPLICIDADES PARA UMA CONTEXTURA TERRITORIAL

A análise efectuada foi estruturada do seguinte modo: a) contextualização administrativa e geográfica dos quatro núcleos como um todo sistémico pelo facto de haver diversos aspectos comuns e b) contextualização urbana e patrimonial individualizada de cada um dos três núcleos mineiros (apenas três núcleos dado que S. Domingos e Pomarão foram tratados conjuntamente pelas razões atrás expostas). Em relação ao contexto urbano, é de referir que a particularização e detalhe no estudo dos bairros mineiros (cerca de 30 bairros) se deveu tanto ao domínio disciplinar em que se insere a investigação – a arquitectura – quanto ao seu papel determinante para o desenho dos núcleos e consequentemente da proposta territorial.

Sumarizam-se em seguida os principais resultados da análise.

Os núcleos mineiros que compõem a Paisagem Cultural da Pirite Alentejana partilham características morfológicas comuns, do ponto de vista da construção da respectiva urbanidade (*vd.* Fig. 2). A partir dos contextos evolutivos individuais, verifica-se que tanto no núcleo do Lousal como no de Aljustrel existem duas vias estruturantes que os atravessam. No caso de S. Domingos isso não sucede dado que a via é posterior a um desenvolvimento consolidado do núcleo. No Pomarão verifica-se a existência de uma via estruturante que marca a espacialidade do núcleo. O espaço congregante dos núcleos não assenta na forma de uma praça central, como em muitos outros núcleos residenciais dos mesmos períodos, mas sim nas áreas de mineração, polarizando o seu desenvolvimento. Tanto no Lousal como em S. Domingos trata-se de um único polo, enquanto em Aljustrel se tratam de dois polos separados territorialmente, consolidando duas áreas, uma mais isolada e outra que acabou por integrar a própria vila. Apenas na vila de Aljustrel são encontrados espaços públicos claramente desenhados, relativos na sua maioria a uma data posterior à década de 1950. Em S. Domingos apenas o espaço público associado ao bairro dos ingleses pode ser igualmente considerado à luz de um critério de desenho formal/intencional.

	LOUSAL	ALJUSTREL	S. DOMINGOS	POMARÃO
Expressão territorial (sistema)	Unidade	Unidade	Unidades interligadas num subsistema comum de narrativa territorial	
Composição do núcleo	Combinada (linear e dispersa)	Combinada (linear e 2 núcleos internos concentrados)	Combinada (linear e 3 núcleos internos concentrados)	Linear
Pólos espaciais e natureza	2 pólos de desenvolvimento: área industrial e museológica (equipamentos)	2 pólos, S. João e Algaes, vila desenvolvida intersticialmente (fundamentalmente industrial)	3 sectores de desenvolvimento: antigo bairro inglês, bairro operário e área mista (habitação+equipamento)	Desenvolvimento relativo à área portuária
Vias estruturantes	{2}	{2}	{0}	{1}
ESPAÇOS PÚBLICOS				
FORMAIS / INTENCIONAIS				
Praça central (formal)				
Praça		 Praça da República		
Largo		1  2  Largo 9 de Abril Largo do mineiro Largo da estação 1- Morfologia irregular 2- Morfologia regular	 Largo do Coreto (Bairro Inglês)	
REMANESCENTES				
Simples			 Largo Catarina Eufémia / Largo do Hospital	
Resultantes de edifícios referência ou polarizadores	 - Espaço associado ao museu, centro artesanal albergaria e antigo posto GNSP  - Espaço associado à Igreja e Casa Mortuária  - Espaço associado ao Mercado actual		 Largo Centro Republicano  Largo do Mercado Velho  Largo do Mercado Novo  Largo da Igreja e Correios	
Espaços intersticiais (bairros)	1 - Entre bandas  a) expressivo (dimensões) 2 - Combinado (acesso+definição de um espaço central expressivo) 	 1- Entre bandas  2- Acesso a espaço de logradouro comum ou respectivo	1  1- "Ruas-pátio" (ex. Chanca e Guadiana) 2  2- Ruas curvilíneas 3  3- Espaço intersticial expressivo (posterior década 50).	1  1 - "Ruas-pátio" rectilíneas

**Fig. 2** – Análise morfológica nos núcleos: singularidades e cumplidades. Elaboração da primeira autora a partir de base gráfica cedida por GTG, CMA, CMM (a classificação dos espaços indicados para o núcleo de S. Domingos respeita o trabalho realizado por Carvalho, 2009).

Os espaços públicos designados como remanescentes, de carácter informal, constituem-se como elementos caracterizadores destes núcleos mineiros. Apenas em S. Domingos podem ser encontrados espaços simples

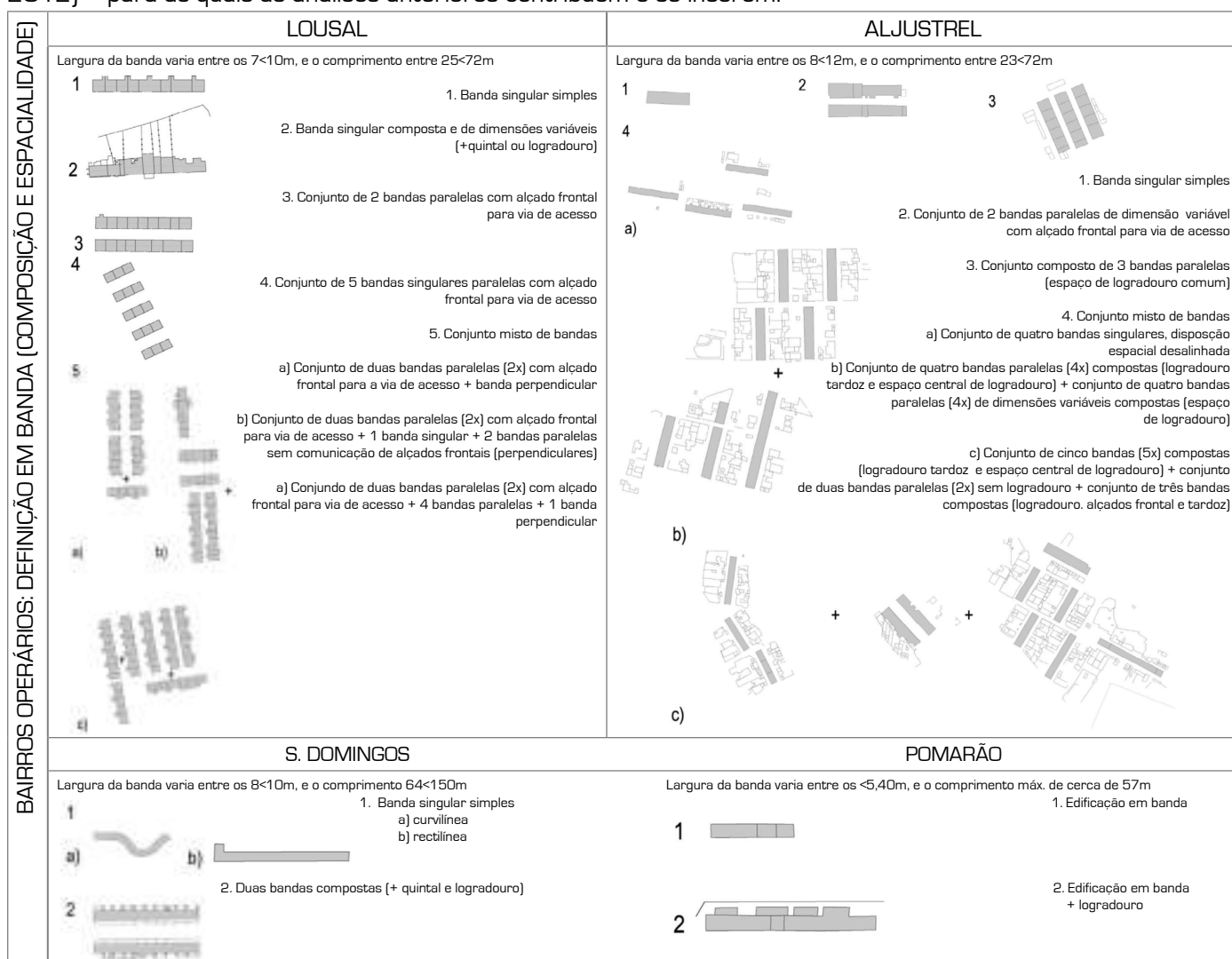
[tratam-se de espaços residuais num contexto edificado]. Tanto no Lousal como em S. Domingos, constata-se espaços remanescentes relativos a edifícios referência ou equipamentos. No núcleo de S. Domingos, estes espaços têm uma morfologia que se pode considerar mais regular ou de um maior entendimento geométrico.

Também no que se refere aos bairros, os espaços remanescentes intersticiais entre bandas variam nas suas dimensões, desde situações de extrema proximidade, constituindo “ruas-pátio” (Carvalho, 2009) rectilíneas e curvilíneas (características específicas de S. Domingos) ou podendo ser lidas como ruas de dimensão generosa, visíveis em particular no Lousal e em S. Domingos. No caso de Aljustrel, os espaços intersticiais das bandas caracterizam-se pelo desenho de zonas de cultivo/logradouro.

Dada a importância dos bairros operários para a estrutura espacial dos núcleos mineiros, apresenta-se na figura 3 a respectiva síntese de acordo com a disposição espacial das bandas residenciais. Consta-se que tanto no Lousal como em Aljustrel, as combinações de bandas bem como a sua organização espacial perfazem sistemas mais complexos do que os verificados tanto em S. Domingos como no Pomarão. S. Domingos distingue-se dos outros núcleos pela presença de bandas de desenho curvilíneo como estratégia de adequação topográfica. Relativamente à composição modular das bandas dos três núcleos verifica-se que a célula singular utilizada em S. Domingos apresenta a menor área total, de apenas 16 m<sup>2</sup> (expectável na medida em que se trata do núcleo mais antigo). No caso do Lousal, ainda que as áreas sejam inferiores, de 10 a 11 m<sup>2</sup>, não correspondem ao total da habitação (vd. Fig. 4).

Constata-se ainda a semelhança entre as combinações propostas nas bandas dos três núcleos. Nos casos de S. Domingos e do Lousal nota-se a repetição ou o espelhar das combinações, enquanto no caso de Aljustrel os bairros apresentam combinações não padronizadas ou ainda, como característica específica, a existência de células singulares nas extremidades das bandas.

Na proposta de Paisagem Cultural da Pirite Alentejana, a classificação é particularmente feita no âmbito de três categorias – a “morfoestrutura”, a “morfofossintaxe/morfosemântica” e os sistemas de valores (Oliveira & Ribeiro, 2012) – para as quais as análises anteriores contribuem e se inserem.



**Fig. 3** – Bairros operários: definição em banda (composição e espacialidade). Elaboração da primeira autora a partir de base gráfica cedida por GTG, CMA, CMM.

As investigações existentes e respectivas abordagens relativas a estes núcleos mineiros (como entidades isoladas) remetem para campos disciplinares que não a arquitectura ou urbanismo (com a excepção de S. Domingos/Pomarão), em particular no que concerne à construção de uma sintaxe a partir dos elementos morfológicos existentes. No entanto, o seu papel para uma metodologia que permita o desenho de uma proposta sistémica de Paisagem Cultural é não só relevante per si como parte a integrar nesta contribuição interdisciplinar. As análises anteriores afirmam que, não obstante as suas singularidades, existem cumplidades espaciais que permitem uma classificação comum dos espaços existentes, reafirmando de modo classificativo, aquilo que a Faixa Piritosa Ibérica, como “estruturante não aparente”, também já indiciava.

BAIRROS OPERÁRIOS: COMPOSIÇÃO MODULAR	LOUSAL	ALJUSTREL	S. DOMINGOS
	Universo de casos: todos os bairros operários excepto S. Bernardo (casas geminadas) e Quartelinhos	Universo de casos: bairros S. João, Valdoca e Plano (velho e novo) e Algares (baixo e cima)	
	Área de célula entre 10.12m <sup>2</sup>	Área de célula aproximadamente 40m <sup>2</sup>	Área de célula aproximadamente 16m <sup>2</sup>
1		1	1
2		2 3	2 3
3		4 5	4
4		6 7 8 9	5 6
	<p>1. Tipo multicelular por agregação de 2 conjuntos bicelulares em profundidade e 1/2 célula (na vertical) agregada em largura numa banda singular, entre princípio do século XX e a década de 30-50.</p> <p>2. Tipo multicelular por agregação de 2 conjuntos bicelulares em profundidade e 1/4 célula agregada em profundidade numa banda singular, consolidada na década de 50.</p> <p>3. Tipo multicelular por agregação de 2 conjuntos bicelulares em profundidade intermediados por espaço de distribuição e 1/3 de célula em banda singular, circa década de 60.</p> <p>4. Tipo multicelular por agregação de combinações variadas de células (exemplos de combinações), circa década de 70.</p>	<p>1. Tipo monocelular, incorporado no início e final da banda observável circa década de 50</p> <p>2. Tipo bicelular por agregação de células em largura década 50,60-70</p> <p>3. Tipo tricelular ou quadricelular em largura e em profundidade, década 60-70</p> <p>4. Tipo bicelular em profundidade, década 50,60-70</p> <p>5. Tipo bicelular conjugado com três células menores década 60-70</p> <p>6. Tipo multicelular por agregação de 2 células e 1/4 célula em L, década 50-60</p> <p>7. Tipo multicelular por agregação de 4 células em quadrado, década de 50-60</p> <p>8. Tipo multicelular por agregação de combinações variadas de células, observável circa década de 60-70</p> <p>9. Tipo multicelular por agregação de 2 conjuntos bicelulares e 1/4 célula agregados em profundidade décadas de 50 e 60-70</p>	<p>1. Tipo monocelular em banda única</p> <p>2. Tipo monocelular em banda dupla</p> <p>3. Tipo bicelular por agregação de células em profundidade</p> <p>4. Tipo multicelular por agregação de 3 células em L</p> <p>5. Tipo multicelular por agregação de 4 células em quadrado</p> <p>6. Tipo multicelular por agregação de combinações variadas de células</p>

Fig. 4 – Bairros operários: composição modular. O núcleo do Pomarão não foi incluído nesta síntese pela ausência dos respectivos dados. Elaboração da primeira autora a partir de GTG, arquivos SAPEC e ALMINA, Carvalho (2009).

Ao nível da proposta, reafirmam-se núcleos com uma expressão geográfica própria e assinalada à partida, aos quais posteriormente estarão associados núcleos satélite (como Faleiros, no caso do Lousal) e que deverão ser igualmente introduzidos e integrados na proposta. Estas paisagens mineiras definem-se assim tanto pelo âmbito temático como tipológico.

Metodologicamente, a estrutura física da proposta é polinuclear (à semelhança das propostas existentes no contexto europeu e norte-americano) apoiando-se num itinerário já existente – a rota da pirite (Matos *et al.*, 2010) –, que resume uma abordagem geológico-patrimonial a que se associa a abordagem morfológica aqui apresentada, a par da abordagem sociológica existente. A sua interpretação deve ser igualmente baseada na recuperação das infra-estruturas existentes, como sejam as antigas linhas férreas.

Relativamente aos núcleos mineiros, existe outro elemento de referência identitária – a cor, remetendo para a questão da contextura ao nível da “morfofossintaxe” e para a construção de uma imagem global. As casas em S. Domingos são na sua maioria simplesmente caiadas a branco (vd. Fig. 5). Tanto no Pomarão como em Aljustrel e no Lousal, além de terem os paramentos caiados a branco, têm molduras nos vãos pintadas a amarelo e/ou azul. Esta questão é de sobejá importância já que em termos regionais, o amarelo surge como a cor identitária de eleição, enquanto o azul está associado à identidade mineira, sobretudo no caso do Lousal (vd. Fig. 6). O consenso no uso da cor do paramento é, ao nível de uma imagem de Paisagem Cultural, um aspecto significativo que deve ser devidamente considerado.



**Fig. 5 (esquerda)** – Casas de S. Domingos. Fonte: arquivo da primeira autora, 2013.

**Fig. 6 (direita)** – Casas do Bairro de S. Jorge (Lousal). Fonte: arquivo da primeira autora, 2013.

É ainda de referir dentro desta categoria, a existência de elementos-referência particulares de cada núcleo, como são os casos dos depósitos de água e fontes (vd. Fig. 7) no Lousal, moinhos de vento em Aljustrel (vd. Fig. 8) e fornos colectivos em S. Domingos/Pomarão (vd. Fig. 9). Apesar destes elementos não serem de natureza industrial, perfazem, permanências nos respectivos contextos evolutivos.



**Fig. 7** – Fonte no Lousal. Fonte: arquivo da primeira autora, 2013.



**Fig. 8** – Moinho de vento [ruína] em Aljustrel. Fonte: arquivo da primeira autora, 2013.



**Fig. 9** – Forno colectivo em S. Domingos. Fonte: arquivo da primeira autora, 2013.

Relativamente ao sistema de valores subjacente à proposta como tal, a singularidade do património industrial, ainda que seja o reflexo de uma historicidade caracterizada pelos elementos de permanência já referidos, resume

não uma excepcionalidade, mas antes uma virtualidade identitária e testemunhal da região. Os valores do colectivo bem como a questão do património como recurso, surgem a par da interpretação e classificação profissional.

## CONCLUSÕES

O trabalho desenvolvido contribui para alargar o debate sobre o conceito de paisagem cultural às diversas disciplinas que têm intervenção no território.

Evidenciou-se e demonstrou-se, do ponto de vista da caracterização morfológica, que os núcleos mineiros estudados partilham aspectos comuns, bem como potencialidades para corporizarem uma proposta de Paisagem Cultural, contextualizada territorialmente. Trata-se pois de uma paisagem cultural com valor inestimável, cuja memória deve ser preservada.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Helena. *Formação Social e Identidade Mineira. O caso da Aldeia Mina de S. Domingos 1858-1940*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1992
- ALVES, Helena. *Minas de S. Domingos. Génesis social e identidade mineira, Coleção Estudos e fontes para a História Local*, n.º 3, Mértola: Edição do Campo Arqueológico de Mértola, 1997
- ALVES, Helena, Teresa COSTA, Artur MARTINS. *2000 anos de Mineração em Aljustrel. Exposição do Museu Municipal de Arqueologia de Aljustrel*. Aljustrel: Câmara Municipal de Aljustrel, 2004
- ALVES, Helena, Artur MARTINS. *Aljustrel um olhar sobre as minas e as gentes no século XX*. Aljustrel: Câmara Municipal de Aljustrel, 2005.
- BUSTAMANTE, Leonel Pérez. *El Patrimonio y otros Recursos Culturales en la Estimulación del Desarrollo Territorial. Iniciativas, Proyectos, Instrumentos, Formación y Estructuración*. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB-UPC), 2002 (texto não publicado, gentilmente cedido para consulta pelo Prof. J. Sabaté)
- BUSTAMANTE, Leonel Pérez. *La mirada y la memoria. Elementos de estructuración y revalorización del paisaje cultural de Lota Alto*. Tese de doutoramento em Urbanismo. Barcelona: UPC, 2008.
- CARVALHO, Rui Emanuel Galvão. *Património Industrial e Valorização do Território. As Minas de São Domingos*. Dissertação de mestrado em arquitectura. Lisboa: FCT-UNL, 2009.
- CoE. Council of Europe. *Convenção Europeia da Paisagem*. 2000 [consulta: 04.01.2009]. <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritages/landscape/versionsconvention/portuguese.pdf>.
- DGEG,EDM. *A Herança das Minas Abandonadas. O Enquadramento e a actuação em Portugal*. Direcção Geral de Energia e Geologia, Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA, 2011.
- EC. European Commission. *European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union (ESDP)*. 1999 [consulta:04.01.2009]. [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf).
- FONSECA, Inês. *Trabalho, Identidade e Memórias em Aljustrel – “Levávamos a foice logo p’ra mina”*. Castro Verde: Editora 100 Luz, 2007.
- ICNB. Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (actual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas). 2010 [consulta:10.01.2010]. <http://portal.icnb.pt/ICNPortal/vPT2007/O+ICNB/%C3%81reas+Protegidas+-+Rede+Nacional+-+RNAP/Listagem+de+%C3%81reas+Protegidas/IMMMSPTD>.
- IMMMSPTD. *Informal Ministerial Meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development. Territorial Agenda of the European Union. Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions (Leipzig)*. 2007 [consulta: 06.01.2012]. [http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/Territorial-Agenda-of-the-European-Union-Agreed-on-25-May-2007 .pdf](http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/Territorial-Agenda-of-the-European-Union-Agreed-on-25-May-2007.pdf).
- IMMMSPTD. *Informal Ministerial Meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development. Territorial Agenda of the European Union 2020. Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions (Hungary)*. 2011 [consulta:06.01.2012].<http://www.eu-territorial-agenda.eu/Reference%20Documents/Final%20TA2020.pdf>.
- MATOS, J.X., Z. PEREIRA, J.T OLIVEIRA. *A Rota da Pirite, uma rede de sítios geológicos e mineiros dedicada ao património e história da Faixa Piritosa Ibérica* In e-Terra Revista Electrónica de Ciências da Terra, Geosciences On-line Journal, Vol. 18. 2010 [consulta:15.05.2012]. <http://e-terra.geopor.pt>.
- MAOTDR. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. 2007 [consulta:04.09.2011]. <http://www.territoriportugal.pt/pnpot/>.
- OLIVEIRA, Marta Duarte, Jorge Tavares RIBEIRO. *Landscape vs UNESCO’s Cultural Landscape: Towards Territorial*

Development based on Heritage Values. In Rogério Amoêda, Sérgio Lira e Cristina Pinheiro (Eds.) *Heritage 2012*, 3rd International Conference on Heritage and Sustainable Development. Évora: Green Lines Institute, 2012.

PCM. Presidência de Conselho de Ministros. Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2010. Plano Regional de Ordenamento do Território para a região do Alentejo (PROTA). In *Diário da República*, 1ª Série B, nº 148 de 2 de Agosto de 2010, pp. 2962-3129.

RODRIGUES, Paula. *Vidas na Mina. Memórias, Percursos e Identidades*. Oeiras: Celta Editora, 2005.

SABATÉ, Joaquin, J. Mark SCHUSTER. *Projectant l'eix del Llobregat: paisatge cultural i desenvolupament regional. Designing the Llobregat Corridor: Cultural Landscape and Regional Development*. 1. ed. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya; City, Design and Development Group [Department of Urban Studies and Planning], Massachusetts Institute of Technology, 2001.

SAUER, Carl. The Morphology of Landscape. In J. Leighly (Ed.). *Land and Life: A Selection from the writings of Carl Ortwin Sauer*. Berkeley: University of California Press (1963, texto original de 1925), pp. 315-350.

UNESCO. Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural. 1972 [consulta a 16.06.2009]. <http://whc.unesco.org/archive/convention.pt.pdf>.

## AGRADECIMENTOS

A realização deste artigo não teria sido possível sem a disponibilidade de diversas pessoas e entidades que facultaram numerosa informação escrita e gráfica. Os autores agradecem, assim, ao Prof. Manuel Fernandes do IST, responsável pelo museu e arquivo geológico do departamento de minas; ao Dr. João Matos, responsável pela delegação de Beja do LNEG; ao Dr. Artur Martins do Museu Municipal de Aljustrel; ao Director Técnico António Delgado e à Eng.ª Daniela Petronilho da ALMINA S.A – Minas do Alentejo; à Mafalda Abrunhosa do Centro de Ciência Viva do Lousal; aos Arquitectos Carlos Fernandes e Nídia Maria da Câmara Municipal de Grândola; ao senhor Horster da La Sabina; à Sara Ribeiro da Fundação Ferrão Martins e ao Arq. Rui Galvão Carvalho, da Câmara Municipal de Mértola.

## CURRICULO DOS AUTORES

### **Marta Sofia Duarte da Conceição de Oliveira**

510

Licenciada em Arquitectura pela Universidade Lusíada de Lisboa em 2007. Durante o estágio e actividade profissional, participa em diversos projectos públicos de reabilitação e conservação.

Desde 2010, colabora enquanto membro de investigação independente e associado no CIAUD – FAULisboa. No ano seguinte, obtém o estatuto de bolseira de doutoramento da FCT. Está actualmente a concluir a tese de doutoramento “Património e memória no devir territorial. A paisagem cultural da pirite alentejana no contexto português”, sob orientação dos Profs. Jorge Tavares Ribeiro e Joaquin Sabaté (UPC BCN).

Contacto: [marta.duarte.oliveira@gmail.com](mailto:marta.duarte.oliveira@gmail.com)

### **Jorge Manuel Tavares Ribeiro**

Doutorado em Ciências de Engenharia (IST, 2000), Mestre em Planeamento Mineiro (IST, 1994), Licenciado em Engenharia de Minas (IST, 1989) e Licenciado em Engenharia de Sistemas Decisionais (ISIG, 1988). Exerceu actividade profissional como engenheiro projectista na Hidroprojecto (1989-1991), como investigador no CVRM – Centro de Valorização de Recursos Minerais do IST (1991-1995), como investigador no Centro de Geo-Sistemas do IST (1995-2006). Actualmente é professor auxiliar da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa (desde 2001) e investigador do CERENA – Centro de Recursos Naturais e Ambiente do IST (desde 2006). Publicou mais de 50 artigos em revistas e congressos nacionais e internacionais e publicou 5 livros.

Contacto: [jribeiro@fa.ulisboa.pt](mailto:jribeiro@fa.ulisboa.pt)

# INÍCIOS DA FIAÇÃO DO RIO VIZELA E MODELOS PAISAGÍSTICOS DA INDÚSTRIA DO VALE DO AVE (PORTUGAL)

## THE BEGINNINGS OF THE FIAÇÃO DO RIO VIZELA FACTORY AND THE LANDSCAPE MODELS OF THE RIVER AVE BASIN INDUSTRIES (PORTUGAL)

<sup>1</sup>Paulo Providência, <sup>2</sup>Diana Ferreira

<sup>1</sup>Centro de Estudos Sociais - Departamento de Arquitectura, Universidade de Coimbra

<sup>2</sup>Departamento de Arquitectura - Universidade de Coimbra

### RESUMO

Através de um estudo comparativo com base gráfica (plantas de implantação, cortes, alçados) e que toma por fontes de informação outras tantas representações gráficas (gravuras e fotografias), a presente comunicação permite reconstituir quatro fases de construção da Fábrica de Fiação do Rio Vizela entre 1845 e 1945, demonstrar a migração de modelos paisagísticos de Mulhouse - local de origem de Eugène Cauchoux, o engenheiro responsável pela sua implementação - na construção dessa longínqua primeira fase, e reflectir sobre o papel mediador dessas imagens gráficas.

**Palavras-chave:** Paisagem Industrializada, Pastoral Tecnológica, Fiação do Rio Vizela, Mulhouse, Eugène Cauchoux.

### ABSTRACT

The first industrial mill building in the Ave Bassin, North of Portugal, the *Fiação do Rio Vizela*, was built in 1845 by, among others, an engineer from Mulhouse, France, called Eugène Cauchoux. This paper discusses four steps in the building processes of the Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela through comparing photographs and other graphic records, and reflects on graphic representations of those industrial models that configure actual landscape.

**Keywords:** Industrial Landscape, Technologic pastoral, Fiação do Rio Vizela, Mulhouse, Eugène Cauchoux.

### INTRODUÇÃO

O Vale do Ave constitui-se um caso de estudo exemplar sobre a construção de paisagens culturais e mais especificamente sobre as paisagens que incorporam assentamentos industriais. Os processos de construção da sua paisagem registam, ao longo do século XIX, a substituição progressiva de mecanismos proto-industriais por indústrias ao longo das margens dos rios Ave e Vizela, explorando a utilização directa da força motriz da água através de rodas que serão substituídas, a partir de finais do século, por turbinas hidráulicas, e posteriormente hidro-eléctricas. A Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela, a Fábrica do Bugio, ou a Fiação Têxtil-Eléctrica em Caniços, são três exemplos entre muitos de unidades industriais cujo assentamento possibilita a produção de energia eléctrica a partir de energia hidráulica. No caso da última, constituiu-se paradigma da dupla produção têxtil e eléctrica que vinculava indústria e paisagem pela incorporação de vale, rio, açude, margens.

As abordagens canónicas pouco se socorrem das imagens e registos gráficos da construção da paisagem, na compreensão do fenómeno que temos estado a descrever. Essas abordagens, embora com um alto valor do ponto de vista documental, socorrendo-se de documentação estatística e descritiva (tais como recenseamentos da indústria, dados estatísticos da população, levantamentos sobre a actividade económica), pouco explicam sobre os processos de transferência de modelos culturais na construção da paisagem. E os dados recolhidos nessas investigações pouco ajudam a compreender as motivações concretas de assentamento - pontos de implantação no território, modelos culturais ou aproximações ao pitoresco como categoria estética que motiva determinados olhares sobre o território. De facto, e como motivação de transformação cultural das paisagens, o pitoresco paisagístico e tecnológico ou 'a pastoral tecnológica' (Marx, 1967), não tem sido estudado para as nossas paisagens.

Quer isto dizer que um conjunto de questões relativas a esses processos de construção e consolidação da paisagem cultural do Vale do Ave permanecem obscuros, nomeadamente como se processaram os inícios dessa

transformação considerando que os investidores, por vezes, pouca ideia faziam do universo técnico de implementação das indústrias. No caso que vamos tratar, a Fiação do Rio Vizela, é clara a divisão entre gestão comercial ou administração, e direcção técnica da indústria, correspondendo até a personagens e espaços diferenciados, uma vez que a Administração ocorria na cidade do Porto e era constituída por reconhecidas figuras regionais, e a fábrica e respectiva direcção técnica se localizavam em S. Tomé de Negrelos, Santo Tirso, e foram dirigidas, ao longo de cerca de 100 anos, por 4 gerações de técnicos franceses provavelmente todos oriundos de Mulhouse. Embora com permanente actualização nos principais meios industriais da Europa, que tanto poderão ser Lyon como Edimburgo, o facto é que essa presumível comum origem veicula uma familiaridade com uma específica paisagem industrial e respectivas imagens. Desta forma, a compreensão das paisagens e imagens de indústria passa pela compreensão dos modelos e respectivas adaptações. As originalidades do processo de industrialização do Vale do Ave estarão dependentes dessa indagação.

A presente comunicação, através de um estudo comparativo com base gráfica (plantas de implantação, cortes, alçados) e que toma por fontes de informação outras tantas representações gráficas (gravuras e fotografias), permite reconstituir a primeira fase de construção da FFTRV em 1845 e apontar a migração de modelos paisagísticos de Mulhouse - local de origem de Eugène Cauchoix, o engenheiro simultaneamente sócio da sociedade que a instituiu e responsável pela sua implementação - para o Vale do Ave. Permite também compreender os processos de adaptação arquitectónicos decorrentes das alterações de fontes de energia, actividades ou modelos de construção que ocorrem entre a data da fundação e meados do séc. XX, quando essa unidade adquiriu a configuração que ainda hoje possui.

## UMA IMAGEM DE EMÍLIO BIEL

A primeira imagem que chama a atenção é precisamente uma fotografia atribuída a Emílio Biel (1838-1915), o famoso fotógrafo da segunda metade do século XIX e cujo espólio foi adquirido pelo seu discípulo Domingos Alvão já nos inícios do século XX. Biel é conhecido pela fotografia paisagística e de grandes obras de engenharia tais como a construção da linha de caminho-de-ferro do Douro ou a construção do porto de Leixões.

Sobre os motivos da encomenda fotográfica, nada sabemos, mas contrariamente a outras imagens onde a Fiação surge parcelarmente - na relação com o Rio Vizela, por exemplo - nesta imagem há um propósito claro de captar a totalidade do seu volume, obrigando o fotógrafo a distanciar-se do objecto e a colocar-se nos terrenos da margem direita, numa cota ligeiramente superior.

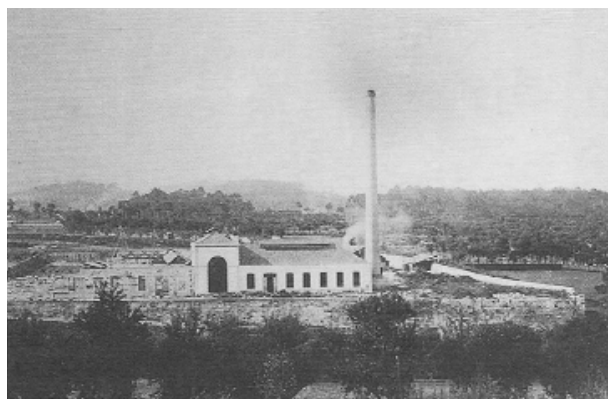
A fotografia (fig. 1), de cuidadíssima composição, estrutura-se em três planos; no primeiro surgem campos agrícolas, muros de suporte de terreno, algumas vinhas e uma pequena construção de carácter marcadamente rural - paredes em aparelho de pedra irregular, cobertura de geometria irregular em finas chapas de ardósia; este primeiro plano culmina com um talude que demarca a abstracta presença de uma linha ferroviária. Num segundo plano apresenta-se um edifício, a Fiação do Rio Vizela, composto por um extenso e alto volume - 4 pisos e águas furtadas - que se prolonga, com uma grande regularidade de aberturas, para o lado direito da imagem, inflectindo e contra-inflectindo, até culminar num volume já quase sem aberturas para o exterior; este extenso volume é pontuado por duas chaminés, uma primeira junto do seu arranque, no lado esquerdo da imagem, e outra que coincide grosso modo com a primeira inflexão do volume. Num terceiro plano, atrás do extenso volume da fábrica, adivinha-se uma estrada, muros de suporte de terrenos agrícolas e por fim o perfil de um monte, como pano de fundo, que se estende para poente.



**Fig.1** - Fábrica de Fiação do Rio Vizela, Emílio Biel, [década de 80 do século XIX].

Em presença dos elementos identificados, pode-se datar esta imagem: a) já está concluída a linha de caminho-de-ferro Porto-Guimarães, sendo portanto posterior a 1884; b) a existência de duas chaminés, relativas a duas máquinas a vapor, assinalada na descrição que da Fábrica faz Leal e Ferreira (1890) - 'O seu motor ordinário é a água do rio Vizella, no qual tem um açude de 4 metros d'alto, 20 d'extensão e 2 turbinas, sendo uma da força de 80 cavallos e outra de 180 - e tem mais duas machinas a vapor, como auxiliar na estiagem, sendo uma da força de 350 cavallos; outra de 375, ambas do sistema Wood, feitas na Inglaterra e ali compradas - a primeira em 1888 - e a segunda em 1875'; c) não há ainda qualquer edifício na margem direita do Rio Vizela, sendo portanto anterior a 1890. Quer isto dizer que a data provável da imagem fotográfica de Emílio Biel é 1889 ou 1890, ou seja 44 após a constituição da Sociedade de Fiação de Vizella (1845) e cerca de 42 anos após o início de laboração (1847).

Do conjunto de imagens que retratam o desenvolvimento da fábrica posteriores a 1890, destaca-se a construção da nova unidade de Tecelagem, já completamente movida a vapor, de que se conserva também uma magnífica imagem relativa ao transporte da grande caldeira, transporte realizado por parelhas de bois reforçando a ligação rural à área. Contrariamente à Fiação, cuja energia de funcionamento é hidráulica complementada pela máquina a vapor na estiagem, a nova unidade de tecelagem depende unicamente da energia do carvão, cujo fornecimento é realizado pela linha de caminho-de-ferro. A imagem da fábrica em construção, na margem direita, valoriza essa componente da energia do carvão e do vapor pela presença da chaminé e casa da caldeira (fig. 2). A implantação da unidade de Tecelagem ocorreu entre 1892 e 1894, correspondendo à fase final da direcção técnica de Honoré Vavasseur (que cessa funções como director técnico em 1897), e à alteração da designação e correspondente constituição societária, que passa a designar-se por "Fábrica de Fiação e Tecidos Rio Vizela", sob a firma "Cabral, Vavasseur, Soares & Monteiro, em Comandita", sendo essa expansão decorrente da abertura e consolidação do mercado africano, e sobretudo Angola (Alves e Lacerda, 1995) que se verifica a partir de 1892. A alteração de designação consoma a tendência verificada por Jorge Alves de "verticalização" da produção, quer dizer, a tendência que a produção da indústria têxtil no Norte de Portugal de produzir a cadeia do têxtil que vai do fio ao tecido, incluindo estampagem e outros acabamentos. A nova implantação, e conseqüente imagem da indústria, surge, por fim, num postal ilustrado que deverá ser de início do século XX (fig. 3).



**Fig. 2 (esquerda)** - Fábrica de Fiação do Rio Vizela em fase de construção na margem direita.

**Fig. 3 (direita)** - Postal colorido da Fábrica do Rio Vizela, final do século XIX inícios do século XX.

Mas é Victor Haettich que prepara a substituição da energia a vapor por energia eléctrica, com a instalação da central hidroeléctrica de Caniços, inaugurada em 1908 a quando da visita do Rei D. Manuel II. E assim, na vinheta de propaganda a Fábrica utilizada após 1908, é em grande parte a fotografia de 1889/1890 que é utilizada, com o predomínio da extensão do corpo principal de fiação com as suas duas chaminés fumegantes, embora nela se possa ver já uma parte da expansão para a margem direita.

De resto, o incêndio de 1911, que decorre precisamente no edifício de Fiação na margem esquerda, e que acelerará a transferência da Fiação para a plataforma elevada a norte da linha de caminho-de-ferro, surge documentada noutro par de imagens; são essas imagens que permitem compreender que uma parte do edifício se manterá, enquanto outra, a que tinha ardido, é reestruturada passando a um piso.

Um último ciclo de grandes obras é inaugurado em 1938, ciclo que confere à Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela a magnífica configuração modernista que ainda hoje, embora em forte estado de degradação, apresenta. Por entre essas imagens, destacam-se duas: uma em que o edifício de administração, com o relógio de ponto, surge em grande abstracção compositiva reflectido no espelho de água do Rio Vizela (fig. 4); desapareceram as

chaminés, e resta apenas a abstracção da luz e sombras numa imagem que se poderia associar às pinturas metafísicas de Giorgio de Chirico. Noutra imagem, em que é a ponte de acesso entre as margens que serve de referência (fig. 5), vê-se o antigo edifício de Fiação reduzido a um piso, mantendo no entanto a simbólica chaminé que remete para os idos anos 80 do século XIX.



**Figs. 4 e 5** - Edifícios da margem esquerda após o incêndio. Fotografia Alvão (década do 40 do século XX).

## O MODELO INICIAL

Mas regressemos ao nosso ponto de partida, a tal imagem de 1890 (fig. 1), a imagem que referimos composta por diversos fragmentos acumulados ao longo dos 44 anos de constituição da Fiação do Rio Vizela.

Já identificamos que as chaminés são posteriores ao edifício inicial, tendo sido instaladas em 1875 e 1888. Em 1867 Honoré Vavasseur inicia a direcção técnica da Fiação, por morte de Benjamin Cauchoix. Após uma viagem que realiza em 1872, considera que se a Fiação fosse construída nessa altura, seria de um piso e teria, eventualmente, coberturas em Shed, *'[...] e considerando também com relação aos diversos edifícios o tempo que tem de duração, - os abatimentos que tiveram já e sobretudo as condições com que foram construídos, principalmente aquele em que se acha a Fábrica, o qual sem dúvida seria hoje levantado em um só pavimento, tornando-o assim menos custoso, de conservação, menos dispendioso e mais económico para os diferentes serviços a que é destinado, [...]* (Vavasseur apud Olaio, 2001:97). Estas observações não serão estranhas considerando que precisamente em 1873 inicia laboração a Fiação do Bugio, em Fafe, construída num piso e também movida a energia

hidráulica, embora com apenas 6.000 fusos - instala uma máquina a vapor em 1881, para cobrir a ausência de energia no Estio, apesar dos impressionantes 21 metros de queda de água no local de implantação. Mas o planeamento de uma unidade fabril de um piso, desenvolvida em extensão, planeada por Vavasseur será apenas realizada anos mais tarde, em 1896, quando concorre em Comandita ao concurso lançado pela Misericórdia de Santo Tirso para construção e exploração de um Fábrica de Fiação e Tecidos de Santo Tirso, em terrenos legados pelo "brasileiro" Conde de S. Bento.

Assim, podemos supor que o ensaio de coberturas em shed que surge no limite poente do edifício da Fiação, e que no levantamento efectuado em 1935 surge identificada como Tecelagem Antiga, se constitui como uma primeira experiência de construção de um edifício de tecelagem, e incorporação dessa valência produtiva que será posteriormente consagrada com os novos edifícios construídos na margem direita a partir de 1892.

O aumento de capital social corresponde ao aumento de actividade, e o aumento de actividade corresponde ao aumento de instalações; o período imediatamente posterior à guerra civil dos EUA [1861-65], em que a empresa ganhou avultadas quantias e iniciou a distribuição de dividendos, deve corresponder a uma primeira grande expansão da Fiação, sob responsabilidade técnica de Benjamin Cauchoix e que assim se deve ter mantido até às referidas inovações da secção de tecelagem de Vavasseur posteriores a 1872. Embora o embargo de informação que a direcção da Fabrica faz ao Inquérito Industrial de 1881 não nos permita ter a certeza sobre o número de fusos que então possuía, o facto é que são estimados em 18.120, no inquérito de 1890 referem-se 25.000, e em 1902 Alberto Pimentel refere 31.000 e 876 teares. Ora considerando que a participação inicial de Cauchoix se constitui em 10.212 fusos, significa que a Fiação cresce para mais do dobro entre 1848 e 1880, dados consistentes com a imagem do edifício - considerando um primeiro tramo construído por Eugène Cauchoix entre 1845 e 1848, e uma expansão que terá ocorrido entre 1865 e 1867.

Mas verdadeiramente o que marca a fotografia de 1890 é o primeiro tramo de Fiação, que se apresenta com uma cobertura mais desgastada pelo tempo.

À semelhança do que se observou nas primeiras fábricas algodoeirias em Inglaterra ou França, a Fábrica do Rio Vizela constitui-se, inicialmente, apenas como uma fiação movida a energia hidráulica. Depois de um período de clara instabilidade política que viria a atrasar as obras de construção, marcado pela revolta da Maria da Fonte e pela guerra civil entre Cartistas e Setembristas (Patuleia), a fábrica começa a laborar dois anos após o seu arranque, em 1847. No ano seguinte, a iniciativa justificava já uma nota na imprensa local, enaltecendo o seu carácter progressista: 'O edifício tem sitio e colocação apropriado; é perfeitamente regular, para lhe não chamar mos bello. Tem 256 palmos craveiros de comprido – 70 de largo, – e 74 de alto. A roda de água move 53 mil libras [sic] – força aproximada de 100 cavallos – e ainda em giro com o pezo de 15 mil libras de água. Esta linda fabrica já trabalha com cerca de pouco menos de metade de seus fusos, e já fia – calculo aproximado – por semana o melhor de 6 mil arráteis de algodão, que dá no mercado o preço geral do importado de Inglaterra, não deixando nada a desejar em qualidade, trama, e canceira artística, podendo até muito bem sofrer a mais rigorosa comparação com o estrangeiro, sem temer a probabilidade de ser infeliz no combate. No estado actual em que ella ora se ostenta e acha, ocupa diariamente 200 a 216 pessoas – e com o decorrer de alguns mezes tem capacidade para sustentar 600 industriaes. Certo que muito ha ahí admirar-se, mas nada tanto como a boa gerência, e optimo regulamento de seus directores – Mr. Carlos Eugène Cauchoix e Mr. Benjamin Cauchoix – ambos de naturalidade francesa.' (Cordeiro, 1999).

Por esta descrição se depreende que o edifício inicial, desenhado e projectado por Eugène Cauchoix, teria as dimensões de 56,14 x 15,35 x 16,23 m. Assim determinada a mancha de implantação do edifício inicial, facilmente verificamos que ela coincide precisamente com a primeira parte do volume da Fiação, que aliás ficou ilesa ao incêndio de 1911. Podemos agora reconstituir o projecto inicial de Fiação do Rio Vizela, com respectivas plantas, cortes e alçados, e adivinhar a sua relação paisagística com o açude, os campos agrícolas a norte, ou o perfil montanhoso a sul.

Eugène Cauchoix é 'a alma da fábrica no seu arranque', como se lhe referem Jorge Alves e Silvestre Lacerda (1996) quando justamente chama a atenção para a importância de Cauchoix nos inícios da Fiação, quer dizer, é de Cauchoix que parte a iniciativa pela construção de uma fiação moderna no território do Vale do Ave. Desde a fundação da sociedade, fica responsável pelo projecto do edifício de fiação, pela direcção dos trabalhos de construção e pela montagem das máquinas, comprometendo-se ainda, pela escritura de 1845, a assumir o papel de director técnico da fábrica, assumindo a responsabilidade pela orientação da produção de fio e aquisição de matéria-prima aquando o início de laboração da fábrica: "Fica obrigado a preparar as maquinas e os mais utensílios que vendeo á Sociedade, e a faze-las montar na fabrica ate ao ponto de trabalharem, correndo todas as despezas que n'isto se fizerem por sua conta dele; e bem assim fica também obrigado a dirigi-las com os dez mil e duzentos e doze fusos que tem, conforme a nota que apresentou á Sociedade; e igualmente se obriga a fazer o fio d'algodão igual ao melhor que aqui se importa, e de todas as grossuras que consomem os nossos Fabricantes." (Alves e Lacerda, 1996). Para além disso, surge com uma cota que corresponde a 1/3 do capital da sociedade, bem acima das modestas participações dos restantes sócios (que atingem, no máximo, 10%), embora a sua cota corresponda ao fornecimento de maquinaria que possuía (os tais 10.212 fusos).

Natural de Mulhouse (Alsácia), centro de uma importante região têxtil francesa, Eugène Cauchoix tem, desde cedo, contacto com as mais avançadas inovações tecnológicas desenvolvidas na revolução industrial. Ora precisamente o período entre 1832 e 1947 constitui, para a indústria de fiação do Alto-Reno, um período de forte retracção, por dificuldades de escoamento da produção. Estará a vinda de Cauchoix associada a essas dificuldades? Das poucas notícias sobre a sua actividade em Portugal conta-se a fundação de uma fábrica, em 1838, com o seu amigo Bernardo Daupíás, fábrica que se localizaria em Lisboa, e como outras fábricas da capital, movida a vapor. Que essa sociedade tenha fracassado é o que se depreende da vinda de Cauchoix para o Porto, provavelmente em busca de condições mais favoráveis para a criação de uma fiação, como o recurso à energia hidráulica que bem deveria conhecer das fiações de Mulhouse. Será a partir de Lisboa que, em 1845, remeterá para a cidade do Porto parte das máquinas que possuía e que doa à Sociedade de Fiação de Vizella como parte da sua quota, adquirindo e reformulando as restantes máquinas e peças, até a década de cinquenta, através de contactos que possuía em Lyon (Olaio e Moreira, 1995). Essa maquinaria, teria vindo com ele de Mulhouse, ou teria sido adquirida em Lisboa?

Dado o vigor e empenho na realização da Fiação do Rio Vizela, podemos supor alguma pressa pessoal de Cauchoix

na sua realização. De facto, Cauchoix vem a morrer passados não muitos anos sucedendo-lhe, na direcção técnica, o seu sobrinho Benjamin Cauchoix, cujo nome aparece associado logo em 1848.

Seguramente que uma das condicionantes de implantação da fábrica é o reconhecimento das potencialidades do local. Como surge descrito na época: *Estando a caçar naquele lugar dois dos futuros sócios da Fábrica, um francês, Eugène Cauchoix e outro do Porto, António José Cabral ficaram eles encantados pela beleza do lugar e com as condições naturais que oferecia. Este enamoramento pelo lugar, conjugado com as potencialidades do rio Vizela, outrora servido por inúmeras azenhas que percorriam as suas margens, levaram a que estes homens ponderassem o facto de aí estabelecer uma fábrica têxtil.* (Olaio e Moreira, 1995)

Por entre as várias fontes iconográficas sobre a indústria na Alsácia, surge o Álbum impresso em Mulhouse em 1825 *Les Manufactures du Haut-Rhin* (Pierrot, 2002), gravado por Engelmann, um gravador local, e cujos desenhos foram realizados entre 1822 e 1825 por Jean Mieg. Mieg pertence a uma das mais reconhecidas famílias de industriais da zona, proprietários entre outras da famosa fiacção DMC – Dollfus, Mieg & C<sup>a</sup>. *Les Manufactures du Haut-Rhin* consiste num conjunto de 32 gravuras de unidades industriais inseridas nas paisagens da região, onde surgem empresas de fiacção tais como a Fiacção Mr. Hartmann, em Colmar; a Fiacção Dollfuss, Mieg & C<sup>a</sup> (DMC) em Mulhouse; a Fiacção de algodão de Mr. Isaac Koechlin em Willer-sur-Thur; a Fiacção de Mr. Heilman Père et Fils em Vieux Thann; a Fábrica de Estampagem e Fiacção de Mr. Schlumberger Grosjean & C<sup>a</sup> em Mulhausen (Mulhouse), Fiacção de Mr. Sandoz Baudry em Cernay, etc.

Essas imagens da indústria da Alsácia comunicam uma ideia de implantação sobre um espaço rural ou sobre pequenas aldeias, estando quase sempre presente um terceiro plano de montanhas e um primeiro plano de arvoredo, um ribeiro, agricultores nos seus afazeres, por vezes animais. De resto, a presença volumosa da unidade de Fiacção surge, quase sempre, reforçada pela presença de outros volumes de pequena dimensão, normalmente de um ou dois pisos. Quase sempre também, a unidade industrial surge centrada na imagem, como centro à volta do qual gravita a bucólica paisagem rural (fig. 6).

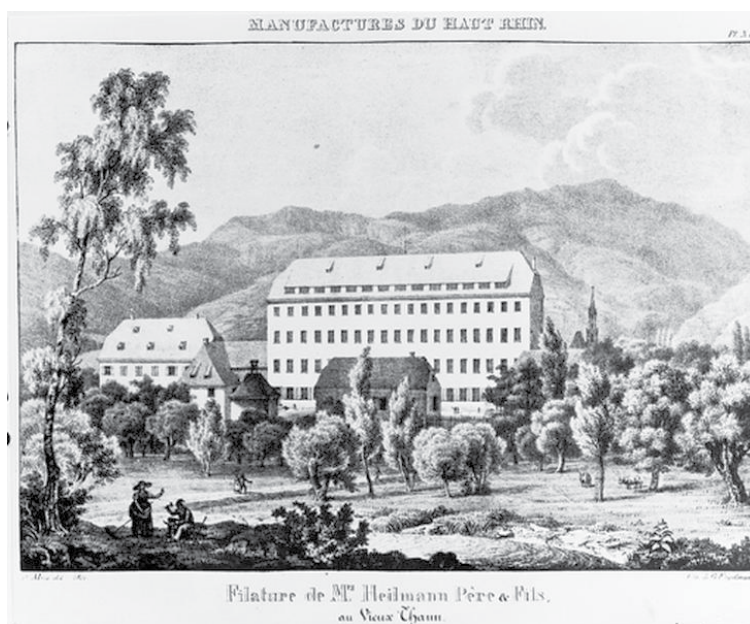


Fig. 6 - Gravura de Jean Mieg exibindo um edifício tipo das manufacturas do Alto Reno.

Espanta a proximidade às representações gráficas daquele conjunto de imagens realizadas por Jean Mieg sobre as Manufacturas do Alto Reno e que Charles Eugène Cauchoix, engenheiro têxtil de Mulhouse, emigrado para Portugal algures antes de 1838, não poderia desconhecer. Espanta também a mesma estratégia de representação gráfica utilizada por Mieg e Biel, passados 70 anos.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Jorge e Silvestre LACERDA. *Fábrica de Fiacção e Tecidos do rio Vizela – As origens. O Tripeiro*, 1996, 1-2: 41-46 e 3: 84-88.
- ALVES, Jorge. A Indústria Têxtil do Vale do Ave. In MENDES, José Amado e Isabel FERNANDES (Coord.). *Património e Indústria no Vale do Ave*. Vila Nova de Famalicão: Adrave, 2002, p. 372-389.

CORDEIRO, José Manuel Lopes. *Um século de indústria no Norte 1834-1933: o génio dos engenhos*. Porto: Associação Industrial Portuense, 1999.

LEAL, Augusto Pinho e Pedro Augusto FERREIRA. *Portugal Antigo e Moderno*. vol.XII. 1890.

MARX, Leo. *The Machine in the Garden – Technology an the Pastoral Ideal in América*. New York: Galaxy Books, 1967.

OLAIO, Nuno. *A industrialização do Vale do Ave: A indústria têxtil algodoeira na II metade do século XIX, O caso da Fábrica do Rio Vizela*. Lisboa: 2001.

OLAIO, Nuno e Álvaro Brito MOREIRA. *Comemoração dos 150 anos da Fábrica de Fiação e Tecidos do Rio Vizela*. 1995.

PIERROT, Nicolas. Mulhouse, berceau de l'imagerie industrielle. Origines, transmissions et fonctions des Manufactures du Haut-Rhin. In *Hypothèses 2001 – Travaux de l'école doctorale d'Histoire, Université Paris I, Panthéon Sorbonne*. Paris: Publications de la Sorbonne, 2002.

PIMENTEL, Alberto. *Santo Thyrso de Riba d'Ave*. Santo Thyrso: Clube Thyrsense, 1902.

## CURRÍCULO DO AUTORES

### **Paulo Providência**

Professor Auxiliar do Departamento de Arquitectura da FCT Universidade de Coimbra. Licenciado pela FAUP em 1988. Doutorada pela Universidade de Coimbra, 2007. Coordenador do Núcleo Cidades, Culturas, Arquitectura do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

**Contacto:** [al935101458@gmail.com](mailto:al935101458@gmail.com)

### **Diana Ferreira**

Mestrado em Arquitectura no DARQ, FCTUC, em 2014.

518



## PAINEL 7

### PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO

OS REMANESCENTES DA SPR EM SANTOS (BRASIL)  
MEMÓRIA E DESCASO COM UM PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO DO PAÍS

THE REMNANTS OF THE SÃO PAULO RAILWAY IN SANTOS (BRAZIL)  
MEMORY AND NEGLECT OF NATIONAL RAILROAD

Antonio Soukef Junior  
FIAM FAAM CENTRO UNIVERSITÁRIO

## RESUMO

O texto faz um diagnóstico da situação dos imóveis remanescentes da empresa São Paulo Railway Company em Santos que, juntamente com o complexo portuário passa, nos últimos anos, por uma acelerada transformação em decorrência da inserção de novas edificações que, contudo, não respeitam os estratos anteriores nem se preocupam em estabelecer um diálogo antigo-novo o que tem comprometido significativamente a preservação de um importante acervo industrial brasileiro.

**Palavras-chave:** Patrimônio, arqueologia Industrial, ferrovia, arquitetura ferroviária, preservação.

## ABSTRACT

"The text makes a diagnosis of the situation of the remaining buildings of the São Paulo Railway Company in the city of Santos, which along with the port complex, it has passing through a fast change in the recent years due to the insertion of new buildings. However, they do not respect the earlier strata and do not consider an old-new dialogue, which can jeopardize significantly the preservation of an important Brazilian acquis."

**Keywords:** heritage, Industrial archaeology, railways, railway preservation architecture.

519

## INTRODUÇÃO

Primeira ferrovia a ser implantada na província de São Paulo, [1867], The São Paulo Railway Company – SPR teve o mérito de vencer os quase oitocentos metros da Serra do Mar e estabelecer a ligação entre o litoral e o interior. Graças a sua presença e monopólio de acesso ao porto, outras linhas férreas foram criadas e a lavoura cafeeira pôde se estender para outras regiões.

Em seus 139 quilômetros de extensão diversas edificações foram feitas, destacando-se, por seu arrojo arquitetônico, introduzindo novas técnicas e materiais como o ferro.

Ao longo do século XX, a paulatina perda de importância das ferrovias dentro da logística de transportes, levou, no final da década de 1990, à privatização de todo o sistema modal. Pelas regras estabelecidas, os novos concessionários tinham o direito de uso das vias permanentes sem se responsabilizarem pela conservação do patrimônio das antigas empresas.

Disso resultou a perda, a desativação ou o desmembramento de um significativo patrimônio industrial em todo o país e que, somente a partir de 2007, quando o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, tornou-se responsável pela sua guarda passou a ser objeto de maior atenção.

No caso da SPR, a preservação isolada de alguns de seus bens e a pequena extensão de sua linha podia fazer supor que seria fácil garantir sua integridade. Contudo, o crescimento, a diversidade de uso e a especulação sofrida ao longo do leito férreo ameaçam boa parte do que sobrou do seu acervo.

É o caso de Santos onde suas edificações remanescentes se encontram ameaçadas pela especulação, pelo

desconhecimento dos seus valores e por meio de ações que, aparentemente, têm por objetivo sua recuperação, mas cuja execução sem considerar os pressupostos teóricos, apelam para soluções que contemplam interesses econômicos e especulativos, em detrimento dos valores culturais, o que tem causado sua fragmentação. Torna-se, portanto, imprescindível saber por que se quer preservar esse conjunto. Somente a compreensão dessa singularidade garantirá o sucesso de qualquer intervenção sobre ele.

## SANTOS E O CAFÉ

Na segunda metade do século XIX, com o café e a ferrovia, a atividade portuária em Santos ganha importância passando a ser explorada pela Companhia Docas de Santos, grupo privado responsável, a partir de 1890, pela operação do porto, pelo comércio de mercadorias e pelos serviços de intermediação entre as agências de navegação e transportes terrestres.

Do ponto de vista urbanístico, a privatização da frente d'água significou sua completa separação da cidade, uma vez que os altos muros e gradis existentes entre os armazéns impediam o livre acesso ao estuário.

Outro aspecto a ser destacado na remodelação do porto é o seu caráter higienista, já que coube à empresa o trabalho de dragagem e aterramento das áreas lodosas que cercavam toda a região.

Concluídas as obras, as limitações, que impediam o livre crescimento da cidade, desaparecem e, nas primeiras décadas do século XX, Santos passa a ostentar os símbolos de progresso e modernidade tão caros aos ideais republicanos. Em torno do café e dos monopólios ferroviário e portuário, a cidade viverá um período de grande esplendor econômico e cultural.



**Fig.1** - Vista aérea de Santos na década de 1930. Em primeiro plano o bairro do Valongo que na época concentrava as atividades comerciais ligadas às atividades cafeeiras. No canto esquerdo o complexo férreo-portuário.

Acervo Museu do Porto - CODESP.

## AS MUDANÇAS NA ÁREA CENTRAL NO SÉCULO XX

O porto e a ferrovia foram os dois fatores responsáveis pela transformação da região central de Santos. O porto em especial, dado o seu rápido crescimento, ocasiona um impacto crescente na estrutura urbana, à medida que eleva a demanda por espaços apropriados para armazenagem e circulação de cargas, que passam a ocupar as áreas próximas.

Inicialmente essa transformação ocorre no bairro do Valongo, com a construção de grandes armazéns e depósitos o que leva ao afastamento da população que, até então, habitava o local.

Apesar de terem sido efetuadas algumas ampliações, o porto manterá até meados da década de 1950 as características físicas consolidadas na década de 1910, por conta da crise que o país enfrenta com a queda da Bolsa de Nova Iorque em 1929, a Revolução de 1930 e, principalmente, a Segunda Guerra Mundial.

Com o aumento do comércio internacional e a diversificação da economia brasileira após o conflito, o porto retoma suas atividades, sendo beneficiado pela construção da Companhia Siderúrgica Paulista, COSIPA (1953) e da refinaria Presidente Bernardes (1955), ambas localizadas em Cubatão, tornando-se, então, polo de atração para o transporte de derivados de petróleo.

Essas ampliações diferem substancialmente daquela feita quando da sua construção. Se a disposição do primeiro segmento do porto resultou no estrangulamento das vias de circulação interna e a ocupação das ruas próximas para atividades de movimentação de carga, sobrecarregando-as e promovendo o afastamento de seus moradores, as novas seções, construídas segundo outros critérios técnicos, avançaram em direção ao mar. O aumento das demandas, efeito direto do crescimento da indústria brasileira, exige novos investimentos a fim de atualizar as instalações portuárias. Assim, novos acréscimos e a construção de mais terminais voltam a ocorrer ao longo da década de 1970.

Em 1980, com a estatização da Companhia Docas e com as novas regras de arrendamento de terminais, a mecanização das operações e o crescimento das áreas de movimentação de contêineres o porto melhorou o seu desempenho.

Todavia, se os problemas físicos foram solucionados, a área urbana que lhe faz divisa, degradou-se de forma intensa. A obsolescência da ferrovia, provocada pela concorrência rodoviária, com o conseqüente aumento da concentração de caminhões na região também contribuiu para a decadência do local, que perde boa parte de seus moradores.

A partir dos anos 1990, a prefeitura municipal começa a procurar alternativas para a recuperação da região central de Santos, criando para esse fim, os chamados "Corredores de Proteção Cultural", CPC, perímetro de proteção que circunscrevia os principais logradouros do núcleo inicial da cidade. Em 2002, esses corredores foram englobados no em um programa denominado "Alegria Centro", cujas ações previam intervenções na área protegida visando à melhoria da paisagem urbana, a criação de incentivos fiscais para a recuperação de imóveis além do desenvolvimento de ações que potencializassem a implantação de atividades econômicas e turísticas. Em doze anos de atividade, esse programa teve o mérito de levar para a área central novas empresas, atraídas pelas vantagens fiscais. Além disso, são perceptíveis algumas conquistas, como o aumento de restaurantes, a reativação do bonde para fins turísticos, o incremento de atividades culturais e a recuperação de alguns imóveis isolados.

Porém, intervenções maiores, que se configuram em desafios mais complexos, a exigir estudos aprofundados, planejamento detalhado, e investimentos vultosos, como aqueles que envolvem a recuperação da interface portuária ou da área ferroviária do Valongo, não ocorreram, ou melhor, propostas pontuais para essas áreas específicas têm sido pensadas e realizadas de maneira fragmentada, como estratégia para tornar sua viabilização possível, sob o ponto de vista dos investimentos e de interesses imediatistas, contudo distanciados dos pressupostos teóricos que devem embasar a recuperação de um patrimônio urbano de grande interesse cultural.

Algumas das propostas, ora em execução, mostram o total desconhecimento dos preceitos que regem a teoria do restauro, o que dificulta imensamente a percepção dos valores e as especificidades que os artefatos possuem. É o caso, por exemplo, de dois imponentes casarões localizados no Largo Marquês de Monte Alegre, defronte à estação ferroviária, que foram erguidos entre 1867 e 1872. Utilizados como residências até 1895 e, a seguir, como sede do Poder Executivo e Câmara Municipal (1899 a 1939), entraram em decadência na década de 1950. Destruídos quase que inteiramente por conta de dois graves incêndios tiveram sua reconstituição iniciada em 2010, com o objetivo de abrigar um museu dedicado ao jogador Pelé.

Essas edificações foram importantes elementos constituintes da paisagem onde estão inseridos, todavia, o partido adotado para o projeto de recuperação, ao propor o refazimento de suas formas originais, dado o avançado estado de arruinamento em que ambos se encontravam, criou um simulacro arquitetônico que vai contra os documentos e cartas patrimoniais.



**Fig. 2** - Estado em que se encontravam os antigos casarões do Valongo em 2009. Foto: Nelson Toledo.



**Fig. 3** - Vista de um dos casarões do Valongo em obras. Foto: Antonio Soukef Júnior. Junho de 2013.

### OS EDIFÍCIOS FERROVIÁRIOS DA SPR EM SANTOS

A estação de Santos, quando da inauguração da linha, foi a única das edificações da SPR a receber um tratamento arquitetônico distinto, superior a todas as demais. O prédio ocupou a área onde antes se encontrava o Convento de Santo Antonio do Valongo, construção setecentista demolida parcialmente para dar lugar a ela. Com dois pavimentos e três corpos, a estação tinha formato retangular, sendo a parte central recuada em relação às laterais, que por sua vez, eram arrematadas com um frontão cada. Possuía caixilharia em madeira e cobertura em telha colonial paulista. Foi disposta perpendicularmente à linha férrea.

Cerca de treze anos depois de completar a edificação, a São Paulo Railway viu-se obrigada a executar uma profunda reformulação em suas instalações por conta da remodelação do porto.

522

A necessidade de readequar o pátio levou a companhia ferroviária a construir novas edificações e remodelar integralmente a estação, ampliando a área construída, com a implantação de uma segunda plataforma de embarque. O projeto da nova estação propôs uma edificação retangular, de dois andares com os corpos da ala central e das extremidades avançadas em relação ao restante da fachada. Estes receberam um coroamento, revestido com chapas metálicas onde foram inseridas lucarnas e águas-furtadas, compondo um desenho inspirado no classicismo francês.

Um pórtico metálico projetava-se sobre o largo defronte, recobrando o acesso central e dois corpos laterais. Sua estrutura dividia-se em cinco partes, demarcadas por seis fileiras de colunas de ferro fundido perpendiculares à fachada. Acima dos capitéis, consoles de ferro fundido sustentavam as vigas, sobre as quais repousavam a estrutura da cobertura, que se dividia em cinco partes possuindo três águas cada. Os eixos das cumeeiras também foram dispostos perpendicularmente à fachada.

A cobertura das novas plataformas de embarque, era formada por gomos de três águas sustentados por colunas e consoles de ferro fundido. Em 1962, todo esse espaço foi demolido. Uma cobertura em concreto armado a substituiu. Na mesma ocasião, a estrutura metálica da fachada principal foi retirada.

Entre 2005 e 2006, a estação, agora de propriedade da prefeitura, foi remodelada e reconvertida em sede da Secretaria de Turismo de Santos. A estrutura metálica da entrada foi recolocada.

Com relação à plataforma de embarque, edificada em 1962, embora estando em bom estado de conservação, foi demolida para que fosse construída, uma área para eventos. Contudo, além de se tratar de uma inserção contemporânea num contexto preexistente de alta qualidade, o projeto, por sua falta de predicados arquitetônicos, não estabeleceu um diálogo respeitoso com o entorno, destruindo a ambiência do conjunto, sob os pontos de vista físico e figurativo. A má execução do projeto resultou em problemas de conservação graves e a falta de estudos sobre a viabilidade de se ter nesse local um equipamento para essa finalidade, condenou o novo espaço a uma obsolescência antecipada.



**Fig. 4** - Estação de Santos. Em primeiro plano a estrutura metálica recolocada quando da reforma do prédio ocorrida entre 2005 e 2006. Foto: Eduardo Albarello, 2009.



**Fig. 5** - Área para eventos construído no local onde ficavam as plataformas da estação de Santos. Foto: Antonio Soukef Júnior. Junho de 2013.

## OS ARMAZÉNS DA SÃO PAULO RAILWAY EM SANTOS

Com 147 anos, o pátio ferroviário de Santos teve seu perfil alterado várias vezes, acompanhando as modificações da logística de transportes. Infelizmente, a ausência de projetos e de documentação que estabeleçam corretamente a cronologia das modificações operadas na área impedem a compreensão exata de cada uma de suas fases.

Ao longo do desenvolvimento de nossa pesquisa, foi possível analisar algumas plantas produzidas pela São Paulo Railway e fotografias que abrangem do período inaugural da linha até as décadas de 1960 e 1970. Esse material, somado às observações de campo, permitiu confirmar a presença de três imóveis edificadas pela SPR que sobreviveram às mudanças técnicas e operacionais ocorridas na administração da ferrovia ao longo do século XX: o Armazém de Cargas, atual sede da Guarda Municipal de Santos; o Armazém de Importação, implantado atrás do Conjunto de Santo Antonio do Valongo; e o Armazém de Exportação, localizado a cerca de trezentos metros deste. A proibição do acesso à atual sede da Guarda Municipal e ao Armazém de Exportação, atualmente ocupado por

uma empresa de armazenamento, impediu que seus respectivos interiores fossem analisados. Por esse motivo, tal procedimento só pôde ser efetuado no antigo Armazém de Importação.

## O ARMAZÉM DE IMPORTAÇÃO

Internamente, a edificação apresentava três corpos distintos: dois laterais e um central rebaixado, onde a composição estacionava para que as cargas fossem armazenadas nos vagões. O conjunto era estruturado em alvenaria de tijolos aparentes, com tesoura metálica sustentando a cobertura tripla, de duas águas cada, que acompanhava cada um dos corpos. Sobre cada cumeeira, foi disposto um lanternim. O revestimento do conjunto foi executado em telhas do tipo Marselha, providas de vários fabricantes.

Quarenta e seis colunas metálicas, afastadas cerca de três metros uma da outra, formavam uma fileira de cada lado das laterais, junto à plataforma, sustentando treliças que, nas extremidades, se apoiavam ou na alvenaria de tijolos ou em engastes metálicos.

O exterior possuía vedação em chapas de ferro corrugado na fachada, próxima à vista posterior do Conjunto Franciscano, e na fachada paralela à antiga plataforma de embarque da estação.

Embora sem uso há vários anos, seu estado de conservação podia ser considerado satisfatório, dada a integridade da estrutura metálica e da alvenaria. O único segmento comprometido situava-se próximo à fachada oeste que, havia perdido parte da cobertura, mas ainda em um estágio que permitia sua reparação. Lamentavelmente, esse imóvel foi parcialmente demolido em junho de 2011, após a reversão do seu tombamento, ocorrido no ano anterior.

Depois da privatização do sistema ferroviário nacional nos anos 1990, várias áreas e imóveis ferroviários não operacionais foram repassadas para prefeituras em troca da quitação de débitos fiscais. Foi o que ocorreu em Santos em 2006, quando o poder municipal, adquiriu a estação e parte do pátio ferroviário. Dois anos depois, este espaço foi vendido à Petrobras.

524 Em 2011, a empresa iniciou a construção de um complexo administrativo. Trata-se de uma obra de porte composta por três torres verticais cuja execução demandava a demolição de grande parte do Armazém de Importação.

Em 2010, contudo, o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo, CONDEPHAAT, tombou a Estação de Santos, incluindo na proteção os antigos armazéns de Importação e de Cargas por entender a importância da valorização do conceito de sistema, isto é, a existência de uma articulação entre os elementos presentes que resultou na formação de uma paisagem ferroviária, que não deveria ser fragmentada uma vez que sua significância cultural é resultado dessa soma.

Lamentavelmente, a prefeitura de Santos e a Petrobras contestaram a inclusão do Armazém de Importação entre os bens a serem protegidos, alegando que sua permanência inviabilizaria a execução do projeto. Tal decisão levou a uma discussão que envolveu técnicos do CONDEPHAAT, integrantes do seu Conselho Deliberativo, bem como dos interessados, que se prolongou até o início de 2011. Durante esse período, foi proposta pelo órgão de preservação uma série de diretrizes de intervenção para a área, com o objetivo de conciliar os interesses das partes envolvidas. Todavia, estas só foram parcialmente aceitas.

Os argumentos utilizados contra a proteção do edifício procuravam desqualificar sua importância como bem cultural, afirmando que ele não participava da ambiência da principal área de interesse, que seria composta pela estação, pelo Conjunto de Santo Antonio do Valongo e pelos dois casarões onde são executadas as obras do futuro Museu Pelé.

Tal justificativa pautou-se no fato de somente a parte do Armazém de Importação próxima ao imóvel religioso, estar incluída no perímetro de proteção do referido programa "Alegra Centro", sendo este, portanto, o único segmento da edificação digno de importância, não por seu valor intrínseco, mas por fazer parte da ambiência desse bem.

Além de tendencioso, este argumento ignorou as cartas patrimoniais e a importância da morfologia da edificação. Na justificativa apresentada é observado que a fachada posterior é quem dá sentido e identidade ao prédio, pois era por ela que as composições ferroviárias entravam para carregar e descarregar as mercadorias.

Com relação à volumetria das novas edificações, três torres dispostas em “L”, com uma grande marquise unindo os respectivos embasamentos, foi observado pelos técnicos que além de sua escala romper todo o tecido urbano da área central, sua forma pouco se relacionava com os demais estratos do entorno, sendo importante promover a articulação e a fruição física e visual entre os espaços novos e antigos.

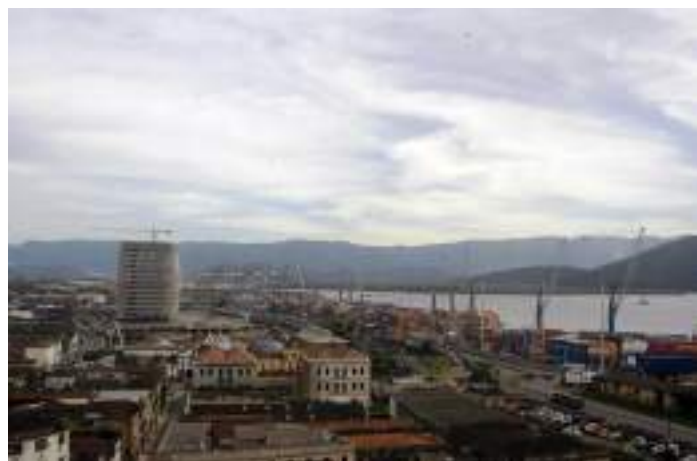
Apesar de todas as tentativas de entendimento, as diretrizes de intervenção para a área só foram atendidas parcialmente, pois a Petrobras não admitiu mudar o conceito do projeto, alegando seu adiantado estado de elaboração e reafirmando que, para tanto era condição indispensável a demolição de dois terços do armazém.

Diante do impasse e da forte pressão exercida pelos interessados, o Conselho Deliberativo do CONDEPHAAT, acatou o parecer dos conselheiros relatores do processo favorável à proposta da Petrobras, alegando que embora de reconhecida importância histórica, preservar integralmente o Armazém de Importação significaria recusar um projeto que impulsionaria a recuperação de todo o centro histórico. Com essa decisão, em junho de 2011 o imóvel foi parcialmente demolido.



**Fig. 6** - Interior do antigo Armazém de Importação. Notar as fileiras de colunas ao centro, próximas à plataforma, onde as composições entravam para serem descarregadas. Apesar da falta de uso e manutenção, a estrutura de sustentação da cobertura encontrava-se totalmente íntegra. Foto: Eduardo Albarello, 2009.

525



**Fig. 7** - Vista da região do Valongo. Em primeiro plano podem ser vistos os prédios do futuro Museu Pelé em fase final de obra. Ao fundo, vê-se a construção do primeiro dos três blocos da Petrobrás na área do antigo Pátio Ferroviário da SPR. Sua presença, além de exigir a demolição de boa parte do antigo Armazém de Importação, mudou a escala de toda a região, anulando o sentido das conexões e relações estabelecidas entre as antigas estruturas ferroviárias e portuárias. Foto: Eduardo Albarello, 2013.

O que se depreende desse episódio é que questões como o encontro antigo-novo, a intervenção em áreas urbanas de interesse cultural entre outras, apresentam desafios teóricos e operativos inerentes à complexidade das estruturas urbanas culturalmente significativas ainda mais quando nestas estão presentes o patrimônio específico da industrialização cujas especificidades compositivas tornam difícil sua compreensão e a interpretação dos conceitos e princípios teóricos, o que resulta, muitas vezes, na proposição de projetos equivocados, onde os termos monumento, valor e até mesmo restauro são empregados erroneamente.

Muitas das intervenções realizadas em áreas que envolvem, ou deveriam envolver, a restauração de bens culturais, infelizmente, priorizam os aspectos funcional e econômico, alegando como justificativa a possibilidade de recuperar áreas degradadas, ou incrementar a atividade turística, etc. questões que, naturalmente, devem ser trabalhadas, mas nunca como sendo o objetivo final.

Os desafios no campo da preservação urbana são agravados enormemente quando se tem, de um lado, as forças do mercado imobiliário pressionando a ocupação de áreas de acordo com seus interesses, desconhecendo, de maneira cômoda, as prioridades de uma intervenção criteriosa e de outro, a interpretação falha dos princípios da preservação por parte dos profissionais que desenvolvem os projetos e a inexistência de preocupação com o valor cultural das estruturas abandonadas, que, quando mantidas, são vistas como “enfeites”.

Lamentavelmente, a maior parte dos trabalhos dessa natureza incorre no erro de considerar o edifício antigo ineficaz e por isso impossibilitado de fazer parte da vida contemporânea. Assim, quando é necessário, por questões de relações públicas, são feitas propostas que conservam uma chaminé ou a parcela de um edifício industrial, como recurso de incorporar ao projeto a ideia de preocupação com a manutenção da memória, quando na verdade as prioridades da intervenção são de outra natureza.

Tal postura evidencia o desconhecimento das particularidades responsáveis pela configuração do conjunto e do próprio processo de restauro, como se as construções a serem inseridas em um patrimônio urbano pudessem ser projetadas sem levar em conta as preexistências, consideradas obstáculos a serem eliminadas ou transformadas a partir de projetos de reciclagem.

No caso em análise, como agravante, tem-se, além da descontextualização do artefato original e a desproporcional mudança de escala, a anulação do sentido das conexões e relações estabelecidas entre as antigas estruturas ferroviárias e portuárias, razão inicial da ocupação de toda a região e que, ironicamente, encontra-se sob proteção do município e do estado.

Os artefatos remanescentes da antiga área ferroviária de Santos são importantes testemunhos das transformações socioeconômicas produzida pelo café e pela ferrovia, que teve na cidade seu marco zero e, juntamente com a estrutura portuária montada a partir de sua chegada, formam hoje um complexo de grande interesse histórico, arquitetônico, social, cultural, etc., abrangendo uma grande variedade de tipos a ocupar uma imensa superfície na região central, hoje em boa parte ociosa, que necessita de projetos estratégicos de requalificação urbana e territorial capazes de articulá-lo com a cidade.

Contudo, para que estes projetos sejam bem sucedidos, devem necessariamente ter como base os princípios oferecidos pela teoria do restauro que possui os instrumentos necessários para indicar os melhores meios para se intervir nos monumentos. Sem eles, há o risco de ocorrerem substituições não fundamentadas e a inserção de novos elementos que, por melhor e mais criteriosos que sejam, levarão à alteração irremediável da composição e do equilíbrio do conjunto.

Não se trata de conservar de forma acrítica todo o conjunto existente, tal qual ele se encontra, ao contrário, deve ser feita uma identificação conscienciosa dos elementos caracterizadores que devem ser preservados e de que forma efetuar as intervenções e modificações necessárias para que esses valores sejam preservados. Naturalmente, inovações podem e devem ocorrer, mas somente depois de serem feitas análises prévias capazes de determinar quais as ações conservativas e não-conservativas devem ou podem ser efetuadas e, sob quais condições. As iniciativas municipais em prol da preservação da área central de Santos representam um avanço em termos de atenção ao patrimônio cultural que, pelo seu significado, pertence à cidade, ao estado e ao país. Contudo, para

serem bem sucedidas, devem estar pautadas pela atenção aos preceitos relativos à teoria do restauro. Se estes continuarem a não ser respeitados, e projetos impositivos como este aqui relatado, continuarem a ser executados poderá ocorrer, em definitivo, a desarticulação, a descaracterização, a deformação e a mutilação desse importantíssimo complexo industrial.

## REFERÊNCIAS

- ANDRIEUX, Jean-Yves. *Le Patrimoine Industriel, (Que sais-je?)*, Paris: PUF, 1992.
- BRANDI, Cesare. *Teoria da Restauração*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.
- CARBONARA, G. *Avvicinamento al Restauro. Teoria, Storia, Monumenti*. Napoli: Liguori, 1997.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Editora da UNESP, 2001.
- COSSONS, Neil. *The BP Book of Industrial Archaeology*. London: David & Charles, 1978.
- GRAHAM, Richard. *Grã-Bretanha e o início da modernização do Brasil: 1850-1914*. São Paulo: Brasiliense, 1973.
- HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Ascensión. *La clonación arquitectónica*. Madrid: Siruela, 2007.
- HUDSON, Kenneth. *Industrial Archaeology: a new introduction*. London: Baker, 1976.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização: problemas teóricos de restauro*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- LANGENBUCH, Juergen Richard. *A estruturação da grande São Paulo: estudo de geografia urbana*. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.
- LANNA, Ana Lucia. *Uma cidade na transição – Santos: 1870-1913*. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.
- RAISTRICK, Arthur. *Industrial archaeology: an historical survey*. London: Eyre Methuen, 1972.
- RUFINONI, Manoela. Rossinetti. *Preservação e Restauro Urbano: Intervenções em Sítios Históricos Industriais*. São Paulo: Fap-Unifesp: Edusp, 2013..
- SOUKEF JR. Antonio. *A preservação dos edifícios da São Paulo Railway em Santos e Jundiaí*. São Paulo: Annab-lume: FAPESP, 2013.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Antonio Soukef Junior

Arquiteto e urbanista com pós-doutorado na área de preservação do patrimônio cultural. Desenvolve trabalhos de pesquisa e projeto nessa área. Professor do curso de Mestrado Profissional da FIAM FAAM Centro Universitário. Autor, entre outros, dos seguintes livros: Estação Julio Prestes; Cem Anos Luz; Sorocabana: uma saga ferroviária; Avenida Paulista: a síntese da metrópole e Leopoldina Railway Company: 150 anos de ferrovia no Brasil.

Contacto: [asoukef@gmail.com](mailto:asoukef@gmail.com)

# O CAMINHO DE FERRO DA VIA ESTREITA EM PORTUGAL A SUA IMPORTÂNCIA COMO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

## THE NARROW-GAUGE RAILWAY IN PORTUGAL RELEVANCE AS INDUSTRIAL HERITAGE

António Pinto Pires  
Associação Portuguesa para o Património Industrial

### RESUMO

Pretende-se com esta apresentação, demonstrar que a atividade de exploração turístico-ferroviária em Portugal, segmentada pelas secções museológicas de via estreita, é suscetível de se tornar numa "mais-valia" no âmbito da temática em epígrafe através da dinamização ativa desses espaços ferroviários, na sua maioria votados ao abandono.

Tratando-se de espaços em muito relacionados com os territórios onde estão inseridos, por via de uma nova utilização e configuração, poder contribuir para outros níveis de enriquecimento cultural e económico dos mesmos, bem como das respetivas regiões, dando da museologia ferroviária, uma nova imagem através dos conceitos aplicados.

**Palavras-chave:** Caminho-de-ferro, via estreita, patrimonialização, turismo ferroviário, desenvolvimento sustentável.

### ABSTRACT

This paper aims to demonstrate that the activity of tourist-railway operations in Portugal, segmented by museological sections of narrow-track, is likely to become an "added value" under the thematic title through active promotion of these spaces rail, mostly doomed to abandonment.

In the case of spaces weren't related to the territories where they are inserted, via a new use and configuration, to contribute to other levels of cultural and economic enrichment of the same, and the regions, giving the railway museology, a new image from the applied concepts.

**Keywords:** Railway, narrow gauge railways, patrimonialization, rail tourism, sustainable development.



**Fig.1** - Automotora a gasolina. Preservada em Macinhata do Vouga.

Segundo Busquets e Fernandez, os finais do século XX possibilitaram uma confluência favorável de diversos factores permitindo que o património industrial se regenerasse através de atitudes positivas que resultaram do aproveitamento de diversas estruturas.

O impacto dessas actuações em alguns casos teve um reflexo muito importante nas transformações económicas e tecnológicas dos territórios onde se inseriam, de tal forma que os mesmos territórios outrora ameaçados pela destruição ou pelo ostracismo, revelaram que esses bens, uma vez preservados, tendiam a valorizar-se à medida que começavam a escassear.

O processo político-cultural, fruto de uma releitura do processo histórico e da própria democratização da sociedade, restitui o protagonismo desses testemunhos, com motivos de orgulho, para que determinados conjuntos industriais, uma vez reabilitados, contribuíssem e contribuam para a melhoria das paisagens industriais e o pro-

gresso humano.

A própria terciarização da economia demonstrou que a segmentação da sociedade, ao valorizar-se no âmbito do turismo e de recreação, criou novas formas de atração, criando potenciais interessados em ofertas específicas e bem delimitadas. A oferta deixa de ser convencional para se tornar cada vez mais diversificada.

Nesta perspectiva e no campo da cultura, as ofertas ampliam-se e renovam-se dando lugar às denominadas indústrias culturais que se reflectem em toda a diversidade museológica. Neste caso muito específico, complexos industriais bem definidos e delimitados, identificadores de um território, permitem perceber que, onde outrora havia uma actuação fortemente industrial, emerge de novo, cada vez mais, como um potencial aliado do desenvolvimento sustentável.

Essa consolidação e progresso desse mesmo património industrial dependerão, inevitavelmente, dos seguintes factores:

- Do êxito das estratégias de promoção no âmbito dessas mesmas indústrias e culturas;
- Da influência da sua formação no âmbito da educação formal e não formal.

Trabalhar a partir destes novos pressupostos deve possibilitar, cada vez mais o estabelecimento de outras bases para compreender estas novas variáveis bastante importantes, sobretudo quando o tema é o turismo industrial, em que esses novos elementos assumem uma componente essencial acrescentando-lhe a componente cultural.

Variáveis a ter em conta:

- Pelas descobertas das relações existentes entre a envolvente, a actividade industrial e a constatação da importância desses lugares pelo seu enquadramento;
- pela determinação das relações existentes entre esse(s) mesmo(s) lugar(s) e todo o conjunto do(s) território(s);
- pelo estabelecimento de relações criadas no âmbito dessa mesma aculturação industrial.

Uma leitura atenta da paisagem facilita-nos essa apreensão na sua globalidade como paisagem industrial no âmbito da ferrovia pelas pautas de valores que se foram criando e que cadenciaram modos de vida, propulsores de actividade e bulício, em zonas interiores que pareciam ostracizadas pelo tempo.

O turismo industrial entra no campo do ócio das sociedades desenvolvidas o que apenas não se traduz só em visitas a museus ou instalações caídas em desuso, mas sobretudo um desejo crescente de conhecer os complexos industriais que se encontram em funcionamento, lançando cada vez mais, novos desafios aos responsáveis destes conjuntos patrimoniais.

É neste contexto que a via estreita representou sempre um segmento de enorme peso no panorama do caminho-de-ferro português pela especificidade dos territórios em que se embrenhava, em toda a envolvente da cidade do Porto, das regiões do Douro, Dão e Vouga. Referimo-nos a uma extensão considerável de linhas férreas e com as respectivas companhias, sobre as quais se foi urdindo, ao longo dos tempos, um historial de enorme diversidade; a génese das respectivas companhias, o traçado das suas linhas, o material circulante, a arquitectura dos edifícios, as formas de exploração ferroviária, etc.

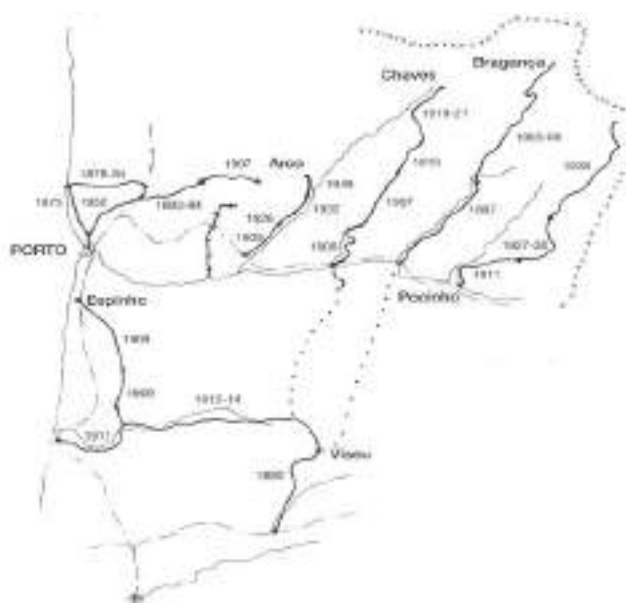


Fig. 2 - Mapa.

Os responsáveis pelo sector ferroviário português cedo perceberam este segmento e foi com acuidade que se procedeu à musealização, preservação e recato de muito do seu material circulante, que se exhibe nas diferentes secções museológicas onde pode ser admirado: Macinhata do Vouga, Lousado, Arco do Baúlhe, Chaves e Bragança.

A complexidade da musealização destes espaços apenas incidiu sobre o aspecto de exibição dos seus conteúdos em termos estáticos nunca se tendo previsto outras formas de exibição dinâmicas e de movimentação de algumas peças.

Tomando como opção, a movimentação dinâmica de veículos ferroviários, pode a mesma concretizar-se com as peças aí expostas, podendo, em alguns casos, ser concebidos veículos adaptados para o efeito, segundas vias de material em melhores condições de funcionamento, com possibilidade de utilização ocasional, de modo a serem utilizadas e usufruídas pelos públicos visitantes.

Tais procedimentos são todavia possíveis de por em prática em locais como Arco do Baúlhe, Macinhata do Vouga / Sernada do Vouga.

## ARCO DO BAÚLHE

No que se refere à secção museológica, e dispondo de material apto para funcionamento, nomeadamente a automotora ME5 movida a gasolina, poderia esse veículo circular ocasionalmente dentro dos limites da estação, tornando-se deste modo num pólo de atracção local, à semelhança do que ocorre em diversos caminhos-de-ferro turísticos estrangeiros.

Numa fase posterior, poderia pensar-se da mesma forma relativamente à tração a vapor e proceder à recuperação de uma locomotiva ali existente, permitindo que desta forma a mesma pudesse circular com regularidade. Porém, com a recente introdução de uma ciclovia, que constituiu uma “mais-valia” para a região, procedeu-se à amputação de uma parte da linha, mesmo na entrada da estação, condicionando desta forma futuras possíveis actuações em termos de animação. Esta intervenção representou uma nítida falta de visão futura, face às possibilidades turísticas que este complexo ferroviário detém.

Bastaria que a referida ecopista que constituiu valor acrescentado para a região, fosse implantada, mas sem se ter procedido ao levantamento da via em escassos metros, pois ambas podem coexistir perfeitamente.

530



Fig. 3 - Cocheira com material museológico.



Fig. 4 - Vagão - material museológico.



Fig. 5 - Arco do Baúlhe. Automotora a gasolina em estado de funcionamento.

## MACINHATA - SERNADA DO VOUGA

No caso do complexo Macinhata / Sernada do Vouga, e comparando-o com outros, os exemplos internacionais têm demonstrado nesta matéria que a reutilização, quer de determinados espaços de estações, quer de linhas de

tráfego reduzido, se têm revelado de grande importância, a saber:

- Pela visibilidade que conferem às estruturas museológicas através da exibição do respectivo material circulante;
- Pelas sinergias geradas por esta captação de fluxos ocasionais mas cadenciados.
- Pelo incremento do turismo ferroviário e demais valias económicas que podem advir à volta destes locais de exibição e demonstração.
- Pelo envolvimento das populações do país, locais e autóctones, de estrangeiros, de aficionados, no usufruto directo e participativo nestas práticas museológicas.
- Pelas possibilidades que estes centros podem gerar no aspecto da formação profissional, especialização técnica, preservação e recuperação de material circulante.
- Pela consequente cascata de fixação de pessoas, mesmo que ocasional, se pode gerar neste locais mais afastados dos grandes centros.
- Pelas possibilidades de envolvimento das autarquias locais nas políticas de preservação e fomento do turismo ferroviário.

A estação de Sernada do Vouga assume uma importância inqualificável no panorama do caminho-de-ferro português, nomeadamente na história da exploração ligada à via estreita, a saber:

- Foi um centro deveras importante no âmbito da tracção a vapor e do diesel, tendo ali funcionado um importante complexo oficial em perfeitas condições de reutilização e integração numa estrutura de cariz museológico;
- Localiza-se no epicentro de um trajecto ferroviário, o que permite que se proceda à implementação de uma exploração ferroviária de cariz turístico/museológico;
- Possui características únicas permitindo que a exploração turística coexista com a exploração normal ainda em actividade, quer no sentido de Aveiro, quer no sentido de Espinho.

Por se tratar de um complexo ferroviário, com características adequadas para o efeito, permite que se proceda à concentração de muito do material circulante, que se encontra disperso pela rede e que aqui pode ter uma outra visibilidade, forma de preservação, exibição e utilização.

A título de exemplo, atente-se no material que se encontra na Régua, Tua, Livração, e nas possibilidades que encerra, a saber:

- Uma zona que disfruta de uma excelente localização geográfica;
- Da proximidade à linha do Norte e de dois grandes eixos rodoviários, A 25 e A 1;
- Se tratar de um local tranquilo propício à manutenção da integridade do material circulante;

No seu conjunto são factores que possibilitam a colocação em prática de um conjunto de actuações perfeitamente exequíveis num contexto puramente ferroviário.

## SUGESTÃO DE COMPOSIÇÕES TURÍSTICAS EMBLEMÁTICAS

Diesel, numa 1ª fase:

- Comboio diesel CP 9004 + carruagens via estreita estacionadas na Régua 2729017, 2729047, 2729038 + carruagens napolitanas estacionadas no Tua AEyf1729004, CEyf2029003 e outras;
- Automotora Allan MEy310;
- Automotora Nohab MEy102.

Diesel, numa 2ª fase:

- Automotoras MEy51 e 53;
- Automotora ME7 - Gasolina;
- Draisine de Guifões, ex JZ.

Vapor - Fase posterior, com as seguintes locomotivas:

- Norte Henschel 101 a 104;
- Henschel E214;
- Decauville E97;
- Esslingen E113
- Borsig E122.

## CENTRO DE PRESERVAÇÃO FERROVIÁRIO

Tendo em conta as características físicas deste complexo ferroviário e procurando o envolvimento de parcerias

com a EMEF e os municípios locais envolventes, torna-se viável proporcionar a criação / desenvolvimento de um centro de recuperação e preservação de material circulante, das mais diversas categorias.

A criação desse “centro de preservação” pode permitir, cimentar e recrear experiências, saberes, que permitam conferir a estas estruturas, renovadas e potenciadas, uma visibilidade dinâmica e interactiva no seio da museologia ferroviária, se possível articulada com o Museu Nacional Ferroviário.

### **CENTRO DE EXIBIÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE**

Sernada do Vouga, tendo em conta a sua potenciação como anteriormente se referiu, reúne condições únicas para se implementar um centro de exibição permanente de material circulante. Nestes moldes, pode cumprir uma outra missão do MNF, mostrar e dar a conhecer boas práticas de preservação, sempre que possível, nas devidas condições de funcionamento.

Esta nova matriz museológica, que advém do exposto, pode ser patenteada com a secção de Macinhata em articulação dinâmica com Sernada do Vouga e linhas envolventes, potenciando-as, quer no sentido de Aveiro, quer no sentido de Espinho.

### **OUTROS CASOS DIGNOS DE MENÇÃO**

O dimensionamento da rede de via estreita, tal como foi implementada nas periferias dos rios Dão, Vouga e Douro, não chegou a ser concretizada na sua totalidade. Do mesmo modo, assim sucedeu com as linhas do Tâmega, Corgo, Tua e Sabor, onde a modelação da paisagem, foi fortemente determinada pela construção destas linhas, sobretudo pela centralidade de muitas das suas estações, situadas em pontos nevralgicos de muitas localidades. Nesta contextualização assumem particular relevo os entroncamentos, ou seja, os locais onde as linhas se iniciavam.

Pelas próprias características das infra-estruturas de que os mesmos foram dotados, convém destacar os segmentos onde coexistiam os dois tipos de via, larga e estreita. Os terminais ferroviários específicos em via reduzida, cais de embarque, “vias algaliadas”, placas giratórias, oficinas dimensionadas para esta exploração, e os típicos “cavalos”, denominação encontrada para a forma como se fazia o interface entre a via métrica, ou estreita, e a via larga, e vice-versa.

Numa abordagem global, a quase totalidade destes entroncamentos ferroviários ainda detêm parte significativa das infra-estruturas mencionadas, em razoável estado de conservação.

No contexto destas realidades, outras situações, também preocupantes, têm a ver com a dispersão do material circulante, nomeadamente de via estreita, que se encontra disseminado por estas mesmas estações. Muito desse espólio encontra-se em avançado estado de degradação, comprometendo, desta forma, a sua utilização futura como peças de valor inqualificável pela sua originalidade.

### **POCINHO**

No âmbito da infra-estrutura residual da via estreita, é já muito pouco o que resta, e em condições de conservação muito precárias. Assume particular destaque a ponte rodo ferroviária instalada sobre o rio Douro, que se encontra em estado muito crítico de conservação, estando inclusivamente proibida a circulação sobre a mesma, quer a peões quer a veículos rodoviários no tabuleiro inferior. Esta, uma “obra de arte”, passível de ser alvo de classificação patrimonial, de modo a proteger a sua integridade.

Restam ainda alguns veículos de interesse museológico a saber: uma locomotiva Henschel a vapor da série 200; um vagão de guarita; dois vagões abertos, um deles com rodas de raios. Estes vagões de raios são peças únicas no âmbito do espólio museológico.

Trata-se de um complexo ferroviário que possui diversas cocheiras, mas em precário estado de conservação, que albergam no seu interior peças de significativo valor, todas relacionadas com a via estreita.

### **TUA**

Este entroncamento ferroviário de via estreita conserva ainda uma parte significativa das infra-estruturas ligadas à exploração, encontrando-se as mesmas em razoável estado de conservação.

No que se refere a material circulante, e em visível estado de abandono, encontram-se 6 carruagens Napolli, construídas em Nápoles na década de 30 do Século XX, algumas delas indiciadas para museu, mas que têm sido sujeitas aos mais diversos actos de vandalização, comprometendo seriamente a sua recuperação.

Estes veículos ficaram por isso conhecidos no meio ferroviário como “napolitanas”, pelo seu historial, originalidade e níveis de conforto, os quais poderiam integrar um excelente produto turístico no âmbito da exploração ferroviária.

Num telheiro encontram-se abrigados diversos veículos de via estreita, em precário estado de conservação, destacando-se uma ambulância postal, e alguns veículos que estiveram afectos à via. O facto de estarem abrigados tem

impedido uma degradação mais acelerada e sobretudo vandalização, o que facilita uma recuperação futura.



**Fig. 6** - Carruagens Napolli.  
Cavalos - Utilizado para transbordo de material.



**Fig. 7** - Carruagens Napolli.



**Fig. 8** - Telheiro com material circulante.

## RÉGUA

Aqui, estamos perante outro complexo ferroviário que conserva ainda muito das infra-estruturas ligadas aos diferentes modos de exploração. Possui diversos troços em via algaliada. Após o atravessamento da ponte sobre o rio Corgo, onde a linha inflecte para o seu início, estão localizadas umas oficinas de manutenção em razoável estado de conservação, que poderiam funcionar como estrutura de apoio ao resguardo de material.

Neste contexto, assume particular relevo a rotunda de locomotivas também ela algaliada, como anteriormente se explicitou, conferindo a esta estrutura, com acesso às linhas de resguardo, condições que lhes permitem estacionar veículos de via larga e via estreita.

Junto da mesma rotunda, a ainda se encontram estacionadas três locomotivas Henschel da série E200 em avançado estado de degradação, as últimas sobreviventes de uma série emblemática, ali estacionadas, pela última vez, quando deixaram de funcionar.



**Fig. 9** - Carruagem de 1ª classe.



**Fig. 10** - Locomotiva a vapor preservada.



**Fig. 11** - Cais da via estreita.

533

## LIVRAÇÃO

Neste complexo ferroviário, tinha início a antiga linha do Tâmega, e também funcionava um complexo oficial da EMEF, Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, onde se procedia à reparação e conservação das automotoras diesel.

Conserva a quase totalidade das infra-estruturas ligadas à exploração ferroviária ao nível da via estreita. De forma dispersa, dispõe ainda de um conjunto de edifícios de resguardo de material, encontrando-se os mesmos razoavelmente bem conservados.

Destaca-se pela sua originalidade, uma das antigas cocheiras integralmente construída em madeira. O modo como foi concebida, tem permitido o livre acesso de pessoas, ocasionando a vandalização dos veículos ali abrigados.

As automotoras Nohab ali estacionadas encontram-se bastante grafitadas, nomeadamente a que se encontrava no exterior da cocheira. Recentemente, foram as mesmas automotoras Nohab, resguardadas nas antigas oficinas da EMEF, assegurando-se deste modo, um melhor estado de conservação.

Numa outra cocheira, situada no seio deste complexo, encontram-se duas locomotivas a vapor em razoável estado de conservação.



Fig. 12 - Automotora Nohab no exterior da coqueira grafitada.



Fig. 13 - Automotora Nohab grafitada no interior da coqueira.

## BRAGANÇA

O complexo ferroviário de Bragança, que foi término da linha do Corgo, não constitui um bom exemplo de preservação museológica.

Esta secção museológica, que contém um importante acervo de veículos ferroviários encontra-se encerrada e não foi cumprido o plano de remodelação e requalificação daquele espaço como estava previsto aquando da remodelação da estação ferroviária de Bragança, decorrente do encerramento da linha do Corgo.

## CHAVES E LOUSADO

As secções museológicas de Chaves e Lousado encontram-se preservadas e à guarda das respetivas autarquias. Os casos referidos constituem bons exemplos de preservação e dinamização. Destaca-se Lousado, pelas dinâmicas que tem encetado, e sua inserção no âmbito das atuações museológicas ligadas ao caminho-de-ferro. Dispõe de uma excelente localização em contextualização ferroviária, situada no entroncamento das linhas do Minho e de Guimarães.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinamização pela via dos comboios em actividade constitui a essência de qualquer complexo ferroviário segundo alguns aspectos que se enumeram: A contextualização que se pode proporcionar através da exibição viva de peças emblemáticas que integram o espólio existente; a visibilidade que esta dinamização pode permitir às estruturas museológicas; as mais-valias que podem advir para esses complexos museais e localidades que os integram, através da criação de um calendário elaborado para o efeito, exibindo periodicamente, o material em funcionamento e designado para o efeito; a possibilidade de envolvimento de aficionados ligados ao sector da exploração de material circulante ou mesmo de pessoal especializado; o crescendo de dinâmicas no âmbito da conservação e restauro de material circulante, aspecto fundamental, para a prossecução destes espaços.

## FONTES E REFERÊNCIAS

Carta de Amsterdão.

Carta de Burra.

Carta Europeia do Património Arquitectónico.

Carta de Nizhny Tagil

Carta de Riga

DAVIES, W. J. K., *Narrow Gauge Railways of Portugal*, Plateway Press, Norfolk, England, 1998.

MESTRE, Joan Santacana; Núria Serrat, *Museografia Didáctica*, Ariel Editores, Barcelona, 2005.

PARDO ABAD, Carlos J. , 2008, *Turismo y patrimonio industrial*, Editorial Síntesis, Madrid, 2008.

PIRES, António João Pinto, O museu ferroviário nacional e polinucleado – Um museu em construção, Dissertação de mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa, 2004.

VALBONA, Montserrat Crespi; Margarita Planells Costa, *Património cultural*, Editorial Síntesis, Madrid, 2003.

## CURRÍCULO AUTOR

### António Pinto Pires

Professor do ensino secundário. Licenciado em História. Pós graduado em História de Portugal dos sécs. XIX e XX. Pós graduado em património pelo Centro Nacional de Cultura. Mestre e doutorando em museologia.

Presidente da 1ª comissão executiva instaladora do Museu Nacional Ferroviário. Museólogo convidado pela Câmara Municipal de Alcanena, tendo colaborado na execução do Museu do Curtume, projecto do museu de território de Alcanena. Museu das Terras de Basto, executor da parte relacionada com o caminho-de-ferro do Dão.

**Contacto:** [ajpintopires@gmail.com](mailto:ajpintopires@gmail.com)

THE DOURO RAILWAY IN THE SPANISH TERRITORY. INTERVENTIONS  
OF THE CROSS-BORDER ASSOCIATION TOD@VIA<sup>1</sup>

Carlos d'Abreu, Francisco Javier Hernández Mercedes

**RESUMO**

É intenção dos autores divulgar as actividades que a associação Tod@via vem desenvolvendo no troço ferroviário da Linha do Douro entre La Fuente de San Esteban (Salamanca) e Barca d'Alva, classificado como "Bem de Interesse Cultural" na categoria de "Monumento" desde 2.000. Troço que corresponde à primeira parte do percurso em território espanhol da estratégica via de comunicação que uniu o Porto a Salamanca e à Europa, durante um século (1887-1985).

**Palavras-chave:** Caminho-de-ferro, Douro; fronteira, Salamanca, actuação, recuperação, Tod@via.

**ABSTRACT**

This article aims to highlight the activities that the Tod@via Association has been developing in the track of the Douro's railway between La Fuente de San Esteban (Salamanca) and Barca d'Alva. This railway track was distinguished as Public Interest in the category of Monument since 2000 and it relates to the first part in the Spanish territory of the strategic communication route that linked the cities of Oporto and Salamanca and from here to Europe, for a century (1887-1985).

**Keywords:** Railway, Douro river, border, Salamanca, intervention, recovery, Tod@via.

535

**PERSPECTIVA HISTÓRICA**

**COMUNICAÇÃO POR CAMINHO-DE-FERRO ENTRE O PORTO E SALAMANCA**

A construção da linha do Douro - concluída em 1887- fez parte de uma destacada estratégia de desenvolvimento sócio-económico da região Norte de Portugal (Porto) que contemplava uma comunicação internacional para o transporte de mercadorias e passageiros através de Salamanca para o Centro da Europa. Comunicação que surgia para Castela e Leão também como uma oportunidade de chegar ao Atlântico através do porto de Leixões (Porto) e assim poder escoar as suas próprias mercadorias.

Vinte e cinco anos depois do encerramento do troço internacional da Linha do Douro - 1 de Janeiro de 1985 -, o Ministério da Cultura espanhol declarou os 77´5 km entre Vega de Terrón (Barca d'Alva) e La Fuente de San Esteban como "Bem de Interesse Cultural" (B.I.C.), com a categoria de "Monumento" (Real decreto 1934/2000. Boletín Oficial do Estado, n.º 291 de 5 de dezembro de 2000).

**A REALIDADE DAS VIAS DE TRANSPORTE ENTRE O PORTO E SALAMANCA**

O transporte internacional de mercadorias através da Linha do Douro tem sido descurado. Hoje em dia, redescoberta a importância dos portos atlânticos, confirmou-se e reforçou-se o eixo Salamanca – Aveiro, através de Vilar Formoso, para esse tipo de transporte. Um transporte de mercadorias modernizado sobre esta linha necessitaria um forte investimento. Não só para restabelecer a plataforma, mas também para reformular o gálibo<sup>2</sup> dos túneis e o reforço das pontes metálicas, com as correspondentes e dispendiosas provas de carga que este tipo de intervenção exige. Hoje parece difícil essa alternativa, devido não só às condições de sustentabilidade económica e ecológica mas também pelo elevado investimento exigido para a sua adaptação.

**INTERESSE TURÍSTICO E CULTURAL NA REACTIVAÇÃO DA VIA-FÉRREA**

Actualmente existe um crescente interesse pelos vales do Douro (Alto Douro Vinhateiro) e seus afluentes (Parque

<sup>1</sup> Associação de Fronteira TOD@VIA por uma Via Sustentável.

<sup>2</sup> Arco de ferro em forma de U invertido, que serve nas estações ferroviárias para comprovar se os vagões com a sua carga máxima podem circular pelos túneis e sob as pontes e passagens elevadas.

Arqueológico do Vale do Côa e Siega Verde, Museu do Côa, Parque Natural do Douro Internacional, Parque Natural de los Arribes del Duero e vários centros de interpretação], assim como pela cidade de Salamanca, quatro destes classificados como Património da Humanidade. Por todas estas razões, foi ultimamente renovado o interesse pela revitalização do Caminho-de-ferro do Douro em ambos os lados da fronteira e da própria cidade de Salamanca, como complemento ao turismo cultural e de património e pelo crescente fluxo de turismo fluvial através do Rio. O troço ferroviário desactivado entre o Pocinho (Vila Nova de Foz Côa) e La Fuente de San Esteban (Salamanca), representa um recurso patrimonial único para esta região, ainda que seja o trajecto entre as estações internacionais de Barca d'Alva e de La Fregeneda, aquele que os especialistas consideram unanimemente como o mais espectacular e singular. Em apenas 17km, foram construídos 10 pontes metálicas e 20 túneis, estes numerados no sentido de La Fregeneda para a Barca d'Alva, obras de arte que nos transportam à época do engenheiro Eiffel e a uma paisagem onde a infra-estrutura se funde com a Natureza. Por todo isso, este troço admite e reclama uma exploração turística mais acorde com a sua importância.

Da estação de La Fregeneda à ponte internacional, colocou a Deputação de Salamanca e o Ministério do Meio Ambiente de Espanha, em 2003, a possibilidade de se executar um projecto de "Via Verde", que implicava a destruição de uma parte da infra-estrutura, esvaziando-a de sentido e cerceando as múltiplas oportunidades da ferrovia poder vir a gerar riqueza, para uma população que dispõe de poucas possibilidades. No citado troço, não é possível desde o ponto de vista legal, uma "via verde" já que aquilo que se havia autorizado à então RENFE (decisão do *Consejo de Ministros* de 20-10-95) era o levantamento dos carris nos seus primeiros 61km, ponto kilométrico que coincide com o início da estação internacional de La Fregeneda, e não afecta a totalidade do traçado (77,565km), como seria perceptível.

Em Dezembro de 2005, os representantes da sociedade espanhola na Câmara do Senado, aprovaram por unanimidade a *reabertura ao tráfego, com carácter turístico, da linha-férrea de La Fuente de San Esteban a Barca d'Alva de forma progressiva até à sua completa realização* (expediente n.º 661/170 e registo n.º 31209 no Senado, ano de 2005). Esta recomendação não foi levada à prática por parte do Ministério do Fomento (o proprietário) com o argumento de que a reabertura à circulação, parcial ou total, exigiria um elevado investimento e por ter a *ferrovia um carácter local*.

## A ASSOCIAÇÃO DE FRONTEIRA TOD@VIA POR UMA VIA SUSTENTÁVEL

### ENTIDADE JURÍDICA

A Associação de Fronteira TOD@VIA por uma Via Sustentável foi registada a 23 de Julho de 2010 com o número 3942 da 1.ª Secção do Registo de Associações da Junta de Castela e Leão. Obteve como número de identificação fiscal o G37502077 e o seu domicílio social, para efeitos de notificações, é a Plaza del Abadengo, número 5, 37240, Lumbrales (Salamanca).

A Associação é de carácter social e não tem fins lucrativos.

Consta como objecto da Associação nos seus Estatutos:

1. *Conservar e reabilitar o ramal da linha-férrea entre La Fuente de San Esteban-Barca d'Alva-Pocinho, como recurso patrimonial, motor cultural e de desenvolvimento sócio-económico que deve ser conservado e transmitido às gerações futuras (declarado BIC no ano de 2000), organizando actividades culturais, desportivas e de formação comunitária, que conduzam a um desenvolvimento adequado e sustentável do território, gerando emprego e fomentando a recuperação e/ou a transformação da zona envolvente de acordo com tais princípios.*

2. *Promover a articulação da Associação com os eixos de acção das instituições, em busca de um aproveitamento sócio-económico e laboral, dos valores culturais e espirituais do nosso acervo patrimonial: vias de comunicação e infra-estruturas, paisagem natural e paisagem intervencionada, arqueologia, tradição histórica e modernidade, manifestações artísticas e folclóricas, variantes linguísticas, formas e meios de produção, etc.*

3. *Intervir no desenvolvimento sustentável, harmónico e coeso dos territórios da fronteira luso-espanhola, através da promoção e colaboração com todo o tipo de estruturas e colectividades que participem na sociedade civil.*

4. *Cooperar com todas aquelas organizações e instituições sociais, públicas ou privadas, de carácter local, autónomo, nacional ou transnacional que possam partilhar interesses em qualquer um aspecto dos mencionados.*

### SÓCIOS

A Associação de Fronteira TOD@VIA por uma Via Sustentável, é formada por portugueses e espanhóis, sem in-

tenções políticas, por acreditarmos num projecto comum de desenvolvimento económico, social e cultural. Somos cidadãos com diferentes “saber-fazer”: engenheiros, professores, jornalistas, empresários, arqueólogos, geógrafos, historiadores, bombeiros, estudantes, aposentados... A Associação é multidisciplinar e claramente transfronteiriça:

Engenheiros, maquinistas e técnicos, tanto da REFER como da ADIF e RENFE fazem parte da sua lista de sócios. Mas também é composta por outras associações de cidadãos como a dos empresários da comarca de Abadengo (ASEMPA) e as associações ferroviárias de Zamora e de Salamanca.

## PROPOSTA DE COLABORAÇÃO

### NECESSIDADE DE ACTUAR

Tendo em conta o tempo decorrido desde o abandono deste recurso patrimonial e cultural, a deterioração da infra-estrutura é grande.

A vegetação vem ocupando a caixa da via e as estações, as pontes e os túneis degradam-se, por acção do tempo, do vandalismo, dos incêndios e falta de investimento na sua manutenção.

Por outro lado, estes territórios de fronteira, em ambos os países, encontram-se distantes dos fluxos económicos, políticos e administrativos, o que agudiza o declive demográfico e social da região.

A ferrovia podia estruturar a actividade de uma grande parte dos Parques Naturais (do Douro Internacional e de Las Arribes), servir como corta-fogo e de acesso, ao mesmo tempo, para veículos ferroviários de extinção de incêndios florestais. Pode pois este património artístico-cultural colaborar na conservação dos recursos patrimoniais de carácter natural.

### NECESSIDADE DE COOPERAR

As dificuldades económicas actuais, distantes das bonanças do passado, parecem condenar ao esquecimento este recurso patrimonial único. A falta de financiamento oficial leva-nos a propor a necessidade de uma cooperação para resgatar da negligência este importante recurso patrimonial. Esta proposta é humilde, flexível e aberta ao diálogo mas consentânea com as normas vigentes.

A Associação de Fronteira Tod@via coloca-se à disposição da ADIF (e da REFER), condicionada às restrições que se acordarem e que possamos assumir, para manter, conservar, potenciar e, se vier a ser o caso, gerar unidades de negócio para reinvestir no próprio “Bem de Interesse Cultural”. Sem esquecer, no entanto, que há também outras instituições implicadas às quais devemos cooperação estatutária, como é o caso das entidades governamentais que tutelam o Património Cultural, os dois Parques Naturais, a Junta de Castela e Leão, a Deputação de Salamanca, o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, e os Municípios por onde discorre o Caminho-de-ferro do Douro.

537

## PLANIFICAÇÃO DA COLABORAÇÃO

### PROPOSTA

Algumas das tarefas necessárias para resgatar este “Bem de Interesse Cultural”, devido à sua complexidade e para maior segurança, devem ser realizadas por empresas, municipalidades e outras instituições. Acções como a limpeza da vegetação da caixa da via, passagens de nível e passeios, são de baixa qualificação e por conseguinte realizáveis directamente pelos cidadãos de forma organizada e altruísta.

Por outras palavras diremos que as acções complexas afectarão as obras de arte e as acções simples, ou directas, a plataforma viária.

As soluções que teremos de implementar partem da premissa fundamental de serem de baixo custo económico, de realização progressiva, acessíveis à colectividade e geradoras de riqueza na zona envolvente.

Pretendemos fazer uma intervenção real e efectiva na infra-estrutura, dotando-a de aproveitamentos locais para que o percurso da via-férrea seja auto-sustentável, independentemente de que algum dia esta via de comunicação passe a ter interesse geral autónómico e/ou estatal.

### ACÇÕES DIRECTAS

A actuação directa sobre a plataforma implica que seja retirada a vegetação sobre o leito da via. A área escolhida para a actuação numa primeira fase vai desde a estação de Hinojosa de Duero à estação de Lumbrales. Escolheu-se este primeiro troço devido à sua proximidade dos últimos 17 km e porque a orografia garante nele maior segurança aos trabalhos e para o qual a direcção do Parque Natural das Arribas do Douro já se mostrou favorável. A segunda fase implica actuar entre as estações de Hinojosa de Duero e internacional de La Fregeneda, e assim, em sucessivas etapas, chegar à ponte Internacional de Barca d’Alva.

A realização dos trabalhos e actividades estão subordinados tanto à segurança das pessoas que os realizam, como da infra-estrutura e da própria Natureza. Assim, no caso da segunda fase, cujo percurso termina na estação internacional de La Fregeneda, existem duas possíveis soluções organizativas para minimizar os riscos associados à ponte do ribeiro do Froya: estender uma dupla “linha de vida” desde o início até ao fim da ponte e atravessá-la, obrigatoriamente, sujeito a um arnês de segurança e/ou fazer o desvio pelo caminho natural GR-14 para atravessar o referido curso de água sobre o pontão aí existente. A primeira solução deveria ser implementada porque imprescindível nas excursões que actualmente se vêm realizando a pé, já que para elas é necessário cruzar os viadutos o que coloca em risco a vida das pessoas. Ainda que seja uma solução evidentemente transitória. Em alguns casos, é aconselhável a substituição de travessas e a reabilitação de garrotes ao longo das passagens de serviço, devido ao desaparecimento dos anti-deslizantes.

### ACÇÕES COMPLEXAS

Pretende-se a reabilitação das pontes com projectos avaliados por engenheiros e supervisionados pela ADIF e Bellas Artes. No caso da ponte internacional, implicará também a supervisão da REFER.

A actuação nas pontes está prevista numa perspectiva de baixo custo económico, mas de alto valor acrescentado. A limpeza com jacto de areia e a (re)pintura de todos os viadutos metálicos, assim como a realização de provas de carga para que a (re)circulação ferroviária não seja abandonada, são acções que não sendo despiciendas, não são por nós consideradas prioritárias neste momento, a menos que, por efeito da degradação, seja necessária alguma intervenção urgente e pontual.

Verdadeiramente urgente é dotar as pontes de meios de segurança para o trânsito de pessoas, para os quais existem várias soluções técnicas definitivas:

- Reparação de uma das passagens de serviço de cada viaduto, como originalmente. Esta situação exige manutenção contínua para evitar a degradação das madeiras.
- Reparação de uma das passagens de serviço de cada viaduto, com reforço dos tabuleiros metálicos que evite a degradação do passeio. Como no caso anterior, mantém muitos espaços vazios que poderiam continuar a suportar um risco para as pessoas, mas admite a económica solução de se poderem estender cabos de aço que encurtem as zonas abertas, tanto nos planos horizontais como nos verticais.
- A solução mais segura é o revestimento de todo o tabuleiro superior da ponte num mesmo plano horizontal, para evitar desníveis. Esta solução técnica encontra-se na ponte de D. Luis, que une as cidades do Porto e Vila Nova de Gaia. Nos registos da empresa Metro do Porto não consta nenhum acidente até à data relativamente ao trânsito de peões, o que associado a uma baixa velocidade de circulação dos possíveis veículos ferroviários, pode ser também aqui uma excelente e definitiva solução.

Em alguns túneis é necessária a reparação das valetas para a drenagem das águas e reparar com urgência, no caso de serem detectados, os pontos de rotura nas abóbadas.

Na intervenção nas estações e demais edificações do percurso está implícita a sua utilidade e funcionalidade, sendo numerosas e diferentes as possíveis aplicações.

## FINANCIAMENTO

### ACÇÕES DIRECTAS

Difícil foi com os meios disponíveis pela Engenharia do século XIX encontrar-se uma solução técnica para a construção da ferrovia, mas a obra executou-se e serviu os objectivos para que foi criada, sendo nossa obrigação, a da Sociedade Civil, colaborar na sua preservação.

A actuação directa, aquela em que não é necessária uma especial qualificação, designamos por “Ir de Via” ou “Fazer Carril”. Esta actuação é cívica, cooperativa, segura e respeitosa para com o Monumento, a Natureza e o seu entorno. Incide principalmente na limpeza e desmatamento da plataforma viária, pretendendo-se que essa actividade seja atractiva e lúdica.

Esta forma de fazer e de organizar baseia-se nas práticas tradicionais comunitárias. Então dizíamos ir de *Concejo*, ir de *Villa* ou *hacer rozadas* e numa forma geral, ir de *facendera*. Os vizinhos transmontanos e beirões preferem o termo “torna-jeira”, um sistema de entreajuda nos trabalhos agrícolas.

Os carrilanos “fazendeiros” recebem como compensação imediata pela sua intervenção, a satisfação de participarem no vínculo da solidariedade, de se sentirem e saberem cidadãos.

### ACÇÕES COMPLEXAS

Estas acções necessitam de apoios financeiros, podendo no entanto o custo económico de algumas das tarefas ser minimizado, se pudermos contar com a colaboração de Escolas-Oficinas ou outras instituições similares.

As actividades financiadas de determinadas unidades de negócio de iniciativa particular ou empresarial, ou mesmo

de associações como a Tod@via, serão realizadas sempre com a autorização da ADIF. Esses apoios permitir-nos-ão estender a nossa acção a outros projectos ao longo do percurso intervencionado.

Pretendemos oferecer um leque de opções para deslocações em grupo e controladas sobre os carris, em diferentes modelos de pequenos e ligeiros veículos, de baixa velocidade (em média de 20 km/h). A segurança do percurso está ligada ao binómio peso/velocidade, preocupação aqui dispensável porque o leito da via é seguro, porquanto está sobredimensionado para condições extremadamente restritivas.

Estes veículos ligeiros e de pequenas dimensões, como as biclonetas, balancins ferroviários (*zorillas*), velorrailes e ciclorrailes, não chegam sequer a ser considerados veículos ferroviários, uma vez que durante a marcha não têm prioridade nas passagens de nível, não obstante deverem respeitar os protocolos de segurança e circulação que para todos os efeitos lhes estão impostos.

Estas formas de circular sobre carris estão amplamente experimentadas e funcionam em diferentes lugares da Península Ibérica e um pouco por toda a Europa, como aliás também aqui acontecia em 1997, quando circulavam as famosas biclonetas de Hinojosa de Duero, que agora desejamos repor em funcionamento mas em melhores condições de segurança.

Por outro lado, as estações e restantes edificações que integram este caminho-de-ferro, permitem a instalação de bares, pequenos restaurantes, alojamentos, centros de interpretação, lojas e aulas temáticas relativas ao Património Natural, Agrícola, Arqueológico, Etnológico e Antropológico, tornando possível o desenvolvimento de actividades lúdicas, desportivas, ecológicas e culturais, complementadas com roteiros e actividades permanentes ou sazonais.

E como corolário de toda esta actividade, a criação de um verdadeiro parque temático sobre o Património Ferroviário existente no território, um amplo centro cultural transfronteiriço e, com o tempo, as boas práticas e os pertinentes investimentos, um (pequeno) comboio turístico, com carruagens e vagões históricas, que chegue ao Pocinho.

Nesse momento teremos atingido, através dos carris, o nosso objectivo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Carlos d' e RIVAS CALVO, Emilio. El puente internacional de Barca d'Alva (Ferrocarril del Douro/Duero) – un monumento del Patrimonio Industrial Ibérico. In: *revista Altitude*, Assembleia Distrital da Guarda, n.º 10, 3.ª série (2006), pp. 75-104.

ABREU, Carlos d' e RIVAS CALVO, Emilio. A ponte ferro-rodoviária do Pocinho – um monumento da Arqueologia Industrial que urge preservar. In: *Actas do II Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior, Côavisão cultura e ciência*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, n.º 8 (2006), pp. 90-111.

ABREU, Carlos d' e RIVAS CALVO, Emilio. Estructuras Metálicas Singulares en la Línea Ferroviaria - La Fuente de San Esteban a Barca de Alba. In: *Praça Velha revista cultural*, Câmara Municipal da Guarda, n.º 22 (2007), pp. 55-74.

ABREU, Carlos d' e RIVAS CALVO, Emilio. A abertura do túnel de La Carretera no âmbito da construção da ferrovia do Douro em território salmantino: abrolhos e soluções com um terrível desastre de permeio. In: *Actas do V Congresso de Arqueologia - Interior Norte e Centro de Portugal, Direcção Regional de Cultura do Norte, Caleidoscópio – Edição e Artes Gráficas*, Vila Real (2011), pp. 397-438.

ABREU, Carlos d'. O Património Ferroviário raiano da Linha do Douro – um antigo comboio ibérico entre o Porto e Salamanca. In: *revista Altitude*, Assembleia Distrital da Guarda, n.º 9, 3.ª série (2004), pp. 137-178.

ABREU, Carlos d'. O troço desactivado da Linha do Douro (Pocinho – La Fuente de San Esteban): um caso de Património Arqueológico Ferroviário a defender. In: *Actas do I Congresso de Arqueologia de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior, Côavisão cultura e ciência*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, n.º 7, (2005), pp. 101-131.

ABREU, Carlos d'. A Linha do Douro ou a ligação ferroviária do Porto a Salamanca (um misto de fadigas, alegrias e desilusões). In: *Condições de vida, coesão social e cooperação territorial*. Col. Iberografias, Centro de Estudos Ibéricos / Âncora Editora, Guarda / Lisboa, vol. 25 (2013), pp. 202-218.

GIL, Daniel. Promesas de hierro / Promessas de ferro. In: *Contrabando*, Román Hernández Rodríguez Editor, Figueira de Castelo Rodrigo, n.º 0 (2009), pp. 10-11.

HERNÁNDEZ MERCEDES, Javier. B.I.C. (de La Fuente de S. Esteban a la frontera portuguesa. In: *Contrabando*, Román Hernández Rodríguez Editor, Figueira de Castelo Rodrigo, n.º 0 (2009), pp. 16-17 / n.º 1 (2010a), pp. 18-19 / n.º 2 (2010b), pp. 20-21 / n.º 3, cuadernillo B.I.C. por Colectivo Camino de Hierro (2010c), pp. 19-22 / n.º 4, cuadernillo B.I.C. por Colectivo Camino de Hierro (2010d), pp. 24-25.

RIVAS CALVO, Emilio e ABREU, Carlos d'. El puente internacional de Barca d'Alva – La Fregeneda en el contexto de la construcción de la Línea de Douro/Duero hasta Salamanca. In: *Actas do II Congresso de Arqueologia de Trás-*

*os-Montes, Alto Douro e Beira Interior, Côavisão cultura e ciência*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, n.º 8 (2006), pp. 60-89.

RIVAS CALVO, Emilio e ABREU, Carlos d'. Práticas empresariales en la construcción del ferrocarril entre Salamanca y Portugal. In: *Côavisão cultura e ciência*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, n.º 15 (2013), pp. 43-54.

RIVAS CALVO, Emilio e ABREU, Carlos d'. Mortalidad (inusitada) en la comarca del Abadengo durante la construcción de la vía-férrea del Duero (1883 - 1887), no prelo de *Côavisão cultura e ciência*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, n.º 16, (2014).

## CURRICULUM DE LOS AUTORES

### Carlos d'Abreu

Doctor en Geografía (USAL) con la tesis "La vertebración del territorio ibérico de la raya del Duero y las vías de transporte: éxitos y fracasos" y Mestre en Arqueología (UP). Técnico Superior del Ministério da Educação e Ciência (Portugal). Miembro fundador de varias asociaciones ibéricas de defensa del patrimonio, entre ellas TOD@VÍA. Técnico Superior del MEC.

**Contacto:** [abreu@usal.es](mailto:abreu@usal.es)

### Javier Hernández

Licenciado en Filosofía y Letras, sección Filología Española (USAL). Catedrático de lengua francesa de Enseñanza Secundaria, jubilado. Miembro del equipo directivo de la Asociación de Frontera Tod@vía. Miembro de la Asociación de Ciudadanos para la Defensa del Patrimonio de Salamanca: <http://www.patrimonio-castillayleon.org/salamanca/>.

**Contacto:** [javiermav@hotmail.com](mailto:javiermav@hotmail.com)



541

## **PAINEL 8**

# **PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO: ESTUDO, SALVAGUARDA E REUTILIZAÇÃO**

## REVISITING THE BEZERRA COAL MINE (PORTO DE MÓS, PORTUGAL)

José Manuel Brandão

Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência, Universidade de Évora

### RESUMO

Redescoberto em 1920, o jazigo da Bezerra forneceu durante cerca de 15 anos, lignites que abasteceram, principalmente, as locomotivas da CP e a Empresa de Cimentos de Leiria. Em meados dos anos trinta, avizinhandose o seu esgotamento e com a concessionária em grandes dificuldades económicas, perfilava-se o encerramento da mina, procedendo-se à retirada das últimas camadas de carvão e ao desmantelamento das suas infraestruturas. Poucas são, atualmente as marcas desse passado industrial, desaparecida que foi a comunidade operária que ali se fixou em busca de trabalho e sustento.

**Palavras-chave:** minas, carvão, Bezerra, Porto de Mós.

### ABSTRACT

Rediscovered in 1920, the Bezerra coal deposit provided, for about 15 years, lignites that mainly supplied the Portuguese Railroad Company and the Cements Company of Leiria. In the mid-1930s, nearing its exhaustion and with the concessionaire in great economic difficulties, technical staff was preparing to close down the mine. By 1937, the last layers of coal were removed and the infrastructure dismantled. Few are, nowadays, the marks of this industrial past, disappeared that was the working community settled there searching for work and sustenance.

**Keywords:** coal mines, Bezerra, Porto de Mós, Portugal.

### INTRODUÇÃO

Embora as ocorrências de carvão que deram origem às minas da Bezerra fossem conhecidas desde finais do século XIX, o pedido de concessão para exploração industrial só entrou nos serviços oficiais em 1920, seguindo idênticos requerimentos apresentados por António Cardoso Lopes (1864-1944), relativos aos jazigos de Outeiro do Jardim e Porto de Mós (1919) e aos de Vale Bragadas e Figueira da Costa (1920) vizinhos da Bezerra.

*“Exmo. Sr Chefe da Secretaria da Câmara Municipal de Porto de Mós: António Cardoso Lopes, casado, residente na Amadora, Avenida Amaral, descobriu por simples pesquisa uma mina de carvão de pedra e outros minerais no sítio da Bezerra, freguesia de Serro Ventoso d’este Concelho (...) e para assegurar os seus direitos de descobridor legal vem apresentar esta nota para que d’ela se faça o devido registo no livro competente em conformidade da lei (...) Porto de Mós aos 21 de Fevereiro de 1920”<sup>1</sup>*

Apesar de se viver um clima de descapitalização geral do país, em consequência da Grande Guerra, havia uma janela de oportunidade para a constituição em 27 de janeiro de 1921, da *Sociedade Mineira do Lena* (SML) que, nos anos seguintes, foi solicitando a concessão de novas descobertas de carvão e adquirindo as concessões já atribuídas na região, cujo conjunto daria lugar ao *Couto Mineiro do Lena*, reconhecido por Portaria de 27 de fevereiro de 1925.

*“Terra ingrata onde a urze a custo desabrocha...”*

<sup>1</sup> Requerimento, 21/2/1920. Arq. Hist. da Direção Geral de Energia e Geologia em depósito no Laboratório Nacional de Energia e Geologia (AHDGEG/LNEG).



**Fig. 1** - Bezerra: edificados no local da futura estação carvoeira. Vista de sul para norte.  
Foto The Match, 1927. AHDGEG/LNEG.

Situada no alto da extremidade norte do maciço dos Candeeiros, localmente conhecido por Serra da Pevide, a poucos quilómetros de Porto de Mós (fig. 1), a Bezerra era um local ermo, com poucos acessos, apenas procurado por alguns agricultores de Serro Ventoso, que ali aproveitavam às depressões onde se concentravam algumas terras argilosas cultiváveis.

A paisagem dominada pelos calcários compactos acinzentados do Jurássico Superior, lapiezados e praticamente despidos de vegetação, justifica a sensação de Paiva Morão, engenheiro-chefe da Circunscrição Mineira do Sul (CMS), que ao caracterizar o local, evocava o verso de 'A lágrima' (Guerra Junqueiro) em título deste capítulo<sup>2</sup>. Tais circunstâncias terão sido determinantes do desinteresse até então manifestado por outros operadores, que, durante os anos da Grande Guerra, tinham reaberto outras minas da região, alvo de trabalhos intermitentes de pesquisas desde a década de 1850.

Apesar dos baixos jornais diários oferecidos (mineiro e entivador – 2\$00; rapaz – 1\$00) e de o trabalho ser duro e arriscado, a mina trouxe para a Bezerra uma média de centena e meia de operários, muitos deles com as famílias, o que obrigou a empresa a construir, um pequeno bairro de prédios bifamiliares (fig. 2) e uma “casa da malta”, para mineiros solteiros, eliminando, para muitos, as longas e difíceis caminhadas até às povoações de origem. Todavia, não se desenvolveu comércio local, continuando os abastecimentos a vir de Serro Ventoso e de Porto de Mós.

543



**Fig. 2** - Bezerra: O bairro operário em construção. Foto The Match, 1927. AHDGEG/LNEG.

A lavra terá começado em meados de 1922, sob a direção técnica de Manuel Ferrão de Castelo Branco (1884-1963), conde de Arrochela, sócio da SML, que aceitara enfrentar o desafio imposto pela complexa tectónica do jazigo, revelada pelo engenheiro Carlos Ribeiro (1813-1882) aquando dos seus trabalhos de reconhecimento geológico da região (pub. 1858) e por Pedro Pezerat (1801-1872), autor do plano de lavra para as minas de Porto de Mós (1860).

Castelo Branco propusera, um sistema de exploração por poços, verticais ou inclinados e, equipados com extração mecânica a vapor e, a partir destes, a escavação de galerias travessas para cortar perpendicularmente as

<sup>2</sup> CMS. Informação, 20/11/1923. AHDGEG/LNEG.

camadas de carvão, com desmonte por degraus invertidos e talhas segundo a dimensão das camadas e transportes interiores em via *Decauville*, com vagonetas empurradas a braço.<sup>3</sup>

A análise que mandou fazer à lignite de Vale de Bragadas, idêntica à da Bezerra, apontava para um carvão rico de voláteis, e poder calorífico elevado (tabela 1). Era o que, na época, se chamava “hulha jurássica”, que podia ser usado, além de forjas e fornos, na navegação e em locomotivas, o que terá encorajado a SML a enviar à Companhia dos Caminhos de Ferro (CP) alguns vagões carregados, para experiências de queima, testando-os em composições de mercadorias e de passageiros.

**Tabela 1** - Composição das lignites de Vale de Bragadas em diferentes momentos.

Autoria e data	Charles Iepierre, 1923	Herculano de Carvalho, 1931	Instituto Português de Combustíveis, 1941
Composição			
Humidade	46.6%	4,37%	2,10
Matérias voláteis		40,51	51,53
Carbono fixo	48,55%	46,64	31,92
Cinzas	4,85%	8,48	14,45
Enxofre total	0,83	8.19	8.68
Poder calorífico	6 200 cal/kg	3 880 cal/m <sup>3</sup>	6 389 cal/kg

Tendo as experiências dado bom resultado, a CP entendeu renová-los publicamente, convidando a imprensa a embarcar no comboio de 2 de agosto de 1922, de Lisboa a Sintra, juntamente com representantes da ferroviária e da Sociedade Mineira do Lena.

544

*“Em todos se via satisfação, aliás bem justificada porque o aproveitamento dos nossos carvões minerais representa a independência da indústria em Portugal [...] e se o comboio chegou a Lisboa 2 ou 3 minutos depois da hora regulamentar, é isto devido à paragem prolongada em Campolide”* (Martins, 1922: 135).

Um sucesso que se repetiu com a “grande velocidade” no *Sud-Express*, nas oficinas da Casa da Moeda e noutras indústrias (Martins, 1922b: 220).

## O PROBLEMA DA EXPORTAÇÃO

O resultado das experiências com o “carvão do Lena” despertou o interesse de alguns consumidores; porém, a SML não podia assegurar os fornecimentos sem resolver o problema dos transportes, o maior dos constrangimentos ao estabelecimento de uma lavra regular e desenvolvida. Até então, o transporte do carvão da Bezerra fazia-se em carros de bois ou muares até Serro Ventoso e, daí, em camiões até à estação de comboio da Martin-gança ou do Valado na linha férrea de oeste, o que era, na ótica da concessionária bastante dispendioso, além de demorado.

Nesse sentido, a administração da SML encetou conversações com a CP para negociar a construção de uma linha férrea de via larga, ligando a mina à linha de Oeste em Valado ou Pataias; uma via de interesse mútuo, uma vez que a Mineira resolveria de vez o crónico problema da exportação da produção das minas, podendo pagar em carvão, os materiais necessários à construção da linha e a CP obteria combustível com vantagens económicas (rever fig. 1).

Pela parte da CP, a possibilidade de participar na exploração da mina, entrando com um capital que poderia ser o valor dos carris retirados da linha do Oeste a aplicar na projetada linha, parecia colher; em consequência em outubro desse ano de 1922, o engenheiro chefe da Companhia acompanhado pelos engenheiros Fernando de Sousa das Obras Públicas e Freire de Andrade diretor técnico das minas da Batalha, Joaquim Mexia do banco Agrícola e outros, visitaram as minas da Bezerra e Bragadas, verificando as boas condições de regularidade e desmonte das

<sup>3</sup> SML. Informações de 12/2/1920 e 10/3/1921. AHDGEG/LNEG.

lignites que, embora a misturar com carvões ingleses de melhor rendimento eram adequadas ao consumo das locomotivas.

Embora se tivesse reconhecido que a produção poderia aumentar assim que fosse instalado o caminho-de-ferro, a sua construção não avançou por alegadas razões financeiras da CP <sup>4</sup> e, sobretudo, pelo facto de a SML ter adquirido à *Vasco Bramão & Comp.*<sup>5</sup>, os direitos sobre a mina de Alcanadas, que englobava o ramal de via reduzida “Martingança Minas”, construído em 1917, com o apoio do governo, que ligava a vila da Batalha à estação da Martingança, passando pelos lugares de Maceira e Pinheiros. Com esta aquisição, a SML ficara com a exploração provisória daquele caminho de ferro, podendo, de imediato, começar a dar saída aos carvões de uma forma mais “rápida e expedita”, adiando assim, cautelosamente, o investimento que tentara negociar com a CP. Ao mesmo tempo, propunha-se prolongar a linha da Batalha, por Porto de Mós, até à Bezerra, para onde confluía o carvão vindo das outras concessões ao longo do vale do Lena.<sup>5</sup>

Este projeto exigia, contudo, um arcaboço financeiro que a SML não conseguiu atingir. Aliás, em finais de 1926, viu-se mesmo obrigada a alienar a totalidade das concessões e do património que detinha, adquirido pela *The Match and Tobacco Timber Supply Company*, que, no âmbito dos seus auspiciosos planos de expansão, abraçou a renovação da antiga linha Martingança Minas e se lançou na construção do troço da Batalha à Bezerra. Esta obra, bem como a aquisição do necessário material circulante, exigiu da concessionária um grande investimento, em grande parte financiado com um empréstimo do Estado concedido pelo decreto 13:803 de 21 de junho de 1927, o qual comprometeria, para sempre, a vida económica da empresa (v. Brandão e M.-Perelló, 2013). Júlio Oliveira Simões, da Circunscrição Mineira do Sul que, no terreno, acompanhava de perto a atividade das minas da região, ao visitar a Bezerra em abril de 1927 e verificar o bom andamento dos trabalhos e a boa qualidade do carvão, chamou, novamente, a atenção para a necessidade de se concluir rapidamente o caminho-de-ferro a fim de garantir a rápida exportação das lignites e, assim, se viabilizar a mina. Mas esta era também uma aposta forte da *Match & Tobacco*, focada em objetivos mais ambiciosos.

Com respeito ao caminho de ferro, pretendia-se desenvolvê-lo em três etapas: um primeiro percurso de 18 km até à Bezerra, que se pretendia ter pronto em março de 1928, que deveria assegurar o transporte diário de cerca de 500 toneladas de carvão, providenciando ainda outros serviços de transportes ao comércio, agricultura e indústria regionais; seguidamente, a abertura de um troço de mais 10 km até à Mendiga, termo da concessão Mineira; finalmente, ainda em estudo, um percurso de mais 45 km, estabelecendo o enlace da linha da *Match & Tobacco* com as linhas do Norte e Leste na estação do Entroncamento (Brandão e Silva, 2011: 223). Desta forma ficava desenhada uma transversal ferroviária, em via reduzida, ligando a linha do Oeste, na Martingança, aos principais eixos ferroviários do país.

Volvido cerca de um ano, o mesmo engenheiro inspetor, não se coíbia de alertar para o preocupante contraste entre o avanço da construção do caminho de ferro, que nessa altura já chegava ao lugar da Corredora (Porto de Mós), onde estava a ser construída a estação principal e as oficinas, e o diminuto trabalho de pesquisa e preparação das minas, sem o qual, sublinhava, “quando concluído o caminho-de-ferro, não haveria extração que o justificasse”<sup>6</sup>.

Iniciado em 1929, o lanço de caminho de ferro pela serra da Pevide, entre a Corredoura e a mina da Bezerra (atual Ecovia de Porto de Mós), se bem que fundamental, foi demorado, revelando-se, também, um enorme sorvedouro de dinheiro, na medida em que foi quase todo aberto em rocha viva, a braço e fogo, além de implicar a construção de várias obras de arte (fig. 3).

<sup>4</sup> CP. Extrato da ata 1405 da Comissão executiva, 2/5/1923. Arq. Hist. da CP.

<sup>5</sup> SML. Carta à CP, 22/6/1923. Arq. Hist. da CP.

<sup>6</sup> CMS. Auto de visita. 1/4/1928. AHDGEG/LNEG.



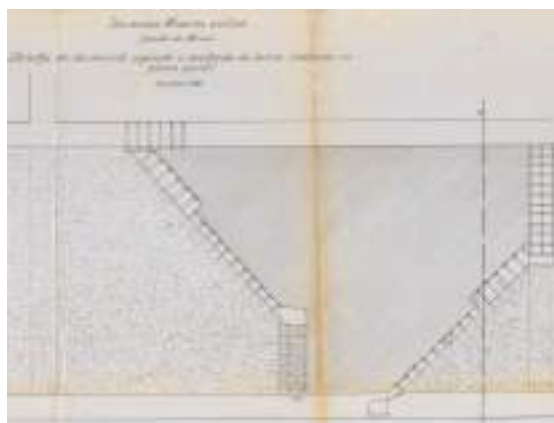
**Fig. 3** - Escavação na serra da Pevide para passagem do comboio mineiro. Foto The Match & Tobacco, 1927. AHDGEG/LNEG.

A justificá-lo estava a estratégia da empresa, que tinha em vista expandir o negócio do caminho de ferro, e uma confiança, certamente ilimitada na qualidade e abundância do “Carvão do Lena”, como era conhecido entre os consumidores, uma forma de o distinguir da variedade de inferior qualidade explorada nas minas da Batalha. Publicitava-se então dizendo que podia ser queimado em quaisquer grelhas, só ou misturado com outros carvões, briquetado, só por si, sem aglomerantes, e destilado. “É um carvão que dá bom coque” (O Século, 8/10/1927).

## DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Quando a SML começou os trabalhos já existiam na zona algumas pesquisas a pequena profundidade entre as galerias denominadas Porfia e Sul, e outros trabalhos menos desenvolvidos na zona de Fonte da Cabra, os quais deverão ter servido de base às primeiras observações do conde de Arrochela.

A pequena solidez das rochas encaixantes, que fazia perigar os tetos das galerias, bem como a friabilidade do carvão, obrigaram a alterar o plano de lavra inicial para um desmonte por talhas inclinadas, com uma altura variável entre 1m e 1,40m que, em virtude da inclinação, permitia o emprego de uma entivação simples que “segurava bem o carvão” que estava por cima, dando “bastante comodidade ao mineiro, colocando-o numa posição favorável para atacar a frente”<sup>7</sup>. Este método permitia, além do mais, economizar mão-de-obra no entulhamento e na saída do carvão. Em cada frente trabalhavam dois mineiros, que deviam arrancar por dia 2 a 2,5 m de comprimento de carvão conforme a altura da talha, o qual escorregava para a base do desmonte, carregando as vagone-  
tas (fig. 4).



**Fig. 4** - Detalhe do plano de lavra aprovado em fevereiro de 1925 evidenciando as talhas inclinadas. Arquivo DGEG/LNEG.

<sup>7</sup> SML. [Plano de lavra do Couto Mineiro], 31/7/1924. AHDGEG/LNEG.

Os trabalhos de exploração desenvolveram-se com regularidade a partir de 1925, em cinco galerias de ataque: Infelizes, Sul, Sarmento, Assentis e S. Pedro<sup>8</sup>. Se bem que, pontualmente, se tenham registado interrupções da lavra nalguns pontos, por inundações causadas pelo deficiente esgoto ou outros percalços, a Bezerra rapidamente se assumiu como principal centro produtor do Couto Mineiro do Lena. A produção era maioritariamente destinada aos Cimentos Liz e à CP, que se comprometera aceitar 50 toneladas diárias<sup>9</sup>, parte das quais destinadas à amortização da dívida relativa à aquisição do material com que fora construída a linha até à Bezerra. Uma trajetória enaltecida pela imprensa:

*“[...] toda esta obra de valorização das nossas riquezas mineiras é portuguesa de lei, visto serem técnicos portugueses, como os srs. engenheiros Manuel Ferrão [conde de Arrochela], Freire de Andrade, João Mendes, Almir Martins e João Monteiro Conceição, quem dirige as minas do Lena, a cujo programa se entregaram plenamente [...] Da competência deste magnífico núcleo de técnicos, conjugada com a visão perfeita que da, da sua parte têm os administradores da «Match & Tobacco» [...] muito há a esperar...”* [O Século, 8/10/1927].

A passagem plena da gestão do Couto Mineiro para a *Match & Tobacco*, em 1927, significou também um grande investimento na Bezerra com a aquisição de equipamentos de lavra mecânica aos melhores fabricantes internacionais (roçadoras elétricas, martelos perfuradores e picadores, compressores elétricos portáteis, bombas centrífugas, um guincho elétrico, etc.), materiais para os quais, a administração da empresa solicitou a isenção de direitos alfandegários prevista na legislação protecionista em vigor. Foi ainda nesse ano que começou a construir-se o bairro operário, as casas para o engenheiro e capatazes, a cisterna ainda existente, o escritório, o armazém e a central elétrica a diesel, que permitiu eletrificar os trabalhos mineiros.

A documentação disponível não permite caracterizar com rigor os ritmos de produção, nem o número de operários envolvidos na mina que, pelos finais dos anos vinte, inícios de trinta, deverão ter rondado, entre homens, rapazes e mulheres ocupadas na escolha do carvão, cerca de centena e meia.

Nessa altura, iam à Bezerra dois comboios diários, levando água, madeiras e outros bens, regressando carregados de carvão, baldeado, na Martingança, para os vagões da cimenteira e da CP (Silva, 2007: 24).

## INÍCIO DO FIM

547

As dificuldades financeiras da empresa decorrentes dos encargos contraídos com o Estado e com a C.P., e de operações mal sucedidas das suas associadas, refletiram-se na condução dos trabalhos mineiros, situação que o inspetor do Estado reportou de forma muito dura: *“É manifesta a intenção e uso de extrair carvão onde mais económica se veja a extração sem cuidarem da devida pesquisa metódica das diferentes zonas mineiras, o que sempre justificam com as dificuldades financeiras.”*<sup>10</sup>



**Fig. 5** - Alunos do curso de minas do Instituto Industrial do Porto em visita à Bezerra, 1931. Entrada da galeria S. Pedro. Autor desconhecido. Col. ISEP.

<sup>8</sup> SML. [Plano de lavra do Couto Mineiro], 31/7/1924. AHDGEG/LNEG.

<sup>9</sup> CP. Extrato da ata da Comissão executiva, 25/4/1923. Arq. Hist. da CP.

<sup>10</sup> CMS. Auto de visita. 22/2/1930. AHDGEG/LNEG.

É de novo o Eng.º Oliveira Simões que constata, na inspeção de rotina à Bezerra, em julho de 1931, que o gerador a diesel tinha sido desmontado, passando a instalação de ar comprimido a ser acionada por uma locomóvel a vapor, e desmontados, também, os compressores de ar móveis existentes nos diferentes trabalhos, substituídos pela referida instalação.<sup>11</sup> Eram sinais evidentes do começo do fim da mina, cuja produção, caíra de cerca de 700 t em janeiro para apenas 30 t nessa altura, consonante com a drástica redução do número de operários e na quebra de preparação das minas. Uma preocupação que Paiva Morão, não se furtou de comunicar superiormente.<sup>12</sup>

Além disso, os saldos da exploração da Bezerra, tinham sido canalizados, principalmente, para a construção da grande central elétrica em Porto de Mós, que se previa vir a abastecer o Couto Mineiro e vender energia à região envolvente.

Lentamente, a concessionária encaminhava-se para a falência, travada pelo Estado, ao autorizar a redução do capital e a sua conversão em Empresa Mineira do Lena (Brandão e M.-Perelló, 2014: 162).

*“A manter-se a atual orientação nos trabalhos deste Couto Mineiro, ficarão estas minas, em breves meses, sem extração possível por falta de trabalhos de pesquisa e preparação. Os poucos trabalhos mineiros ultimamente efetuados (...) resumem-se (...) a pequenas preparações nas minas da Batalha e à continuação do reconhecimento e preparação da zona a sul do poço 2 das minas da Bezerra o único onde presentemente se extrai carvão”.*<sup>13</sup>

Os problemas apontados por Monteiro Conceição derivados da complexidade estrutural do jazigo e a perda de qualidade do carvão na vizinhança das falhas, levaram a administração a solicitar uma avaliação independente do jazigo da Bezerra, confiada ao engenheiro de minas Rogério Cavaca, que pôs em evidência o seu vizinho esgotamento, sem possibilidade de se virem pôr a descoberto novas camadas de carvão, economicamente exploráveis. *“Em boa razão, esta extração deveria ser condenada porque a dupla baldeação e a dificuldade de rolagem em galerias estreitas e de difícil conservação se traduz necessariamente num aumento excessivo de preço do custo (...) Os trabalhos de pesquisas não revelaram mais ocorrências do que as que estão em exploração (...) Devido às condições tectónicas e de formação destes carvões, a zona em exploração parece ser a única com interesse, desaconselhando-se outros investimentos.”* (Cavaca, 1933).

548

Em 1935 a situação económica da empresa atingiu o pior momento até então, em consequência da denúncia, por parte da CP, do serviço de transportes combinado de passageiros e mercadorias, que mantinha há anos com o caminho de ferro mineiro (Brandão e Almeida, 2006: 188) e do cancelamento das compras regulares de carvão e, sobretudo, da perda do fornecimento de energia elétrica que a central de Porto de Mós fazia à Empresa de Cimentos de Leiria. Os inspetores da CMS, na visita de rotina então efetuada, encontraram salários em atraso e as explorações mineiras num “estado deplorável e “insustentável”<sup>14</sup>, com os pisos inferiores da Bezerra inundados por mau funcionamento do esgoto e alguns abatimentos, situação sobre a qual pesava a ameaça dos mineiros restantes, de paralisar por completo o trabalho, como deixara bem claro o capataz geral, António Luiz Sequeira.<sup>15</sup> Monteiro Conceição, profundo conhecedor da mina Bezerra, reconhecendo que a exploração em profundidade já não seria rentável e que se perderia totalmente o carvão ainda existente se se abandonassem de imediato os trabalhos, propunha o desmonte das colunas de proteção nos pisos inferiores à galeria S. Pedro, o que garantiria ainda cerca de um ano de trabalho.<sup>16</sup>

A extração prolongou-se ainda até meados de 1937, com uma produção na ordem das 25 toneladas diárias, assegurada por 44 operários em dois turnos, ambos em exploração e em retirada, que simultaneamente iam recolhendo os equipamentos ainda instalados.<sup>17</sup>

Foi o derradeiro suspiro da mina, encerrada em 1938.

## NOTA FINAL

Apesar da sua curta vida útil (1922?-1938), a mina da Bezerra marcou profundamente a atividade do Couto Mineiro do Lena, assumindo-se desde o início, até ao começo dos anos trinta, pela qualidade e abundância da lignite, como o mais promissor dos centros de exploração. Porém, além de uma arquitetura geológica pouco

<sup>11</sup> CMS. Auto de visita. 13/7/1931. AHDGEG/LNEG.

<sup>12</sup> CMS. Ofício ao DGM. 20/7/1931. AHDGEG/LNEG.

<sup>13</sup> CMS. Ofício ao DGM. 20/7/1931. AHDGEG/LNEG.

<sup>14</sup> CMS. Auto de visita 20/12/1935. AHDGEG/LNEG.

<sup>15</sup> Carta da EML ao DGM, 3/12/1935. AHDGEG/LNEG.

<sup>16</sup> EML. Requerimento, 7/2/1936. AHDGEG/LNEG.

<sup>17</sup> CMS. Auto de visita 19/12/1936 Guimarães dos Santos. AHDGEG/LNEG.

favorável, a Bezerra sofreu também as consequências de uma gestão empresarial menos criteriosa, que elegeu como prioridades outros investimentos descurando o reconhecimento e preparação das minas que devia ter antecedido todas as restantes atividades. Por isso, como referia Herlander Silva (*ob. cit.*: 25) as minas da Bezerra nunca chegaram a rentabilizar o investimento.

A atividade mineira trouxe à Bezerra tempos movimentados, mas nem por isso estruturas perenes, não deixando no tecido urbano senão ténues marcas, atualmente quase apagadas, desaparecida que foi a geração de quem ali viveu, na primeira pessoa, uma esperança de trabalho e pão.

## REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, José M. e ALMEIDA, Joanna P. *Documentos para a história do caminho de ferro mineiro do Lena*. In I. RABANO e J.M. MATA-PERELLÓ (eds.). *Patrimonio geológico y minero: su caracterización y puesta en valor*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2006, pp. 179-190.
- BRANDÃO, José M. e MATA-PERELLÓ, J.M. *A “dívida metódica” e a Empresa Mineira do Lena (Portugal)*. In J.M. MATA-PERELLÓ (ed.). *El patrimonio Geológico y Minero como motor de desarrollo local*. Manresa (Barcelona): Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, 2014, pp. 153 - 172.
- BRANDÃO, José M. e SILVA, Herlander. *Coal exploitation along the Lena river (Portugal): a significant impact on the region's economy (1862-1954)*. In Jose E. Ortiz, O. Puche, I. Rábano, L. Mazadiego (eds.). *History of research in mineral resources*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2011, pp. 219-226.
- CARVALHO, Herculano de. *Ensaio de carbonização a baixa temperatura de algumas lenhites portuguesas*. Técnica, Lisboa, 34 (1931), pp. 72-78.
- Carvões portugueses. Lisboa: Instituto Português de Combustíveis, 1941.
- CAVACA, Rogério. Relatório da visita às minas de Bezerra e Alcanadas. Relatório datilografado, não publicado. Lisboa, 20/3/1933. AHDGEG/LNEG.
- MARTINS, Fernando. *Os nossos carvões mineiros*. In: *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, Lisboa, 832 (1922), pp. 184-185.
- RIBEIRO, Carlos. *Memórias sobre as minas de carvão dos districtos do Porto e Coimbra e de carvão e ferro do districto de Leiria*. Lisboa: Typ. da Academia Real das Sciencias, 1858.
- SILVA, Herlander. *O Couto Mineiro do Lena: histórias e memórias*. Batalha: Cadernos CEPAE, 2007.

549

## CURRÍCULO DO AUTOR

Investigador integrado do Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Évora. Geólogo, doutorado em História e Filosofia da Ciência. Áreas de investigação, interesse e publicação: história e museologia das geociências em Portugal; património geomineiro português. Colaborador regular de cursos de formação avançada.

**Contacto:** [josembrandao@gmail.com](mailto:josembrandao@gmail.com)

# SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO DO LOUSAL (GRÂNDOLA, PORTUGAL)

## SAFEGUARD AND VALORISATION OF GEOLOGICAL AND MINING HERITAGE AT LOUSAL (GRÂNDOLA, PORTUGAL)

M. OLIVEIRA<sup>1</sup>, T. FERREIRA<sup>1</sup>, S. PRATAS<sup>1</sup>, J.X. MATOS<sup>2</sup>,  
J.M.R.S. RELVAS<sup>1,3</sup>, A.M.M. PINTO<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Centro Ciência Viva do Lousal, Portugal

<sup>2</sup> Laboratório Nacional de Energia e Geologia, Beja, Portugal

<sup>3</sup> CREMINER/LARSyS, Departamento de Geologia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal

### RESUMO

A aldeia mineira do Lousal, situada no setor português da Faixa Piritosa Ibérica, constitui uma referência a nível internacional relativamente ao potencial dos seus conteúdos científico, pedagógico, cultural e turístico. Atualmente, o Centro Ciência Viva do Lousal/Mina de Ciência e o Museu Mineiro do Lousal são duas das entidades que localmente promovem iniciativas para a conservação e valorização do património geológico e mineiro do Lousal. O desenvolvimento destas iniciativas só é possível com o apoio científico e comprometimento institucional de diversas entidades nacionais e parcerias internacionais, contribuindo para a riqueza e excelência dos conteúdos apresentados e exigência das suas dinâmicas. Pela sua geodiversidade a corta do Lousal mereceu prémio de Geoconservação ProGeo 2013.

**Palavras-chave:** Lousal, Faixa Piritosa Ibérica, Geodiversidade, Reabilitação do Património Geomineiro.

### 550 ABSTRACT

The Lousal mining village, located in the Portuguese sector of the Iberian Pyrite Belt, constitutes an international reference site with respect to the potential of its scientific, educational, cultural and touristic contents. Currently, the "Ciência Viva" Centre of Lousal/Mine of Science and the Lousal Mining Museum are two of the institutions that locally develop initiatives for the safeguard and valorisation of the geological and mining heritages of Lousal. These initiatives are only possible due to the support and institutional commitment of several national scientific entities and international partnerships, which contribute to the richness and excellence of the contents and exigency of the related dynamics. The Lousal mine open pit wins in 2013 the ProGeo Geoconservation prize.

**Keywords:** Lousal, Iberian Pyrite Belt, Geodiversity, Rehabilitation of Mining Heritage.

### INTRODUÇÃO

Diversas evidências apontam para que a mineração na Faixa Piritosa Ibérica (FPI) tenha tido início há, pelo menos, cinco mil anos (Nocete et al. 2011), embora a maior parte do património mineiro hoje disponível seja atribuído à laboração que ocorreu nos séculos XIX e XX. Este património inclui inúmeros malacates e poços de extração, amplas cortas e variadas infraestruturas de apoio, como moinhos britadores, chaminés de ustulação, tanques de cementação, campos de lixiviação, centrais de energia, barragens, canais de drenagem, caminhos-de-ferro e portos mineiros (Matos et al. 2008, Matos 2009). Após mais de um século de intensa mineração moderna, a FPI tornou-se assim uma região rica em lugares mineiros com interesse, que devem ser valorizados através de programas de turismo cultural, patrimonial e científico (Matos et al. 2011; Matos e Pereira, 2012).

Na mina do Lousal explorou-se essencialmente pirite, até cerca de 500 m de profundidade, entre 1900 e 1988 (Silva 1968, Matos e Oliveira 2003, Relvas et al. 2005, Matos e Relvas 2006, Oliveira et al. 2006, Matos e Martins 2006, Matos et al. 2008, Matos 2009). No final da década de 80 este sulfureto de ferro deixou de ser uma fonte viável de enxofre para a produção do ácido sulfúrico, componente essencial no fabrico dos adubos, razão pela qual a mina encerrou.

O fecho da mina do Lousal deixou uma pesada herança por resolver: uma paisagem deprimida, um tecido económico fragmentado, cicatrizes sociais insanáveis e um território degradado do ponto de vista ambiental, sem perspectivas de recuperação (Santos e Tinoco, 2000; Abreu *et al.* 2001, Rodrigues, 2005).

No entanto, no início dos anos 90, a empresa SAPEC, proprietária da mina e antiga concessionária e o Município de Grândola, juntaram esforços num plano integrado de reabilitação social, económica, ambiental e patrimonial da aldeia mineira do Lousal que teve início com a criação, da então Fundação Frédéric Velge.

Diversas iniciativas de reabilitação socioeconómica e ambiental foram iniciadas, incluindo, no que respeita à valorização do património edificado, a recuperação e reutilização de diversas infraestruturas de superfície da antiga mina que deram lugar, por exemplo, a um Centro de Artesanato, um Hotel Rural, um Restaurante, um Museu de Arqueologia Industrial e um Centro Ciência Viva, este integrado na rede nacional Ciência Viva, gerida pela Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (Relvas *et al.* 2012).

A integração de várias instituições no esforço de valorização do Lousal, como a Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), o Laboratório Nacional Energia e Geologia (LNEG) e a Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI), em articulação com entidades locais e a população, têm garantido uma forte dinâmica de recuperação ambiental e socioeconómica, baseada na salvaguarda da geodiversidade da região, musealização do património mineiro e divulgação e educação para a ciência e tecnologia.

Para tal, a criação de diversas parcerias, nomeadamente com o Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal, o Roteiro dos Museus da Energia, a rede Atlanterra ou o Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial da Faixa Piritosa Ibérica (AECT-FPI), foram essenciais para o desenvolvimento de iniciativas de valorização e conservação do património geológico transnacional da FPI, com destaque para a Rota da Pirite, desenvolvida no âmbito do Projeto ibero-americano RUMYS/CYTED, de que a mina do Lousal é parte integrante. O Lousal é atualmente considerado um geossítio de valor internacional, com excelentes condições de acesso e de visita consagrando-se como um dos principais sítios da Rota da Pirite onde se promove diariamente o turismo temático, cultural e científico, na região sul de Portugal (e.g., Brilha *et al.*, 2005; Matos *et al.*, 2008).

551

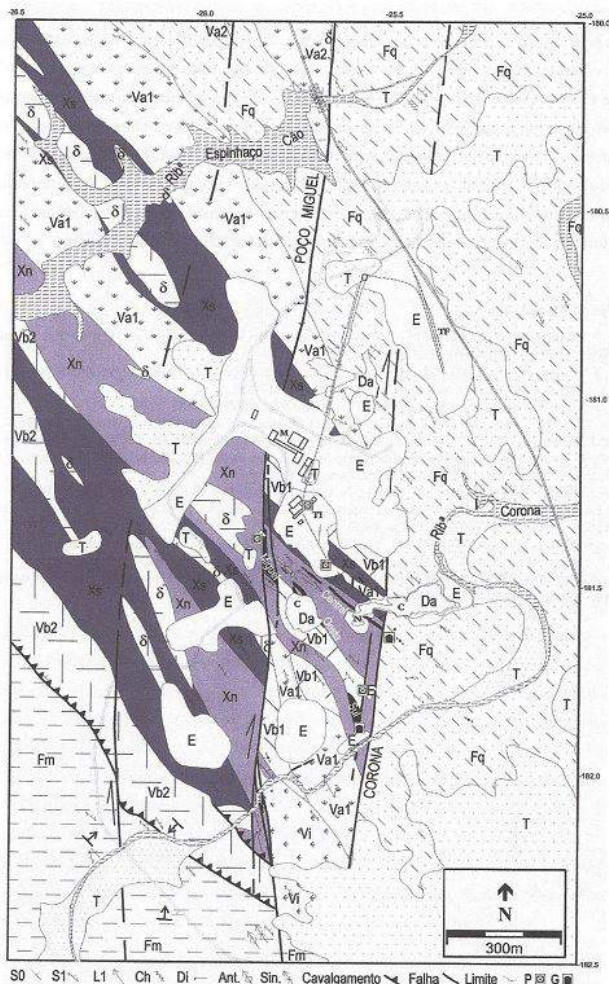
Recentemente, a PROGEO – Associação Europeia da Geoconservação, atribuiu o Prémio de Geoconservação 2013 ao Município de Grândola sob o tema “Aldeia Mineira do Lousal: um exemplo de sucesso na reabilitação do património geomineiro da Faixa Piritosa Ibérica”, como reconhecimento dos esforços realizados e iniciativas implementadas para a salvaguarda e valorização do património geológico da região.

Neste trabalho dão-se a conhecer algumas iniciativas de educação para a Ciência e Tecnologia que se integram nesta estratégia de conservação e valorização do património geológico e mineiro da Aldeia Mineira do Lousal, situada na freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sadão, concelho de Grândola e distrito de Setúbal.

## BREVE ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO DO LOUSAL

A mina do Lousal localiza-se na extremidade NW da FPI, na Zona Sul Portuguesa, uma das unidades geotectónicas principais do Orógeno Varisco (Matos e Martins, 2006; Oliveira *et al.*, 2006). A FPI é a mais importante província metalogenética do nosso país, albergando quase uma centena de jazigos de sulfuretos maciços polimetálicos conhecidos, distribuídos entre as proximidades de, Grândola (Portugal) e Sevilha (Espanha) (Large e Blundell, 2000; Oliveira *et al.*, 2006). A sua génese relacionou-se com processos de atividade vulcânica submarina e atividade hidrotermal que aqui tiveram lugar há cerca de 360 milhões de anos, no final do Devónico.

As massas de sulfuretos maciços do Lousal situam-se nos flancos de um anticlinal controlado por falhas de orientação predominante N-S e NE-SW. (Fig. 1). Na região estão representadas as seguintes unidades geológicas, referenciadas da base para o topo (Strauss, 1970; Oliveira *et al.*, 1984; Schermerhorn *et al.*, 1987): Grupo Filito-Quartzítico (Famenniano Médio-Superior); Complexo Vulcano-Sedimentar (Famenniano Superior-Viseano Inferior); Formação de Mértola (Viseano Superior).



**Fig. 1** - Mapa geológico e mineiro simplificado da Mina do Lousal, ad Matos, 2005; E - Escombrelas/aterros, T - Aluviões e sedimentos Cenozoicos indiferenciados (Bacia do Sado); Soco Paleozoico: Fm - Fm. de Mértola, Comp. Vulcano-Sedimentar; Vb2 - Espilitos superiores, intercalações de jaspes e de xistos borra de vinho; Xs - Xistos siliciosos com intercalações de chertes; δ - diábases, Vi - Vulcanitos intermédios e ácidos coerentes, Va2 - Vulcanitos ácidos coerentes, Va1 - Vulcanitos ácidos xistificados, Vb1 - Espilitos inferiores, massas Miguel, Central, Oeste e Sul indicadas a negro; Xn - Xistos cinzentos-escuros; Fq - Fm. Corona. Da - drenagem ácida de mina, lagoas com águas ácidas, N - nascente, Património mineiro: M - Museu, T1 - Trituração, TF - Terminal ferroviário, C - Corta, P - Malacate/poço mineiro, G - galeria. Coordenadas Hayford-Gauss (km).

## VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO GEOMINEIRO NO LOUSAL

Na década de 90, nasce o projeto RELOUSAL (Programa de Revitalização e Desenvolvimento Integrado do Lousal) dinamizado pela Fundação Frédéric Velge, uma entidade constituída pelo Município de Grândola e pela empresa proprietária da mina, a SAPEC S.A. (SAPEC 1994, Santos e Tinoco, 2000; APAI, 1998; Tinoco et al., 2002). No âmbito deste projeto, esta Fundação desenvolveu diferentes estratégias com o objetivo de fixar a população residente, e promoveu várias iniciativas de modo a explorar as potencialidades museológicas, turísticas e geoambientais deste território.

As infraestruturas que albergam o atual Centro Ciência Viva do Lousal/Mina de Ciência correspondem a um conjunto de edifícios que pertenciam à mina, cuja remodelação preservou a traça original dos antigos balneários dos mineiros, casa do ponto e das lanternas e algumas das oficinas (Matos e Relvas, 2006).

Este Centro afirma-se como um dos principais motores que dinamizam as atuais iniciativas de salvaguarda e valorização do património geológico e mineiro do Lousal, fazendo uso desta riqueza para a pôr ao serviço da divulgação científica e tecnológica junto de diversos públicos. A sua atividade passa pela conceção e promoção continuada de um enorme conjunto de atividades e circuitos que, utilizando a temática geral dos georrecurso, abrem caminho a variadas estratégias de educação não formal para o conhecimento científico. A interatividade é privilegiada através de módulos hands on, bem como através do recurso a inúmeras experiências e atividades de interior e exterior (Relvas et al., 2012).

O Museu Mineiro do Lousal constitui outro pólo fundamental para a promoção de atividades e visitas no âmbito da arqueologia industrial mineira que caracteriza este complexo industrial. Edifícios como a oficina de tratamento do minério, as torres de malacates, poços de extração e de ventilação são alguns exemplos dos elementos patrimoniais que se constituem como uma mais-valia para a dinamização das visitas realizadas diariamente no Lousal.

As duas entidades, Centro Ciência Viva e Museu Mineiro do Lousal atraem públicos com interesses distintos.

Cerca de 37 000 pessoas já visitaram estes polos desde a inauguração do Centro Ciência Viva em 2010, contemplando público nacional e internacional, provenientes dos mais diversos quadrantes; famílias, turistas e público indiferenciado, estudantes dos ensinos básico, secundário e universitário, professores e investigadores de temáticas como a geologia, biologia, engenharia, arqueologia industrial, ciências ambientais e sociologia. Embora os distritos de Lisboa e Setúbal constituam, naturalmente, a origem geográfica da maioria dos visitantes, a implantação nacional e internacional da Aldeia Mineira do Lousal é hoje uma realidade inquestionável e em forte crescimento. Todas as atividades são acompanhadas por uma equipa especializada de treze elementos, com formações muito diversificadas (licenciados, mestres e doutorados em Geologia, Biologia, Química, Física, Engenharia Civil, Computação Gráfica e Sociologia), por forma a garantir discursos expositivos adequados aos diversos conteúdos e à heterogeneidade do público que chega ao Lousal.

O contínuo esforço na promoção de ações e iniciativas de valorização da diversidade geocultural que prevalecem neste local, encontra-se expresso nas atividades brevemente descritas nos subcapítulos seguintes.

### PERCURSO EXTERIOR “LOUSAL A CÉU ABERTO”

Este percurso desenvolve-se no perímetro da antiga corta mineira do Lousal (Matos e Oliveira, 2003). O circuito, com cerca de 2,5 km de extensão, é servido por um passadiço de madeira construído pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM) durante o projeto de reabilitação da corta, que incorpora oito paragens associadas a painéis explicativos/interpretativos e algumas estruturas de sombreamento (Fig. 2), correspondentes a oito pontos de interpretação definidos pelo LNEG, Centro Ciência Viva e a Câmara Municipal de Grândola. O percurso instalado no final de 2013 encontra-se concebido e adaptado para todos os públicos incluindo os de mobilidade reduzida. Ao longo do trajeto, os visitantes tomam contacto com a geodiversidade da região, a história da mina e a problemática ambiental resultante da drenagem ácida e respetiva iniciativa de remediação ambiental através de um sistema de fitorremediação, implementado pela EDM (e.g., Silva *et al.*, 2006 e 2009; Matos e Martins, 2006; Matos e Pereira, 2013).

Para além deste circuito, no âmbito do projeto ATLANTERRA, o LNEG implementou um circuito de geocaching dedicado à mina do Lousal e a diversos elementos da paisagem mineira e de cariz geológico.



**Fig 2** - Vista geral da corta mineira [em cima]; Pormenor do painel interpretativo junto da Galeria Valdemar (galeria de acesso aos paióis de explosivos) [à direita]; Painel e estrutura de sombreamento junto da Lagoa Vermelha [à esquerda].

### PERCURSO EXTERIOR “ROTA DO MINÉRIO”

Recentemente inaugurado, este percurso pedestre visa a exploração de diferentes elementos da lavra mineira que hoje caracterizam a arqueologia industrial do Lousal. Durante o trajeto são apresentadas as duas torres dos malacates da mina (poços principais, o nº 1 construído para a subida do minério e o nº 2 planeado para a descida das vagonetas e para a rotatividade do pessoal operário), a oficina de trituração do minério (Fig. 3), a “estrada da pirite” correspondente à via de escoamento da pirite entre o edifício da trituração e o cais de embarque ferroviário (estação do comboio) e visita à antiga Central Elétrica (atual Museu Mineiro).



**Fig 3** - Edifício da trituração do minério (“Concassage”) e malacate do poço nº 1 (poço de extração da pirite).

### PERCURSO EXTERIOR “LOUSAL GEOMEGALÍTICO”

Em 2012, o Centro Ciência Viva do Lousal desenvolveu mais uma iniciativa que visa a promoção e a salvaguarda do património megalítico, estabelecendo uma ponte entre o património geológico, mineiro e arqueológico da região. Neste âmbito, foi desenhado um circuito arqueológico em estrita articulação com as características geológicas e geomorfológicas da região. (Fig. 4).



**Fig 4** - Anta do Monte Serôdio, integrada no Circuito “Lousal GeoMegalítico”.

Ao longo do trajeto são apresentados cinco túmulos megalíticos (datados de há cerca de 5000 anos), contextualizando-os na geodiversidade e geomorfologia da envolvente paisagem alentejana. (Inácio et al., 2013; no prelo).

### MUSEU MINEIRO DO LOUSAL

Entre 1934 e 1992, a Central Elétrica foi responsável pela produção e fornecimento de energia a todo o complexo industrial mineiro do Lousal e à sua população.

A reestruturação e preparação deste espaço para abrir ao público enquanto Museu Mineiro, decorreu entre 1998 e 2001, promovido pela Fundação Frédéric Velge e desenvolvido com o apoio da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI, Santos e Tinoco, 1998; Tinoco, et al., 1998). Desde então, esta infraestrutura passou a desempenhar uma função exclusivamente museológica, no âmbito do património arqueológico industrial mineiro do Lousal.

O Museu Mineiro do Lousal compreende um significativo conjunto de geradores elétricos e de compressores de ar movidos a diesel (os mais antigos terão funcionado ainda a vapor) que, originalmente, alimentavam a operação mineira no que respeita a eletricidade e ar comprimido (Fig. 5).

Para além disso, desde 2006, o museu foi também dotado de uma coleção de modelos de madeira e metal, produzida no século XIX na Alemanha e usada durante décadas no ensino de engenharia de minas, primeiro na Universidade de Freiberg e, mais tarde, no Instituto Superior Técnico, em Lisboa, para onde foi trazida no início do século XX pelo Professor Alfredo Bensaúde.



**Fig 5** - Gerador a diesel, marca: Carels Ingersoll-Rand, data de instalação: 1934.

Este espaço museológico beneficiará brevemente de renovação e significativos melhoramentos através de um projeto QREN, financiado maioritariamente pela União Europeia, denominado A.M.P.E.R.E. – Arqueologia Mineira e Património Elétrico como Recursos Educativos. O projeto contempla a criação de um arquivo de documentação, onde será recuperada, reunida e classificada a documentação resultante de décadas de atividade mineira.

## CONCLUSÕES

O sucesso da aposta educativa, patrimonial e turística da Aldeia Mineira do Lousal é reflexo da perseverança, interdisciplinaridade, credibilidade, exigência e excelência posta nas iniciativas já levadas a cabo por todos os atores envolvidos.

O forte compromisso de diferentes entidades, como o Município de Grândola, instituições universitárias nacionais, com relevo para a Agência Ciência Viva e Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e um conjunto de parcerias a nível nacional e internacional, permitiram reunir, no Lousal, um significativo conjunto de vontades e motivações, complementares e convergentes, que levaram à criação do Centro Ciência Viva e do Museu Mineiro. Estas infraestruturas e suas valências constituem-se como os motores das iniciativas de divulgação e salvaguarda da geodiversidade e do património mineiro do Lousal, afirmando esta aldeia mineira como uma referência no turismo temático do Sul de Portugal. O Lousal é hoje um sítio de excelência da Rota da Pirite, testemunhando conjuntamente com as minas de Caveira, Aljustrel, Neves Corvo e São Domingos a atividade extrativa desenvolvida em torno dos minérios de pirite da Faixa Piritosa Ibérica.

555

## REFERÊNCIAS

- ABREU, A., PONTES, J., COSTA, L., NUNES, J., PEREIRA, C. Lousal. Câmara Municipal de Grândola, 2001, 56 p.
- APAI. Museu Mineiro do Lousal, Programa Museológico. Relatório Técnico, 1998, 64 p.
- BRILHA J., *et al.* Definition of the Portuguese frameworks with international relevance as an input for the European geological heritage characterization. *Episodes*, 28 (3), 2005, pp. 177-186.
- INÁCIO, N., OLIVEIRA, M., FERREIRA, T., ALEGRE, L. *A Valorização do património megalítico do Lousal (Grândola)*. 150 Anos da Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, 2013, pp. 205-211.
- INÁCIO N., FERREIRA T., OLIVEIRA M., PINTO A.M.M., RELVAS J.M.R.S. (no prelo). The megalithism in Lousal: an example of valorization of mining, geological and archaeological heritage. *Atas do XIV Congresso sobre Patrimonio Geológico y Minero*. Castellón (Asturias).
- LARGE, R.R. e BLUNDELL, D.L. (Eds.). *Database on Global VMS districts*. CODES-GEODE, 2000, pp. 1-179.
- MATOS, J.X. e OLIVEIRA, V. Mina do Lousal (Faixa Piritosa Ibérica). *Percurso geológico e mineiro pelas cortas e galerias da antiga mina*. IGME, Publicação Museu Geomineiro, Espanha, 2, 2003, pp. 117-128.
- MATOS J.X. Carta Geológica e Mineira do Lousal, escala 1:5000. INETI, 2005.
- MATOS, J.X. e MARTINS, L.P. Reabilitação ambiental de áreas mineiras do sector português da Faixa Piritosa Ibérica: estado da arte e perspetivas futuras. *Boletín Geológico y Minero*, 117 (2), 2006, pp.289-304.
- MATOS, J.X. e RELVAS, J.M.R.S. Mina do Lousal (Faixa Piritosa Ibérica). Livro Guia Excursão C.4.1, VII Congresso Nacional Geologia, Estremoz, 2006, pp. 23-25.
- MATOS, J.X., MARTINS, L.P., OLIVEIRA, J.T., PEREIRA, Z., BATISTA, M.J., QUENTAL, L. Rota da pirite no sector português da Faixa Piritosa Ibérica, desafios para um desenvolvimento sustentado do turismo geológico e mineiro. Projecto RUMYS, programa CYTED, in *Livro Rutas Minerales en Iberoamérica*, Paul Carrion (Ed.), Esc. Sup. Politécnica del Litoral, Guayaquil, Equador, 2008, pp. 136-155.

- MATOS, J.X. Ampliação e desenvolvimento da Rota da Pirite através da inclusão dos jardins geológicos de Algares e Lousal, Faixa Piritosa Ibérica, Portugal. Projecto RUMYS, programa CYTED. In Paul CARRION, (Ed.). *Rutas Minerales en El Proyecto Rumys*, Esc. Sup. Politécnica del Litoral, Guayaquil, Equador, 2009, pp.113-121.
- MATOS, J., PEREIRA, Z. e OLIVEIRA J.T. Iberian Pyrite Belt Geosites – valorisation of the geodiversity base in the Geological parks model. *International Congress Arouca. Geotourism in Action*, Arouca, 2011, pp. 189 -192.
- MATOS, J.X. e PEREIRA, Z. The LNEG ATLANTEIRA South Portuguese Zone Geosite characterization Program. *Proceedings of the 11th European Geoparks Conference 2012*, Arouca, pp. 189-190.
- MATOS, J.X.; PEREIRA, Z. Aplicação e divulgação de modelos geológicos complexos no âmbito de projetos de património geológico-mineiro na Faixa Piritosa Ibérica. Liv. res. *9ª Conf. Anual, Grupo Geologia Estrutural e Tectónica*, Soc. Geológica Portugal, 2013, MOREIRA, DIAS, ARAÚJO (Eds.), Un. Évora, 20013, pp. 165-169.
- NOCETE, F., SÁEZ, R., BAYONA, M.R., PERAMO, A., INÁCIO, N. e ABRIL, D. Direct chronometry (14C AMS) of the earliest copper metallurgy in the Guadalquivir Basin (Spain) during the Third millennium BC: First Regional Database. *Journal of Archaeological Science*, 38, 2011, pp. 3278-3295.
- OLIVEIRA, J.T., RELVAS, J., PEREIRA, Z., MATOS, J., ROSA, C., ROSA, D., MUNHÁ, J.M., RELVAS, J., PINTO, A. O Complexo Vulcano - Sedimentar da Faixa Piritosa: estratigrafia, vulcanismo, mineralizações associadas e evolução tectono-estratigráfica no contexto da Zona Sul Portuguesa. In DIAS, R., ARAÚJO, A., TERRINHA, P., KULLBERG, J.C. (Eds.). *Geologia de Portugal no contexto da Ibéria*, Évora, 2006, pp. 207-243.
- OLIVEIRA, J.T., MONTEIRO, J.H., ZBYSZEWSKI G., MANUPPELLA G., OLIVEIRA V., CARVALHO D., RIBEIRO A., ROCHA R., RAMALHO R., ANTUNES M.T., GONÇALVES F., DIAS J. A. Notícia Explicativa da Carta Geológica de Portugal, na escala 1:200 000, *Folha 7. Serviços Geológicos de Portugal*, Lisboa, 1984, 77 p.
- RELVAS, J.M.R.S., PÓVOAS, L., COSTA, T. MATOS, J., VARELA, T., LOPES, C., BARRIGA, F.J.A.S. Project “Underground Visit to the Lousal Mine”: a contribution to *Geoconservation and Sustainable Development*, IV Int. Symposium ProGEO on the Conservation of Geological Heritage, Braga, Portugal. 2005.
- RELVAS, J., PINTO, M.M. A. e MATOS, J.X. Lousal, Portugal: a successful example of rehabilitation of a closed mine in the Iberian Pyrite Belt. *Society for Geology Applied to Mineral Deposits*; SGA News, 31, [2012], pp. 6-16.
- RODRIGUES, P. *Vidas na mina: memórias, percursos e identidades*. Lisboa, Celta Editores, 2005, 290 p.
- SANTOS, L. e TINOCO, A. Um Projecto de Musealização para as Minas do Lousal. *Arqueologia & Industria*, nº 1, 1998, pp. 117-125.
- 556 SANTOS L. e TINOCO, A. Transforming the Lousal Mines into a Museum. In *Mining Landscapes (10th International Conference 1997): Atenas, e International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*, Atenas, 2000, pp. 327-330.
- SAPEC. Projeto de desenvolvimento integrado de redinamização do Lousal. Programa de intervenção e de financiamento preparado por Oficina de Arquitetura, 1994, 70 p.
- SCHERMERHORN L., ZBYSZEWSKI, G. e FERREIRA, V. Carta Geológica de Portugal 1:50 000 42D Aljustrel, Sociedade Geológica de Portugal, 1987, 55 p.
- SILVA, F. As minas do Lousal. *Boletim de Minas. Direcção Geral de Minas e Sociedade Geológica de Portugal*, 5, (3), 1968, pp. 161-181
- SILVA, E.F., PATINHA, C., REIS, P., FONSECA, E.C, MATOS, J.X., BARROSINHO, J., OLIVEIRA, J.M.S. Interaction of acid mine drainage with waters and sediments at the Corona stream, Lousal mine (Iberian Pyrite Belt, Southern Portugal). *Environmental Geology*, 50 (7), 2006, pp. 1001-1013.
- SILVA, E.A.F., BOBOS, I., MATOS, J.X., PATINHA, C., REIS, A.P., FONSECA, E.C. Mineralogy and geochemistry of trace metals and REE in volcanic massive sulfide host rocks, stream sediments, stream waters and acid mine drainage from the Lousal mine area (Iberian Pyrite Belt, Portugal). *Applied Geochemistry*, 24 (3), 2009, pp. 383-401.
- STRAUSS, G. Sobre la geologia de la provincial piritifera del SW de la Península Ibérica y de sus yacimientos, en especial sobre la mina de pirita de Lousal (Portugal). *Memorias del Instituto Geológico y Minero de España*, 77, [1970], pp. 1-266.
- TINOCO, A., MATOS, A.M.C. e SANTOS, L. Museu Mineiro do Lousal. Parte I – A musealização das minas do Lousal. *Actas do Seminário Museologia e Arqueologia Mineiras*. Publicações do Museu do Instituto Geológico e Mineiro, 1998, pp. 12 -21.
- TINOCO, A., MATOS, A., SANTOS, L., PÓVOAS, L., RELVAS, J., LOPES, C., BARRIGA, F., DAMAS, C. A valorização do património geológico e mineiro do Lousal. In BRANDÃO J. M. (Ed.) *Actas Congresso Internacional de Património Geológico e Mineiro*, Beja, 2002, pp. 681-688.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Margarida Oliveira

Licenciada em Geologia Aplicada e do Ambiente pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (2006). Mestrado em Geologia Aplicada (2010) subordinado ao tema de hidrogeologia urbana pela Universidade de Lisboa. Colaboradora do

Departamento de Geologia do Museu Nacional de História Natural e da Ciência de 2007 a 2010. Atualmente colabora com o Centro Ciência Viva do Lousal - Mina de Ciência (integrado na Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica). Participação na elaboração da candidatura do Município de Grândola ao Prémio PROGEO - Geoconservação 2013. 5 comunicações como autora e co-autora em congressos nacionais e internacionais.

**Contacto:** [moliveira@lousal.cienciaviva.pt](mailto:moliveira@lousal.cienciaviva.pt)

#### **Tânia Ferreira**

Licenciada em Geologia Aplicada e do Ambiente (2002) e Mestre em Geologia Económica e Aplicada (2006) pela Universidade de Lisboa; Investigadora do Centro de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Organizou 2 congressos científicos internacionais; participou em 5 projetos de investigação científica e obteve 4 bolsas de formação avançada; Autora e co-autora de 3 artigos científicos em revistas internacionais indexadas, 1 capítulo num livro na área da Conservação da Natureza e 26 comunicações como autora e co-autora em congressos nacionais e internacionais; Galardoada com o 1º prémio (em ex-aequo) "Prémio Universitário do 6º Congresso da Água" (2002). É, atualmente, Bolseira de Gestão de Ciência e Tecnologia no Centro Ciência Viva do Lousal - Mina de Ciência.

**Contacto:** [tferreira@lousal.cienciaviva.pt](mailto:tferreira@lousal.cienciaviva.pt)

#### **Sérgio Pratas**

Licenciado em Engenharia Civil ramo de estruturas pela Universidade Moderna - Polo de Beja (2008); Desde 2001 que colabora no projeto Relousal e Museu Mineiro do Lousal e desde 2010 com o Centro Ciência Viva do Lousal - Mina de Ciência (integrado na Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica); Tem realizado trabalhos de campo em actividades de património mineiro; Tem mais de uma centena de apresentações subordinadas ao tema património do Lousal; tem três participações em encontros de comunidades mineiras.

**Contacto:** [spratas@lousal.cienciaviva.pt](mailto:spratas@lousal.cienciaviva.pt)

#### **João Xavier Matos**

Licenciado em Geologia (1986) e Mestre em Geologia Económica (1991) pela Universidade de Lisboa; É geólogo do Laboratório Nacional de Energia e Geologia desde 1990, sendo actualmente Técnico Superior Assessor da Unidade de Recursos Minerais e Geofísica do LNEG e responsável pelo Arquivo Técnico de Beja. Entre 2004 e 2011 foi Professor Auxiliar Convocado do Instituto Politécnico de Beja, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, sendo responsável pelas disciplinas de Geologia Geral e Geologia e Mineralogia dos cursos de Engenharia Civil e de Protecção Civil. É membro da Comissão de Acompanhamento da Actividade das Minas Subterrâneas e do Comité Português do Programa Internacional de Geociências da UNESCO (IGCP) e colaborador do Centro de Ciência Viva do Lousal. Participa em programas de cartografia geológica e mineira do LNEG, tendo colaborado em 34 projetos de ID europeus e nacionais, tendo sido responsável pela gestão de 3 projetos dedicados a património geológico e mineiro. É autor ou co-autor de 10 capítulos de livros, 40 artigos em jornais internacionais, 19 artigos em jornais nacionais, 63 resumos em congressos, 47 relatórios técnicos e 13 livros-guia de campo. Produziu ainda 13 cartas geológicas.

**Contacto:** [joao.matos@lneg.pt](mailto:joao.matos@lneg.pt)

#### **Jorge Relvas**

Doutorado (2000) e agregado (2007) em Geologia/Metalogenia, pela Universidade de Lisboa; Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; Investigador do CREMINER/LARSyS e membro da sua comissão coordenadora, membro do Conselho de Administração da Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Vice-presidente da Society for Geology Applied to Mineral Deposits (2006-2013) e membro do Comité Editorial do Boletim Geológico y Minero, ITGE, Espanha (2009-2014); Co-organizou ou foi keynote speaker em inúmeros congressos científicos internacionais; participou em 13 excursões geológicas internacionais, 5 missões oceanográficas e em 14 projetos de investigação científica, dois dos quais como Investigador Principal; Membro de painéis de avaliação da FCT (2007-2010); Revisor de seis revistas científicas ISI e autor de 26 artigos científicos em revistas internacionais indexadas, 4 livros-guia de excursões geológicas e dezenas de apresentações em congressos internacionais; Nomeado para o "Lindgren Award" (Society of Economic Geologists, 2000); Distinguido com o prémio "Best Paper in Mineralium Deposita - 2001-2002" e com dois artigos-capa na revista Economic Geology; Coordenador científico da equipa que produziu os conteúdos do Centro Ciência Viva do Lousal; É, presentemente, Presidente da sua direcção em representação da FCUL.

**Contacto:** [jrelvas@fc.ul.pt](mailto:jrelvas@fc.ul.pt)

#### **Álvaro Pinto**

Licenciado em geologia pela Universidade do Porto e mestrado em Geologia/Metalogenia, pela Universidade de Lisboa; Mineralogista do Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa; Investigador do CREMINER/LARSyS; É actualmente Diretor Executivo do Centro Ciência Viva do Lousal. Foi professor assistente convidado por 3 anos do curso de Geologia na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; Foi por 13 anos Mineralogista da mina de Neves Corvo - SOMINCOR; Participou na organização de congressos e encontros científicos nacionais e internacionais; Participou em 5 missões oceanográficas internacionais e em 6 projetos de investigação científica; É autor ou co-autor de 30 textos científicos publicados, nacionais e internacionais; Orador convidado por 6 vezes em organismos nacionais e estrangeiros. **Contacto:** [ampinto@fc.ul.pt](mailto:ampinto@fc.ul.pt)

557

Liliana Gonçalo<sup>1</sup>, Rui Barbosa<sup>2</sup>, Raquel Alves<sup>3</sup> C.Leal Gomes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dep. Ciências da Terra, Escola de Ciências, Universidade do Minho/ Município de Montalegre

<sup>2</sup> 'Independente', <sup>3</sup>Dep. Ciências da Terra, Escola de Ciências, Universidade do Minho

## RESUMO

O património geomineiro do Parque Nacional da Peneda-Gerês (PNPG) tem vindo a ser abordado em diversos trabalhos de investigação, merecendo destaque a mineração de W-Mo-Sn da região dos Carris, alargada aos espaços mineiros abandonados de Borrageiro, Castanheiro e Cadeiró. A análise descritiva que aqui se apresenta inclui um inventário e proposta de apreciação do património edificado e das infraestruturas mineiras restantes. A Mina dos Carris tem maior importância pela sua arquitetura mineira, com variável estado de conservação. Esta descrição torna-se mais relevante pela valorização integrada do património natural e construído no PNPG e, bem assim, no Parque Transfronteiriço Gerês-Xurés.

**Palavras-chave:** Minas dos Carris, espaço mineiro abandonado, património geomineiro, Parque Nacional da Peneda-Gerês.

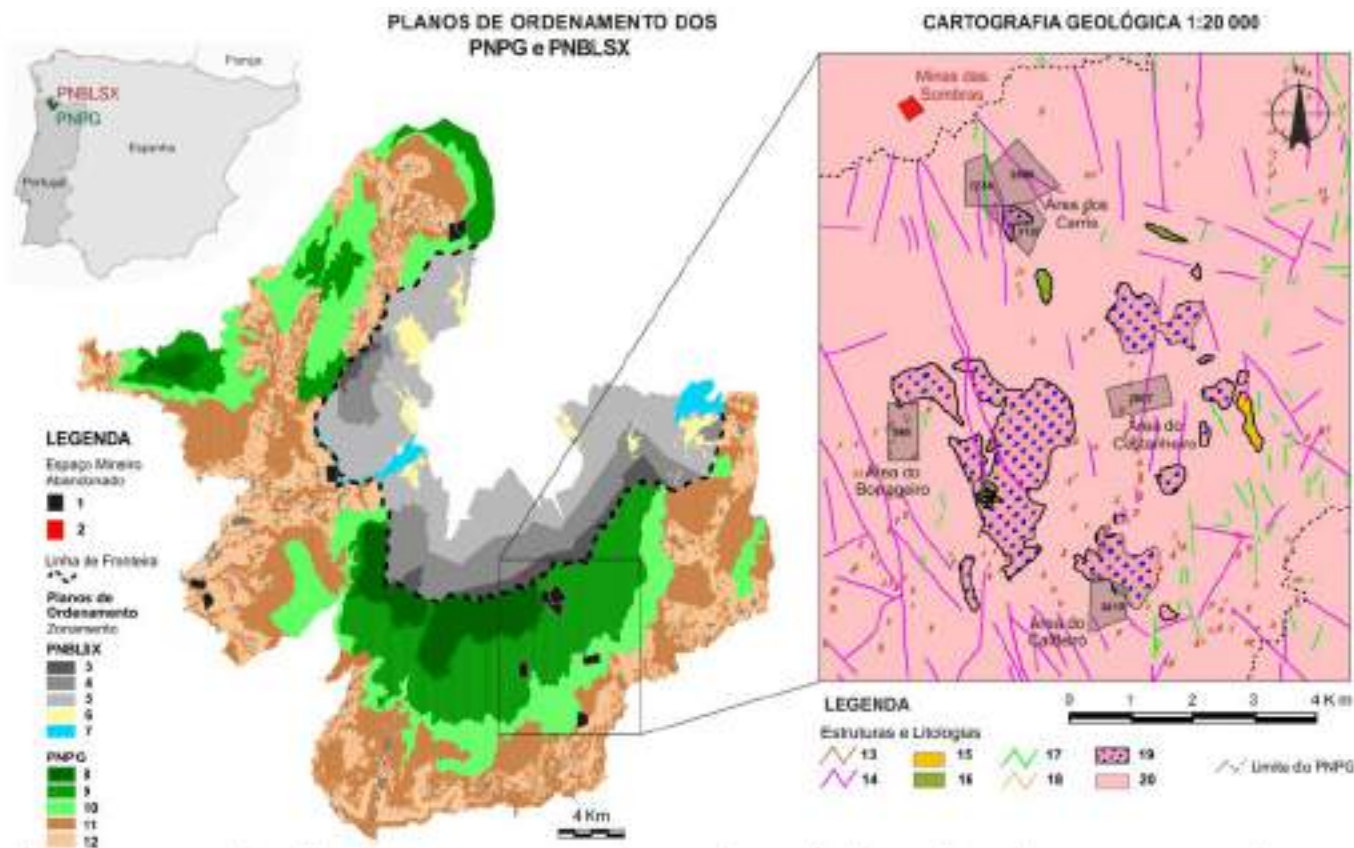
## ABSTRACT

The geo-mining heritage of Peneda-Gerês National Park (PNPG) has been the subject of recent researches, with especial concern the historical mines of W-Mo-Sn in the Carris region, including Borrageiro, Castanheiro and Cadeiró abandoned mines. This paper aims to provide an inventory and assessment of the mine buildings and other related infrastructures. The Carris Mine is the focus of the study, attending the importance of the mining architecture, in varying conservation status. This description becomes particularly relevant when considering a holistic and integrative appreciation of the natural and building heritages in the PNPG, as well as in the Gerês-Xurés Transfrontier Park.

**Keywords:** Carris mine; abandoned mining land; geo-mining heritage; Peneda-Gerês National Park.

## INTRODUÇÃO

No NW de Portugal, mais concretamente na fronteira Trás-os-Montes - Galiza existem numerosos vestígios de atividade mineira dirigida ao Sn e W (Mo). Exemplo emblemático são as minas de Carris-Borrageiro, na freguesia de Cabril, onde se incluem ainda as minas do Castanheiro e de Cadeiró. Estas estão circunscritas no Parque Nacional Peneda Gerês (PNPG), manifestando o depósito dos Carris contiguidade geológica e paralelismo histórico-mineiro com as minas de Las Sombras, no Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés (PNBLSX), correspondendo ao Parque Transfronteiriço Gerês-Xurés (Figura 1). Estes complexos mineiros lavraram sobre jazigos venulares-filonianos com mineralizações de tungsténio (W), molibdénio (Mo) e estanho (Sn), hospedados no maciço granítico pós-tectónico do Gerês (Figura 1).



**Fig.1** - Localização do Parque Nacional Peneda Gerês (PNPG) e do Parque Natural Baixa Limia Serra do Xurés (PNBSX); Planos de Ordenamento dos PNPG e PNBSX (PNPG, 2011); Cartografia Geológica do PNPG (Moreira e Ribeiro, 1991), com a localização das áreas mineiras dos Carris, Borrageiro, Castanheiro e Cadeiró. Legenda: 1 - Antigas áreas de concessão mineira de Sn, W, Mo, Au e Ti (SIORMINP, 2012); 2 - Área mineira das Sombras; Plano de Ordenamento do PNBSX - 3 - Reserva integral; 4 - Proteção espacial; 5 - Regeneração florestal; 6 - Culturas; 7 - Massas de água; Plano de Ordenamento do PNPG - 8 - Proteção Total; 9 - Proteção Parcial I; 10 - Proteção Parcial II; 11 - Proteção Complementar I; 12 - Proteção Complementar II; Cartografia geológica - 13 - Alinhamentos cisalhados; 14 - Falhas interpretadas; 15 - terrenos areno-argilosos de fundo de vale e cascalheiras; 16 - moreias; 17 - filões de quartzo; 18 - filões aplito-pegmatíticos; 19 - Granito de Carris, Borrageiro e Tieiras [granito biotítico de grão fino, por vezes porfiróide]; 20 - Granito do Gerês [granito porfiróide ou de tendência porfiróide, de grão grosso a médio, biotítico, granito orbicular].

559

Os jazigos minerais dos Carris, Borrageiro, Castanheiro e Lomba/Cadeiró foram explorados em áreas mineiras de elevada altitude (1507 m, vértice geodésico Carris), sendo o relevo muito acidentado. Na proximidade das áreas mineiras reconhecem-se alguns vestígios geomorfológicos muito impressionantes de glaciário e criostatismo, singulares no PNPG, mais concretamente no circo glaciário de Cocões de Concelinho e lagoas do Marinho. Estes aspetos ampliam a diversidade tipológica dos locais de interesse geomineiro, que integram o património natural e arqueológico - industrial do PNPG (Leal Gomes, 1996).

O conjunto das concessões mineiras da área Carris - Borrageiro produziu concentrados de volframite, cassiterite e molibdenite de forma intermitente, nas décadas de 1940 a 1980 (no caso do Borrageiro desde 1920). A lavra mineira desenvolveu-se segundo trincheiras, pequenas cortas a céu aberto e ainda trabalhos subterrâneos. Situar-se no sítio dos Carris as escavações subterrâneas mais extensas e diversificadas e também as edificações vocacionadas para o tratamento mineralúrgico que seguiram o plano arquitetónico com maior especificidade mineira. Ao mesmo tempo, verificou-se naquelas oficinas de tratamento a maior eficiência de recuperação de minérios registada a Norte da albufeira de Salamonde.

Pela análise do acervo documental das concessões mineiras, Arquivo da Circunscrição Mineira do Norte (Dossiers n.ºs 2234, 2806 e 3120), o espaço mineiro dos Carris incluía três concessões definitivas: Salto do Lobo, Corga das Negras n.º1 e Lamalonga n.º1, muito embora haja registo de muitas mais a título de manifesto e pedido provisório (Barbosa, 2013). A instalação do complexo mineiro iniciou-se na década de 1940 e veio a ser desenvolvido em mais dois ciclos de retoma mineira, em 1950 e 1970.

Os vestígios mineiros que hoje testemunham a atividade mineira e as suas peculiaridades estão votados a um total abandono (e não raramente ações de pilhagem e vandalismo) desde meados da década de 80. Uma década depois foi dado o primeiro alerta e feita uma primeira caracterização do complexo, sugerindo a sua inclusão em itinerários geológicos na periferia do PNPG (Leal Gomes, 1996). Posteriormente, Lima et al. (2000) procedem ao inventário e classificação de locais de interesse geológico no PNPG, com discriminação das dependências mineiras nos Carris. Lima (2006) sugere, inclusive, estratégias de valorização sustentável do complexo, classificando-o como área de interesse geológico (AIG) na aceção da arqueologia industrial. Gonçalo (2013) actualiza o inventário e sistematiza uma metodologia para a discriminação das funções e estados de conservação do património edificado dos Carris. Esta envolvia:

- 1 - consulta de acervo documental para a descrição de cada infraestrutura mineira e atribuição de uma funcionalidade;
- 2 - descrição e análise da disposição cartográfica e ilustração de cada edificação ou escavação e aplicação de uma graduação esquemática para a classificação do estado de conservação.

## ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO E MINEIRO

A área abrangida pelas Minas dos Carris, Borrageiro, Castanheiro e Cadeiró está situada no maciço granítico dos Carris e do Borrageiro (granito biotítico de grão fino, por vezes, porfiróide) e estende-se para o granito do Gerês (porfiróide ou de tendência porfiróide, de grão grosseiro a médio, biotítico) (Figura 1). Estes granitos correspondem a intrusões Variscas tardias – Pós-tectónicas relativamente à 3ª fase de deformação (Moreira e Ribeiro, 1991). Os jazigos estão relacionados com alinhamentos tectónicos NS a N20º W, a que se atribuiu maior importância metalogénica (Noronha, 1984). Estes estarão relacionados com a instalação do granito do Gerês e seus afins, com destaque para os “granitos vermelhos”, fácies de metassomatismo tendencialmente episienítico. Aqueles alinhamentos terão desempenhado um papel decisivo no controlo e mobilidade de fluídos tardios veiculadores de mineralizações de W-Sn-Cu-Mo-Bi.

As zonas mineiras com maior exploração apresentam superfícies de afloramento granítico muito compartimentado, segundo uma rede heterogénea de fraturas que terão acolhido os depósitos filonianos mineralizados com: volframite + cassiterite, exemplo do jazigo de Castanheiro (W) e Borrageiro (W, Sn); volframite + molibdenite + scheelite (menos representativa) e cassiterite, jazigo de Cadeiró (W, Mo) e dos Carris (W, Mo, Sn) (Moura et al. 2011).

560

Confirmou-se que os principais lineamentos com filões mineralizados apresentam azimutes próximos de N-S organizando-se em duas zonas de cisalhamento: *filão Salto do Lobo* e *filão Paulino*, na área mineira dos Carris. Cada um dos filões apresenta, em determinadas secções, possanças de um a dois metros (Dossiers nº 2234 e nº 1941). [Moura et al. 2011] descreve o jazigo composto por um conjunto de um a oito filões de quartzo, com os minerais principais: volframite >> scheelite >> molibdenite > cassiterite.

Relativamente à mina do Castanheiro (concessão nº 2807), o principal minério explorado foi a volframite. Segundo o Relatório de Reconhecimento na Mina em 1946 (Dossier nº 2807), o filão do Castanheiro seria de natureza quartzosa, vertical, com a direcção média N 70º E e com uma possança média de 0,15m.

No que concerne à mina do Borrageiro (concessão nº 949), [Lima et. al 2000] indicam que os afloramentos filonianos são pouco extensos e de espessura reduzida, com predominio da direcção E-W. Estes são pegmatitos miarolíticos intra-graníticos pós-tectónicos, encaixados no granito do Borrageiro. Pela análise macroscópica da rocha filoniana, os Autores referem granularidade grosseira e tom leucocrata rosa-pálido, destacando-se como constituintes essenciais o quartzo hialino, fumado e hematítico, microclina a ortose, por vezes pertítica, plagioclase e biotite. De acordo com o Plano de Lavra de 1960 (Dossier nº 949) foram reconhecidos dois sistemas filonianos paralelos, com direcções N15º E e N30º W, constituídos por filões de quartzo, verticais, com possança variando de 0,5 a 7cm. Nestes explorou-se primeiro a volframite e mais tarde a cassiterite.

## REFERÊNCIAS CRONOLÓGICAS, DA ADMINISTRAÇÃO MINEIRA E TERRITORIAL

O contexto social que caracterizou a exploração mineira nas décadas de 1930 e 1940, para suprimento das necessidades mineralúrgicas da Segunda Guerra Mundial, foi marcado por uma profusão de movimentos populares, nas designadas “corridas ao minério”, que se estenderam até às áreas serranas mais agrestes do país. A Serra do Gerês contava-se entre os destinos mais remotos e inóspitos, concretamente o complexo mineiro dos Carris. No início da década de 40 eram cerca de duas centenas de residentes nos núcleos habitacionais dos Carris, construídos para acomodar a população responsável pela lavra mineira e serviços indiretos (Barbosa, 2013); muito embora, o número pudesse ter sido superior atendendo à população nómada que vinha atraída pela proliferação dos afloramentos filonianos, relativamente intatos dada a dificuldade de acesso.

Uma das referências mais popularizada e difundida acerca da severidade das condições daquele complexo mineiro

foi o nevão de Março de 1944, noticiado e acompanhado por diversos periódicos tais como “O Comércio do Porto” e “Diário de Notícias”. Os primeiros títulos “*Bloqueados pela neve estão no alto do Gerês 200 homens sem recursos*” traçavam um cenário “*dramático e aflitivo*”, com suspeitas de homens “*sepultados pela neve*” na procura de auxílio e bloqueados no remoto “*Burrageirinho*”. Da neve escrevia-se que “atingiu mais de cinco metros de altura”, “*um inferno branco*”, onde “*faltam os mantimentos no Lugar dos Carris*”, impondo-se que “*sejam enviados aos bloqueados socorros por via aérea*” (citações do texto integral apresentado em Barbosa, 2013).

A exploração mineira concessionada na área dos Carris teve como sociedades representantes: *Domingos da Silva Ltda.* (1941); *Sociedade Mineira dos Castelos Ltda.* (1943-1949) e *Sociedade das Minas do Gerês, Ltda.* (1950-1958). A exploração do jazigo teve um período de atividade relativamente alargado entre 1941 e 1979, contudo, muito irregular e até sazonal.

Pela análise do acervo documental, a melhor fase produtiva das minas dos Carris terá correspondido aos anos de 1950 a 1956 (Barbosa, 2013). Em 1959 a concessionária recebeu o subsídio de apoio/manutenção da exploração do Fundo de Fomento Nacional, especificadamente criado para fazer frente à generalizada crise mineira neste período. O subsídio foi apenas atribuído às minas nacionais com mais acentuada dificuldade na manutenção da lavra ativa mas com reservas promissoras (Alves, 2014).

Apesar da paralisação dos trabalhos na década de 60, o seu recomeço no início da década de 70 foi significativamente produtivo (Barbosa, 2013). Neste período a exploração mineira atinge os 155 m de profundidade (7º piso, em Salto do Lobo).

Em termos globais, a mina terá produzido cerca de 700 ton de concentrados de volframite e 20 ton de scheelite (na sua maioria para exportação), cerca de 2 ton de cassiterite para consumo nacional e, só a partir de 1951 se pede o averbamento de uma nova substância, a molibdenite, cuja produção não foi superior a 50 ton (toda para exportação). De acordo com um Relatório de Reconhecimento da Circunscrição Mineira do Norte (1978), os depósitos filonianos apresentavam uma extensão de 1500m, perspetivando reservas potenciais superiores a 80 000 ton de minério.

A mina do Borrageiro e a área dos Carris, apesar de relativamente próximas e de compartilharem o mesmo sistema filoniano, nunca tiveram uma lavra conjunta, no final da década de 70 e início de 80 são integradas num único campo mineiro.

O manifesto mineiro mais antigo do Borrageiro data de 1916, no mesmo ano foi pedido o reconhecimento oficial do jazigo. O acesso difícil, inclusive sem vias para circulação de viaturas, ditou o caráter rudimentar da lavra, na sua generalidade (sub) superficial. Não obstante, as habitações, também rudimentares, não eram compatíveis com períodos de permanência alargados, sobretudo nos meses severos de inverno. Em 1919 foi emitido o parecer favorável da concessão do Borrageiro à Empresa Mineira dos Borrageiros, Ltda.. Nesse mesmo ano foi elaborado o plano de lavra e aprovado em 1920, tendo-se considerado inicialmente incompleto por falta de conhecimento do jazigo.

Esta concessão mineira passa à situação de abandono em 1924. Na década de 1940 foi novamente concessionada à empresa *Azaredo & Osório Ltda.*, como mina de estanho. As irregularidades existentes na exploração do Borrageiro são testemunhadas em vários Autos de Visita na década de 1940, sendo estas situações típicas do desvio de produção de minas maiores para mercados paralelos de venda, muito embora o trânsito do minério (registado nas guias de circulação) fosse atribuído a uma mina com produção menor, não compatível - “*a tonelage das guias em poder desta circunscrição é igual a 56,048 ton, há uma diferença de 50 t que devem ter sido compradas e indevidamente circularam com guias de Borrageiro.*” (Dossier n.º 949). Muito embora se alegasse o fraco rendimento da exploração, de difícil acesso e com falta de mão-de-obra, justificando-se a exportação de minério em Bruto (cerca de 60%). Os mapas de estatística mensal mostram que as produções de volframite entre maio e agosto de 1955 foram respetivamente de 400, 450, 110 e 3.280kg, tendo sido em agosto expedidos 4.100kg de mistos (Dossier n.º 949).

Na mina do Castanheiro, aquando da apresentação do primeiro plano de lavra, em 1943, o filão estava reconhecido numa extensão de 350 m, sem reconhecimento de aluviões. Os trabalhos realizados constavam de uma série de sanjas ao longo do filão com profundidade média de 5m e largura de 2m (Dossier n.º 2807). A lavra nesta mina foi descrita como reduzida e irregular, realizada a céu aberto e segundo pequenos poços. A parte aluvionar acabou por ser mais intensamente explorada.

A informação relativa às minas de Cadeiró é escassa, os trabalhos desenvolvidos no local terão sido reduzidos, não restando deles evidências precisas que permitam pormenorizar a sua exploração.

No Quadro 1 constam algumas informações do conjunto de concessões mineiras que lavraram na área Carris-Borrageiro e restantes concessões atribuídas na freguesia de Cabril (Montalegre).

Nº	Nome da concessão	Substâncias	Publicação do Alvará	Início de concessão	Fim de concessão
2234	Salto do Lobo	W,Mo	17/02/1951	15/03/1947	30/11/1992
2806	Corgas das Negras nº1	Sn,Mo,W	04/05/1954	20/12/1952	30/10/1992
3120	Lamalonga nº1	W	24/07/1956	24/07/1956	30/10/1992
949	Borrageiro	W, Sn	18/09/1916 <sup>(1º)</sup> 30/10/1980 <sup>(2º)</sup>	25/05/1920	22/09/1992
2807	Castanheiro	W	07/05/1954	20/12/1952	30/10/1992
3213	Cadeiró	W	14/05/1958	14/05/1958	24/06/1989

**Quadro 1** - Dados relativos às concessões mineiras da área de Carris, de Borrageiro, de Castanheiro e de Cadeiró (Cabrill, Montalegre). Base de dados SIORMINP (2012).

No que concerne ao ordenamento do território, atualmente todos estes espaços mineiros estão inseridos no PNPG, muito embora não gozando de qualquer diferenciação ao nível do seu Plano de Ordenamento (Diário da República - DR, 2011: Resolução do Conselho de Ministros - RCM n.º 11-A/2011). Em 1987, e apenas a área mineira dos Carris, ficou cativa para o Estado, na sequência de um pedido do PNPG, solicitando a não concessão da área.

O PNPG foi a primeira área protegida constituída legalmente em Portugal, em 1971, sendo a única que possui o estatuto de Parque Nacional. Desde a sua criação possui idêntica qualificação por parte da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), dado o alto valor do seu património natural e cultural e os seus objetivos de conservação, estudo e gestão sustentável dos recursos (ICNB, 2008a).

Por seu turno, o Parque Transfronteiriço teve origem num acordo de cooperação entre o Instituto de Conservação da Natureza e a Xunta da Galícia, surgindo em 1993, na sequência da criação do PNBLSX. Tinha por objetivo complementar o PNPG, enquanto área protegida do lado galego da fronteira (ICNB, 2008b).

A área mineira Carris-Borrageiro no Plano de Ordenamento do PNPG está coberta pelo estatuto de Zona de Proteção Parcial (ZPP) do Nível I (Figura 1). Este nível de proteção tem como objetivo contribuir para a manutenção dos valores naturais e paisagísticos. Engloba zonas de grande valor natural e que têm valores de “wilderness” elevado. Em contraste com uma Zona de Proteção Total (ZPT), aqui é permitida a pastorícia extensiva, mas tal como uma ZPT a visitação carece de autorização prévia do Instituto para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB, 2009).

## EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS MINEIRAS

O património mineiro inclui, como adotado em Gonçalo (2013), todos os vestígios materiais e imateriais da atividade mineira que contribuíram para a exploração de um determinado recurso mineral, num determinado território e num dado contexto histórico. Nesta aceção podem designar-se como vestígios materiais as estruturas e infraestruturas técnicas ou rudimentares de exploração, à superfície e no subsolo. Os vestígios podem ser classificados como monumentos técnicos da mina (DR, 2001: Lei n.º 107/2001), podendo promover-se o eventual aproveitamento museológico, gozando da envolvente, neste caso do complexo mineiro com um alcance paisagístico singular.

No conjunto dos vestígios materiais reconhecidos distinguem-se os trabalhos de escavação, as infraestruturas de apoio à lavra e do tratamento mineralúrgico, acumulados estéreis e de tratamento, as dependências logísticas e administrativas e as instalações de acomodação da população mineira. Estes vestígios integram a organização e planeamento específicos de uma mina de dimensão média. A sua utilização e manutenção nos vários períodos de retoma mineira preservou as funções e identidade de todo o complexo.

São também considerados os locais e objetos geológicos revelados no decorrer da mineração: frentes de desmonte, material extraído, transportado, tratado e acumulado sob a forma de rejeitos, em diferentes escombrelas: com estéreis da traçagem, da primeira seleção, classificação (pré-ustulação) e ustulação.

Reconhece-se que a área Carris/Borrageiro inclui uma significativa diversidade de património mineiro, nas diferentes tipologias de apreciação. Os espaços mineiros como Castanheiro e Cadeiró possuem, essencialmente, vestígios materiais associados a trabalhos de escavação. Na mina do Borrageiro podem ainda encontrar-se vestígios de alguns edifícios, em ruína, com paredes em bloco de granito (Figura 2) eventualmente relacionados com abrigos/habitações para acomodação dos trabalhadores e ainda com a instalação de engenhos rudimentares de tratamento do minério. Associado a esta funcionalidade atesta a existência de acumulados estéreis na envolvente

do edifício, elementos característicos da paisagem mineira, sendo neste caso possível encontrar pequenas escombrelas individualizadas e três cortas de exploração a céu aberto.

São, contudo, as minas dos Carris as que mais elementos de cariz geológico e mineiro possuem, daí a combinação das duas valências na caracterização do património geomineiro dos Carris.

Presentemente, os vestígios da atividade extrativa mais significativos são, sobretudo, os testemunhos imóveis (construções de apoio à lavra e alojamentos para o pessoal mineiro), destacando-se: 1 - Edifícios de processamento mineiro, bem como respetivos anexos (locais onde se guardavam os equipamentos e consumíveis necessários à lavra); 2 - Edifícios que albergavam os trabalhadores e garantiam os serviços de assistência social e de saúde; 3 - Locais de armazenamento de água e de acumulados estéreis; 4 - Vias de transporte com funções discriminadas.



**Fig. 2** - Vestígios mineiros do Borrageiro – ruínas dos edifícios de acomodação de trabalhadores e tratamento rudimentar de minério (fotos de 2004-A e 2012-B), dispersão de acumulados (fotos de R. Barbosa).

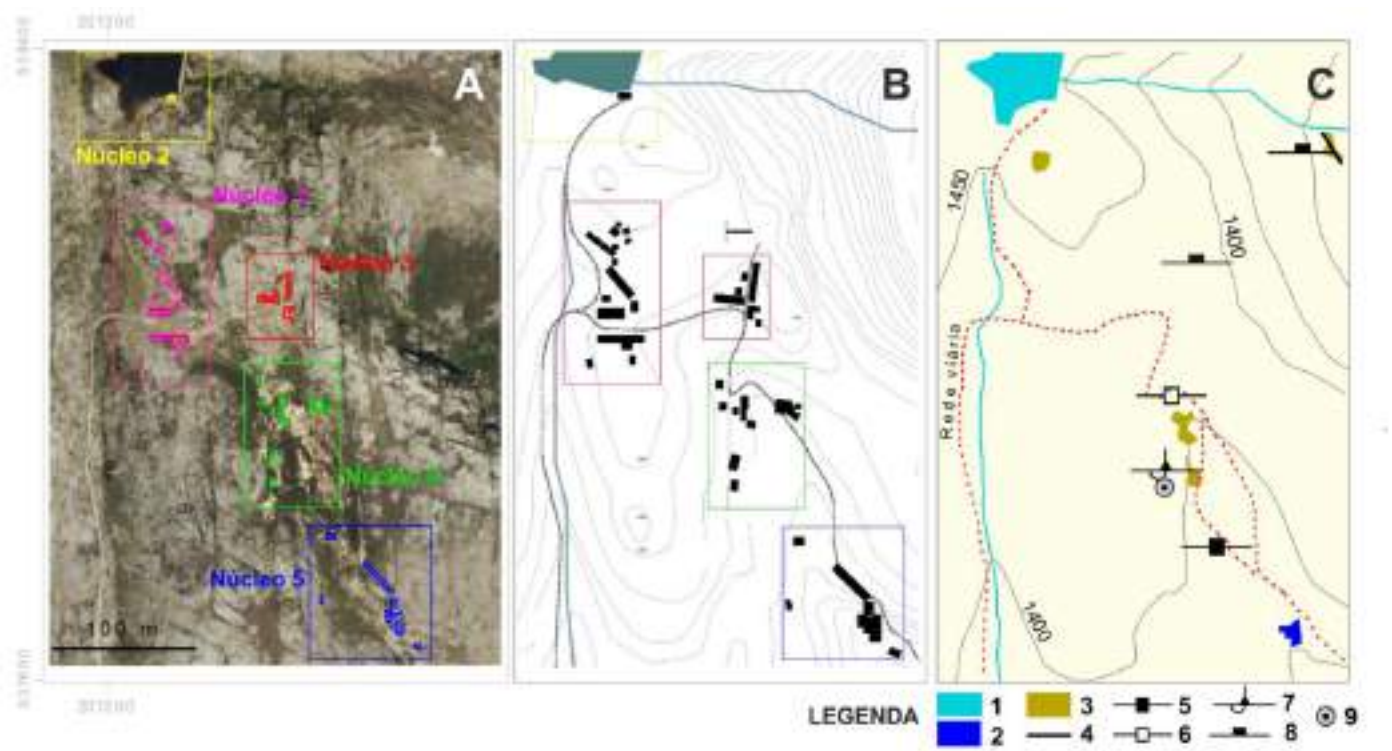
A descrição do património edificado inclui o agrupamento funcional dos edifícios e a classificação do estado de conservação (Gonçalo, 2013). Foram considerados cinco núcleos patrimoniais típicos do espaço mineiro (Figura 3 A e B) os quais contemplam os testemunhos imóveis mais significativos da arquitetura mineira e manifestam, ao nível da gestão do espaço, a adoção de soluções particulares, devidamente adaptadas à topografia e à disposição espacial das reservas minerais em profundidade ou mesmo à superfície.

563

No que respeita aos acumulados de rejeitos, de acordo com Gonçalo (2013), existe nos Carris uma grande superfície ocupada por rejeitos mineiros e, conseqüentemente, a dispersão de escombros, ocupando uma área aproximada de 1 16 663 m<sup>2</sup>. No perímetro da concessão de Salto do Lobo a Autora contabilizou 1 146 m<sup>2</sup> de superfície ocupada por estéreis, essencialmente finos e enriquecidos em sulfuretos e materiais inertes de maior granulometria. No perímetro de Corga das Negras a superfície ocupada seria de 2221 m<sup>2</sup> e no perímetro de Lamalonga de 1 13 296 m<sup>2</sup> de fragmentos grosseiros e irregulares onde predominam fácies graníticas (essencialmente material inerte). Dispersão das escombrelas ilustradas na Figura 3C.

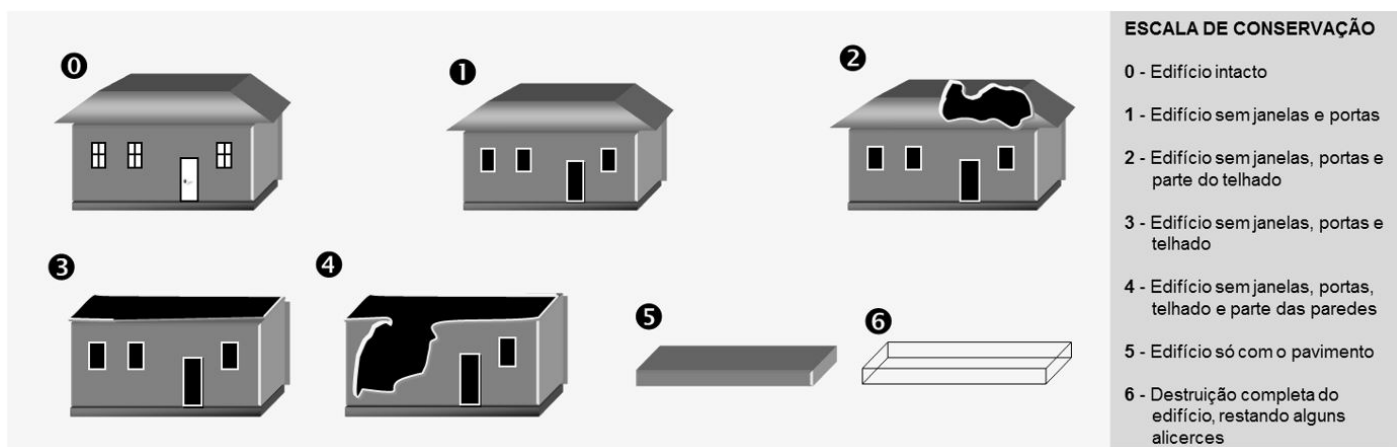
Podem considerar-se ainda, como vestígios específicos da atividade extrativa, uma galeria designada de “saída de emergência da Mina dos Carris” e cortas extensas em Corga das Negras, bem como duas entradas de galerias (Figura 3C) em Salto do Lobo. Importa referir que se contam já várias zonas de colapso de galerias, sobretudo em Salto do Lobo (Figura 3C).

Quanto aos edifícios mineiros, a localização e organização em núcleos funcionais apresenta-se na (Figura 3 A e B), seguindo esta aproximação as linhas orientadoras propostas por Lima (2006). Suporte à descrição/qualificação do estado de conservação dos edifícios adotou-se aqui um quadro figurativo do estado de conservação que se baseia em elementos geométricos e imageológicos patentes na Figura 4.



**Fig. 3** - Área mineira dos Carris: A - Imagem Satélite com interpretação das áreas/edifícios/infraestruturas funcionais, definidas como complexos mineiros ou núcleos, escala 1:8 000 (PNPG, 2011); B - Topografia e planta geral dos edifícios; C - Infraestruturas da atividade extrativa (principais acessos ao subsolo, escombrelas). LEGENDA: 1 - represa; 2 - lavaria; 3 - escombrelas; 4 - corta; 5 - entrada principal da mina; 6 - entrada de galeria; 7 - poço em ruína; 8 - saída de emergência da mina; 9 - zona de colapso de galeria.

564



**Fig. 4** - Quadro de qualificação do património edificado do espaço mineiro abandonado dos Carris [adaptado de Gonçalo, 2013].

A aferição do inventário de edificações foi confrontada com peças desenhadas dos processos constantes de arquivos da Circunscrição Mineira do Norte [Dossiers discriminados na bibliografia].

A caracterização das infraestruturas é apresentada através de um texto descritivo relativo aos diferentes núcleos funcionais, com a ilustração fotográfica dos mesmos e a atribuição de um nível para o seu estado de conservação (Figura 4).

A qualificação dos equipamentos mineiros [por vezes vestígios móveis] recorre-se a uma graduação do seu estado de conservação e funcionalidade (Quadro 2) após análise descritiva.

### Estado do equipamento

- 0 - Ligado às redes mas não funcional
- 1 - Desligado das redes
- 2 - Em ruína
- 3 - Levantamento de órgãos móveis dos equipamentos
- 4 - Levantamento de alguns órgãos imóveis dos equipamentos
- 5 - Deterioração dos suportes dos equipamentos que, no entanto, se mantêm *in situ*
- 6 - Persistência *in situ* de alguns equipamentos desligados
- 7 - Obliteração e destruição tanto em equipamentos móveis como em alguns imóveis

**Quadro 2** - Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no espaço mineiro abandonado Carris (extraído de Gonçalves, 2013).

## NÚCLEO 1

A fronteira da área edificada principal dos Carris é marcada por um muro. A partir deste surgem diversos edifícios que constituem o que foi designado como Núcleo 1 – com funcionalidade afim e localização vizinha (Figura 5). No contexto deste plano de urbanização mineira destacam-se quatro casas bifamiliares (Figura 5, nº 4), as quais possuíam duas divisões que seriam ocupadas por pessoal superior. A cota inferior encontra-se um edifício tipo camarata, dormitório do pessoal operário (Figura 5, nº 1).

Um pouco distante apresenta-se a casa do guarda, o qual desempenharia funções ao nível da segurança no espaço mineiro (Figura 5, nº 3) (Gonçalo, 2013).

Em frente ao refeitório/cantina (Figura 5, nº 7) foi inicialmente construído um bloco de casas para casais (Figura 6 com o edifício preservado), designado por dormitório para casais (Figura 5, nº 2 e Figura 6). O dormitório era composto por nove compartimentos dos quais sete quartos, uma sala de estar comum e um balneário comum. Mais tarde terão sido construídos dois anexos a este último edifício, onde funcionaria uma oficina mecânica. Junto do refeitório, isto é, localizada entre a cantina e as camaratas situa-se uma infraestrutura (Figura 7) completamente em ruína (o único vestígio é a sua base de alvenaria) que provavelmente seria uma caserna, pelo que se pensa tratar-se de uma construção pré-fabricada.

565

Existem, ainda, dois pequenos edifícios que possivelmente funcionariam como oficinas (Figura 5, nº 5) e um outro que poderia ter sido um pequeno armazém (Figura 5, nº 6).



**Fig. 5** - Infraestruturas mineiras do Núcleo 1 (in Gonçalves, 2013). LEGENDA: 1 - Camaratas para o pessoal das minas (guardas e serviços); 2 - Dormitório para casais / casas de habitação; 3 - Casa do guarda; 4 - Bloco de Quatro Casas (casas bifamiliares); 5 - Oficinas; 6 - Pequeno armazém; 7 - Refeitório/cantina.





**Fig. 6** – Edifício para casais (fotografia da década de 1950), minas dos Carris (in Barbosa, 2013).



**Fig. 7** – Ruína de uma provável caserna próxima do refeitório (fotografia de 2011) (in Gonçalo, 2013).

A avaliação do estado de degradação dos edifícios e consequente segurança de cada infraestrutura mineira pertencente ao Núcleo 1 é discriminada no Quadro 3.

Edifícios	Estado de conservação
<p><b>3</b> – Casa do guarda  <b>5</b> – Oficinas (provavelmente)  <b>6</b> – Pequeno armazém (provavelmente)</p>	<p><b>3</b></p> 
<p><b>1</b> – Camaratas para o pessoal das minas (guardas e serviços)  <b>2</b> – Dormitório para casais/casas de habitação  <b>4</b> – Bloco de Quatro Casas (casas bifamiliares)  <b>7</b> – Refeitório/cantina</p>	<p><b>4</b></p> 

No que respeita à persistência de equipamentos, bem como ao estado de conservação e funcionalidade, salienta-se que os edifícios do Núcleo 1 se encontram, na sua maioria, desprovidos de equipamentos. Seguindo o Quadro 2, pode reconhecer-se a obliteração e destruição tanto em equipamentos móveis como em alguns imóveis. Contudo, há vestígios materiais reportados ao refeitório/cantina (edifício nº 7) (Quadro 4).

566

Estado dos equipamentos	Ilustração
<p><b>2</b> - Em ruína  <b>3</b> - Levantamento de órgãos móveis dos equipamentos  <b>4</b> - Levantamento de alguns órgãos imóveis dos equipamentos</p>	

**Quadro 4** - Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no Núcleo 1 - Fotografia de 2011 (extraído de Gonçalo, 2013).

## NÚCLEO 2

A Norte do Núcleo 1 situa-se a represa das Minas dos Carris (Figura 7, nº 2), a qual teria sido construída em 1956 para proporcionar o abastecimento de água necessário à lavagem do minério na lavaria. Como vestígio desta funcionalidade é possível distinguir, em alguns locais, os suportes das condutas que ligavam os dois pontos. Em frente ao refeitório/cantina (Figura 5, nº 7) foi inicialmente construído um bloco de casas para casais (Figura 6 com o edifício preservado), designado por dormitório para casais (Figura 5, nº 2 e Figura 6). O dormitório era composto por nove compartimentos dos quais sete quartos, uma sala de estar comum e um balneário comum. Mais tarde terão sido construídos dois anexos a este último edifício, onde funcionaria uma oficina mecânica.

Junto da represa, também chamada “Lagoa de Carris”, encontra-se um edifício (Figura 7, nº 1), o único edifício integrado no Núcleo 2 (edifício de apoio) que, presumivelmente, teria como função albergar as motobombas necessárias ao bombeamento de água para as instalações mineiras. Na Figura 8 a fotografia ilustra ainda o edifício com telhado parcial e muros ou condutas organizadas em torno deste.




**Fig. 8** - Infraestruturas mineiras do Núcleo 2 (fotografia de 2011) (in Gonçalo, 2013).  
 LEGENDA: 1 - Edifício de apoio; 1 - Represa dos Carris (local de armazenamento de água).

No Quadro 5 refere-se o estado de conservação dos edifícios e conseqüente grau de segurança de cada infraestrutura mineira pertencente ao Núcleo 2. Relativamente aos equipamentos verifica-se que o único edifício pertencente ao Núcleo 2 se encontra desprovido de quaisquer equipamentos. No entanto, permanece um objeto que pode ter provindo de outro edifício (Quadro 6) (Gonçalo, 2013).




**Fig. 9** - Lagoa dos Carris em 1977 (in Barbosa, 2013).

Edifícios	Estado de conservação
1 – Edifício de apoio (casa de motobombas).	

567

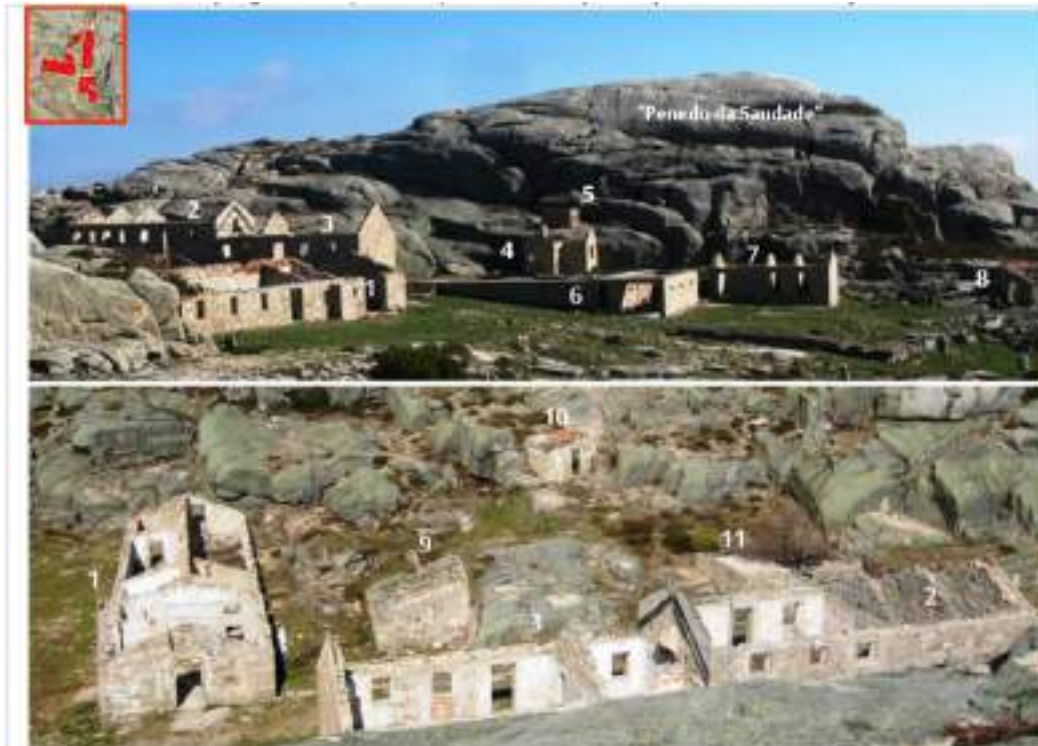
**Quadro 5** - Quadro de qualificação do património edificado no Núcleo 2 (adaptado de Gonçalo, 2013).

Estado do equipamento	Ilustração
7 - Obliteração e destruição tanto de equipamentos móveis como de alguns imóveis.	

**Quadro 6** – Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no Núcleo 2 (fotografia de 2011) (adaptado de Gonçalo, 2013).

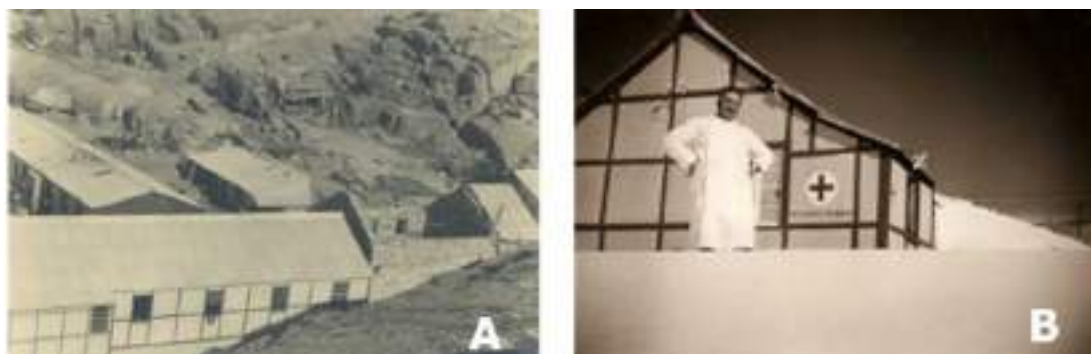
### NÚCLEO 3

As infraestruturas que compõem este Núcleo situam-se a E do Núcleo 1, no sopé do “Penedo da Saudade” (Figura 9) e incluem o edifício Secretaria (escritório/receção) e o depósito de minério/cantina (Figura 9, nº 1). Este consta de um edifício administrativo e social que englobava a arrecadação, os gabinetes técnico e de administração, dois escritórios, o local de depósito de minério, propriamente dito, a cantina e o respetivo escritório. Mais acima localizavam-se pequenas oficinas e/ou armazém e, ainda, uma enfermaria (Figura 9, nº 9, 10 e 11, respetivamente).



**Fig. 10** - Infraestruturas mineiras do Núcleo 3 (fotografia de 2011) [adaptado de Gonçalves, 2013]. LEGENDA: 1 – Secretaria, recepção de minério e cantina; 2 – Armazém e edifícios de habitação; 3 – Casas de habitação; 4 – Cozinha da casa do pessoal superior das minas; 5 – Reservatório de água; 6 – Divisória para o gerador (armazém) e garagem; 7 – Balneário e casa de banho; 8 – Casa de banho; 9 – Pequeno armazém ou oficina; 10 – Anexos; 11 – Enfermaria.

A enfermaria (Figura 9, nº 11) era um edifício de paredes de madeira revestidas exteriormente a lusalite. Era composta por um hall de entrada, um pequeno quarto e um quarto maior para serviços de enfermagem. Na Figura 10 ilustra-se fotograficamente este edifício em período de atividade.

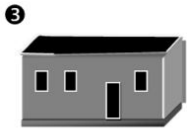



**Fig. 11** – Infraestruturas mineiras do Núcleo 3. A – Pré-fabricado junto do “Penedo da Saudade”. B – Enfermaria (fotografias da década de 1950) [in Barbosa, 2013].

Próximo do “Penedo da Saudade” situavam-se a casa de habitação para o pessoal superior da mina (da qual hoje só existe o soco de alvenaria e parte do chão em betão). Na vizinhança situava-se um armazém e outros edifícios de habitação com uma cozinha exterior (Figura 9, nº 2, 3 e 4, respetivamente). A casa de habitação para o pessoal superior da mina era constituída por dois corpos distintos, sendo um destinado somente à cozinha e despensa e o outro utilizado para habitação.

A cozinha servia também uma casa pré-fabricada anexa, cuja estrutura já não persiste. Nesta morou, no fim dos anos 50, um dos responsáveis da mina, de nacionalidade luxemburguesa. Esta casa assentava em base de pedra e cimento onde se pode ainda observar uma pequena divisória que albergaria um pequeno gerador e uma outra divisória que servia de garagem (Figura 9, nº 6). Acima da cozinha situam-se os vestígios de um reservatório de água (tanque elevado) (Figura 9, nº 5). Não muito afastado existia um balneário com quatro chuveiros e casa de banho (Figura 9, nº 7) e, ainda, um outro só com casa de banho (Figura 9, nº 8) (Gonçalo, 2013).

A apreciação do estado de conservação dos edifícios e grau de segurança de cada infraestrutura pertencente ao Núcleo 3 é apresentada no Quadro 7.

Edifícios	Estado de conservação
<b>1</b> – Secretaria, recepção de minério e cantina; <b>2</b> – Armazém e edifícios de habitação; <b>3</b> – Casas de habitação; <b>4</b> – Cozinha da casa do pessoal superior das minas; <b>6</b> – Divisória para o gerador (armazém) e garagem; <b>7</b> – Balneário e casa de banho; <b>8</b> – Casa de banho; <b>9</b> – Oficina; <b>10</b> – Pequeno armazém ou oficina (provavelmente)	
<b>11</b> – Enfermaria	

**Quadro 7** - Quadro de qualificação do património edificado inerente ao Núcleo 3 (adaptado de Gonçalves, 2013).

Verifica-se que os diversos edifícios se encontram maioritariamente desprovidos de equipamentos, no entanto permanecem alguns objetos indicadores da funcionalidade dos equipamentos (Quadro 8).

Estado dos equipamentos	Ilustração	
<b>2</b> - Em ruína		<p>Edifício nº 6 – Divisória para o gerador (armazém) e garagem (fotografia de 2011)</p>  <p>Edifício nº 3 - Casas de habitação (fotografia de 2011)</p>

**Quadro 8** - Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no Núcleo 3 (adaptado de Gonçalves, 2013).

## NÚCLEO 4

Em Salto do Lobo, na orientação Sul da Corga de Lamalonga, situam-se os edifícios que dizem respeito ao processamento dos minérios e que foram construídos no decurso da segunda metade dos anos 50 (Figura 11 atualmente e Figura 12 na década de 50).

Para além dos edifícios reconhecem-se postes de sustentação dos cabos metálicos de telégrafo que permitia as comunicações no complexo mineiro.


No que diz respeito ao processamento do minério operaram: uma lavaria e várias oficinas de afinação e beneficição dos minérios (Figura 11, nº 6). Junto destes podem observar-se atualmente as ruínas de um armazém, oficinas e, ainda, casa de geradores (Figura 11, nº 1, 2, 3, 7 e 8). Próximo encontra-se a entrada da galeria de Salto do Lobo.

Podem reconhecer-se duas colunas que são o vestígio do suporte (cavelete) de um elevador sobre o poço principal (Figura 11, nº 4). Uma outra infraestrutura mineira é o reservatório de água de apoio à lavra (Figura 11, nº 5). Do edifício onde se guardavam os explosivos (paiol) (Figura 11, nº 11), presentemente, só existe uma parede em ruína. Este localiza-se na parte de trás do “Penedo da Saudade”. É ainda possível identificar o sistema de conduta de águas residuais (Figura 11, nº 10) (Gonçalo, 2013).

No Quadro 9 consta a apreciação do estado de conservação dos edifícios do Núcleo 4. Os diversos edifícios integrados no Núcleo 4 encontram-se, maioritariamente, desprovidos de equipamentos, contudo o edifício de tratamento e separação de minério destaca-se pela presença, ainda que em ruínas, de vários equipamentos (Quadro 10).



**Fig. 12** - Infraestruturas mineiras do Núcleo 4, espaço mineiro Carris. Edifícios de apoio à lavra (serralharia e forja); edifício de afinação/separadora e fase de construção dos edifícios para albergar os geradores (fotografia da década de 1950) (in Barbosa, 2013).

Edifícios	Estado de conservação
<b>1, 2, 3</b> – Armazém e oficinas, <b>6</b> – Edifício de tratamento e separação de minério, <b>7</b> – Armazém e geradores, <b>8</b> – Central de geradores, <b>9</b> – Local de processamento de minério (provavelmente), <b>11</b> – Paiol	<b>4</b> 

**Quadro 9** - Quadro de qualificação do património edificado do Núcleo 4 (adaptado de Gonçalves, 2013).

Estado dos equipamentos	Ilustração
<b>4</b> - Levantamento de alguns órgãos imóveis dos equipamentos <b>5</b> - Deterioração dos suportes dos equipamentos que, no entanto, se mantêm <i>in situ</i> <b>6</b> - Persistência <i>in situ</i> de alguns equipamentos desligados	



**Quadro 10** - Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no Núcleo 4 (fotografias de 2011) (extraído de Gonçalves, 2013).

## NÚCLEO 5

Alguns metros após o edifício de tratamento e separação de minério podem observar-se as infraestruturas mineiras que constituem o Núcleo 5 (Figura 13).

570

A entrada para a principal galeria existente nos Carris, mais concretamente na concessão Salto do Lobo, colapsou recentemente pela degradação dos quadros e escoras de madeira, de que era constituída a entivação geral. O acesso era feito pela entrada de um edifício-armazém, controlado a partir de uma pequena dependência à esquerda da entrada (Figura 13, nº 4). A partir do armazém que dava passagem à galeria principal segue-se a via de rolagem para transporte do “tout-venant” à lavaria (Figura 13, nº 5), mais concretamente à torva (Figura 13, nº 6).

Edifícios	Estado de conservação
<b>3</b> – Edifício de apoio	
<b>4</b> – Armazém com entrada para a galeria de Salto do Lobo	
<b>7</b> – Lavaria	ver Quadro 12

**Quadro 11** - Quadro de qualificação do património edificado no Núcleo 5 (adaptado de Gonçalves, 2013).



**Fig.13** - Infraestruturas mineiras do Núcleo 5 (fotografias de 2011) (adaptado de Gonçalo, 2013).

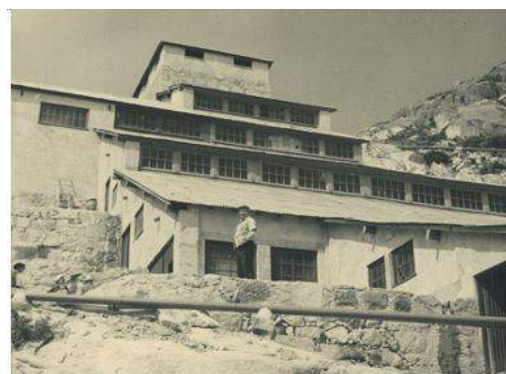
LEGENDA: 1 - Infraestruturas mineiras do Núcleo 3; 2 - Infraestruturas mineiras do Núcleo 4; 3 - Edifício de apoio; 4 - Armazém com entrada para a galeria de Salto do Lobo; 5 - Caminho de acesso dos materiais à lavaria; 6 - Torva da lavaria; 7 - Lavaria; 8 - Reservatório de água.

571

Da lavaria observa-se o vale a jusante (corga), onde se distingue a escombreira da Corga de Lamalonga, com significativa extensão, testemunhando o volume e a intensidade da produção mineira no passado (Gonçalo, 2013).

A lavaria (Figura 13, nº 7) era o maior edifício do complexo mineiro (Figura 14). Este edifício foi construído no início da década de 50. Estando hoje em ruína, permanece um edifício com uma impressionante envergadura e volumetria, destacando-se especificidades da arquitetura mineira.

A avaliação do estado de conservação dos edifícios do Núcleo 5 consta no Quadro 11. Os edifícios no Núcleo 5 encontram-se, em parte, desprovidos de equipamentos, no entanto a lavaria conserva vários equipamentos apreciáveis (Quadro 12).



**Fig. 14** - Lavaria no Núcleo 5, centro de tratamento do complexo dos Carris (fotografia da década de 1950) (in Barbosa, 2013).

Estado dos equipamentos	Ilustração
4 - Levantamento de alguns órgãos imóveis dos equipamentos	
5 - Deterioração dos suportes dos equipamentos que, no entanto, se mantêm <i>in situ</i>	
6 - Persistência <i>in situ</i> de alguns equipamentos desligados	

**Quadro 12** - Quadro de qualificação do estado dos equipamentos no Núcleo 5 (fotografias de 2011) [extraído de Gonçalves, 2013].

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Tal como no complexo mineiro dos Carris, em que a generalidade das infraestruturas mineiras apresentam um estado de conservação muito baixo, também as minas de Las Sombras, na Galiza, com atividade extrativa concomitante, evidenciam similar degradação dos seus edifícios e equipamentos. Em ambos os casos urge desencadear as medidas necessárias para evitar atos de vandalismo sobre os vestígios e a delapidação de objetos mineiros singulares ou representativos dos processos ou operações adotadas, mais ou menos similares nos dois lados da fronteira.

O inventário do património edificado relativo aos Carris mostra uma interessante diversidade de infraestruturas que preservam elementos associados à função industrial que desempenhou. Reconheceram-se ainda estruturas habitacionais e de suporte aos serviços sociais dirigidos a uma comunidade exclusivamente mineira. O acervo documental consultado permite a interpretação tanto do edificado, como das peculiaridades que terão caracterizado a comunidade dos Carris. Estes aspetos ampliam consideravelmente a diversificação do património atribuível ao PNPG, possibilitando um incremento do valor cultural a uma das zonas com estatuto de conservação mais restritivo. Atendendo à importância histórica destas minas e à diversidade de funções mineiras ainda identificáveis nas ruínas, justifica-se uma requalificação museológica, controlada e sustentável, do espaço mineiro. A recuperação, preservação e valorização do património existente contribuirá para a preservação da memória coletiva e a revalorização social, cultural e económica da comunidade local, podendo ser pretexto para uma diversificação das bases para o desenvolvimento de um turismo cultural. Ainda, a recuperação paisagística e ambiental do conjunto de espaços outrora utilizados pelo complexo industrial permitirá minorar ou mesmo neutralizar pequenos focos de contaminação e eventual impacte ambiental que ainda persista e se relaciona com o processo de ruína em curso. Entre os instrumentos de Ordenamento do Território sobreponíveis com estes espaços mineiros, detetou-se na recente revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Montalegre (DR, 2013: Aviso n.º 11700/2013) o enquadramento das minas dos Carris-Cabril (sigla de identificação C11.1) como património arquitetónico, mais concretamente património mineiro, tal como as Minas da Borralha-Salto (C11.2). Estas referências estão em conformidade com a carta do património cultural e natural do município, podendo este vir a ser desenvolvido como núcleo de valor patrimonial, eventualmente como área de salvaguarda, em que é admissível incluir um polo museológico, estando em curso esta determinação para o espaço da Borralha. De qualquer forma, o Plano de Ordenamento do PNPG é um instrumento de ordenamento territorial com precedência sobre os PDM, muito embora, nele se promova a “valorização do património histórico e arquitetónico, privilegiando a conservação de monumentos e de outros valores culturais, a reabilitação e reutilização das construções e infraestruturas tradicionais, assegurando a sua integração funcional, estética, ambiental e paisagística e revitalizando os usos e costumes locais assim como o ordenamento e a qualificação dos aglomerados” (alínea f, Art. 6º do Cap.II do POPNPG, DR, 2011: RCM n.º 11-A/2011). A valorização do espaço mineiro abandonado é hoje um desafio que deve atender a uma gestão territorial integrada (Alves, 2014). A singularidade mineralógica das ocorrências que justificaram a lavra mineira nos Carris/Borrageiro, em diferentes ciclos de retoma extrativa (Sn; W/Sn; W/Mo) associada aos movimentos sociais e à administração mineira, são valências negligenciadas no atual plano de ordenamento, ainda que testemunhem e destaquem a excecionalidade do património geomineiro do PNPG.

## AGRADECIMENTOS

Os Autores agradecem à Direção do Parque Nacional da Peneda-Gerês, que mais estreitamente colaboraram no trabalho, o apoio no trabalho de campo e a cedência de material fotográfico, realizado para este estudo. Agradece-se o apoio logístico à Câmara Municipal de Montalegre.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Raquel. *Contribuição para um sistema de gestão integrada de sítios mineiros do NW de Portugal. Tese de doutoramento*, Univ. Minho, 2014, pp. 709.
- BARBOSA, Rui. *Minas dos Carris – Histórias mineiras na Serra do Gerês*. Edição Independente, 2013, pp. 278.
- DIÁRIO DA REPÚBLICA. Série I, n.º 142, de 24 de julho - DL n.º 142/2008 - Estabelece o novo regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, 2008, pp. 4596-4611.
- DIÁRIO DA REPÚBLICA. Série I, n.º 25, de 4 de fevereiro - Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-A/2011 - Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês. Presidência de Conselho de Ministros, 2011, pp. 682 (2-30).
- DIÁRIO DA REPÚBLICA. Série II, n.º 180, de 18 de setembro - Aviso n.º 11700/2013 - Revisão do Plano Diretor Municipal de Montalegre. Assembleia Municipal, 2013, pp.29055-29077.
- GONÇALO, Liliana. *A atividade mineira na região transfronteiriça da Serra do Gerês - Xurés (Trás-os-Montes - Minho-Galiza): influência das Minas dos Carris e Mina Las Sombras nos sistemas naturais e humanizados*. Dissertação de Mestrado. Univ. Minho, 2013, pp. 155.
- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - ICNB. *Revisão do Plano de Ordenamento do PNPG, Relatório de Síntese - 1.ª Fase – CARACTERIZAÇÃO - Descrição, Introdução, Enquadramento Legal e Geográfico*, 2008a, pp. 4
- ICNB. *Revisão do Plano de Ordenamento do PNPG, Relatório de Síntese - 2.ª Fase – DIAGNÓSTICO, RELATÓRIO*, 2008b, pp. 118
- ICNB. *Revisão do Plano de Ordenamento do PNPG - 3.ª Fase – PROPOSTA – RELATÓRIO*, 2009, pp. 51-53
- LEAL GOMES, Carlos. *Itinerários Geológicos na Periferia do Parque Nacional da Peneda-Gerês – Estudo de Caracterização de Objetos Geológicos com Importância Patrimonial e Perspetivas de Aproveitamento*. Relatório inédito a incluir nos estudos de caracterização regional levados a cabo pela associação ADERE Peneda-Gerês, 1996, pp. 75.
- LIMA, Fernanda. *Caracterização e Estratégias de Valorização Sustentável e de Ocorrências Geológicas com Importância Patrimonial*. Tese de Doutoramento, Univ. Minho, 2006, pp. 336.
- LIMA, Fernanda, Teresa VALENTE, Carlos LEAL GOMES (Coord.). *Locais de Interesse Geológico na área de influência do Parque Nacional Peneda – Gerês (PNPG) – Relatório sectorial: inventário e classificação de locais de interesse geológico*. Relatório inédito. ADERE Peneda-Gerês (Associação De Desenvolvimento Regional), 2000, pp. 149.
- MOREIRA, A. RIBEIRO, M. *Carta Geológica do Parque Nacional da Peneda-Gerês, à escala 1/50 000 e Notícia Explicativa*. Serviços Geológicos de Portugal e Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza/PNPG, Braga, 1991
- MOURA, A., A. DÓRIA, A. NEIVA, C. LEAL GOMES. *Estudo de inclusões fluidas de minério de W-Mo-Sn da mina dos Carris (Montalegre, Portugal)*. Livro de Atas do VI Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território. Lourenço J.; Alencão A.; Sousa Oliveira A.; Sousa L.; Teixeira R. (Eds), 2011, pp. 21-30
- NORONHA, Fernando. Mineralizações espacial e geneticamente associadas ao maciço granítico da Serra do Gerês. Um exemplo de zonalidade. *Cuadernos Xeolóxicos de Laxe*, 7, 1984, pp. 87-99
- PNPG (2011) - Planos de Ordenamento dos PNPG e PNBLSX. *Layers da Zonografia, Geologia e Infraestruturas. (Suporte Digital - Informação vectorial e alfanumérica)*.
- Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses (SIORMINP) 2012 - Carta de Áreas de Exploração Mineira de Portugal (1836-1992), Escala 1:500.000.; Parra, A. e A, Filipe (Coords.). Laboratório Nacional de Energia e Geologia *(Suporte Digital - Informação vectorial e alfanumérica)*.

573

## ACERVO DOCUMENTAL MINEIRO [ARQUIVOS DA DREN (PORTO) E DO LNEG (LISBOA)]

Borrageiro [Dossier n.º 949], [1920-1992] - Mina de tungsténio e estanho. Salto do Lobo [Dossier n.º 2234], [1947-1992] - Mina de tungsténio e molibdénio. Corgas das Negras nº1 [Dossier n.º 2806], [1952-1992] - Mina de estanho. Castanheiro [Dossier n.º 2807], [1952-1992] - Mina de tungsténio. Cadeiró [Dossier n.º 3213], [1958-1989] - Mina de tungsténio. Lamalonga nº1 [Dossier n.º 3120], [1956-1992] - Mina de tungsténio.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### **Liliana Gonçalo**

Mestre em Ordenamento e Valorização de Recursos Geológicos pela Universidade do Minho.

Contacto: [lilianagoncalo@gmail.com](mailto:lilianagoncalo@gmail.com)

### **Rui Barbosa**

Licenciada em Física Aplicada (Ramo Óptica) pela Universidade do Minho. Tem desenvolvido vários trabalhos de investigação relacionados com a Serra do Gerês e recentemente foi autor do livro 'Minas dos Carris - Histórias Mineiras na Serra do Gerês'. Presentemente encontra-se a realizar um estudo sobre a presença do Homem da Serra do Gerês ao investigar a localização, toponímia e características dos diferentes currais de pastoreio em altitude.

### **Raquel Alves**

Geóloga, doutoranda no Centro de Investigação Geológica, Ordenamento e Valorização de Recursos - Departamento de Ciências da Terra, da Universidade do Minho – especialidade em Ordenamento e Valorização de Recursos Geológicos. Mestre em Geologia desde 2007 e licenciada em Biologia e Geologia pela mesma instituição em 2005. Possui cursos de especialização nas áreas de SIG e geoquímica (As).

### **C. Leal Gomes**

Professor Associado com Agregação na Universidade do Minho no ramo da Geologia.

# RECUPERAÇÃO E MUSEALIZAÇÃO DA CENTRAL DE COMPRESSORES DA MINA DE ALGARES (ALJUSTREL - PORTUGAL)

## RECOVERY AND MUSALIZATION OF THE ALGARES AIR COMPRESSOR POWER PLANT (ALJUSTREL - PORTUGAL)

Artur Martins  
Arqueólogo, Diretor do Museu Municipal de Aljustrel

### RESUMO

Foi possível, através do recurso a fundos comunitários e com o apoio da empresa mineira Pirites Alentejanas, SA, salvar da destruição um conjunto de máquinas que faziam parte da Central de Compressores de Algares, nomeadamente, motores diesel e elétricos, compressores, um deles com 90 anos, e outras máquinas portáteis para a produção de ar comprimido, permitindo a adequação do espaço e a sua musealização para fruição do público.

**Palavras-chave:** Arqueologia Industrial, Ar Comprimido, Turismo Industrial.

### ABSTRACT

It was possible, through the use of EU funds and the support of the mining company Pirites Alentejanas, SA, to save from destruction a set of machines that were part of the Algares Compressed Air Power Plant, including diesel and electric engines, compressors, one with 90 years old, and other portable machines for the production of compressed air, adjusting and musealizing the space for public enjoyment.

**Keywords:** Industrial Archaeology, Compressed Air, Industrial Tourism.

### INTRODUÇÃO

Em 2003, a Câmara Municipal de Aljustrel decidiu recuperar a Central de Compressores de Algares, abandonada desde 1992, mas contendo, ainda, um significativo conjunto de máquinas e ferramentas, que permitiriam criar um núcleo de Arqueologia Industrial, a integrar num futuro Parque Mineiro, estruturado com base no importante património mineiro ainda existente em Aljustrel.

575

Para a recuperação deste equipamento mineiro, foi apresentada uma candidatura a fundos comunitários, designadamente ao programa INTERREG IIIA, integrada no projeto ITUR (Itinerários Turísticos Transfronteiriços) e tendo como parceiros a Câmara Municipal de Mértola, o INETI, a Região de Turismo do Alentejo, a CCDR Alentejo (Área do Ambiente) e a Mancomunidade Cuenca Minera de Riotinto (Espanha). Este projeto teve o apoio da empresa mineira Pirites Alentejanas, SA, com quem foi assinado um protocolo de colaboração.

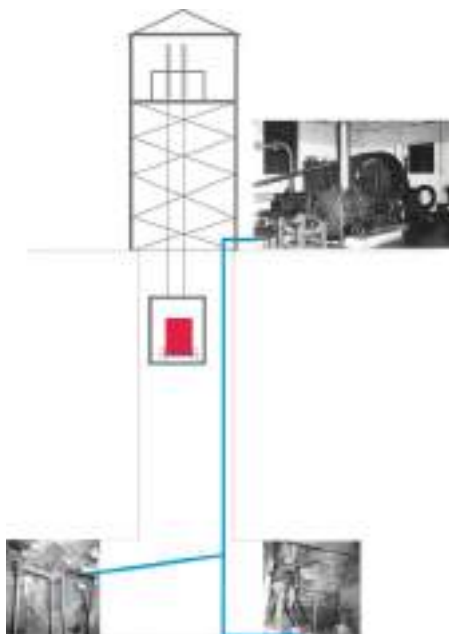
### BREVE HISTORIAL DA CENTRAL DE ALGARES

Desde o último quartel do séc. XIX, o ar comprimido passou a desempenhar um papel muito importante no desenvolvimento dos trabalhos mineiros, permitindo uma maior eficiência e produtividade na lavra da mina.

A existência de ferramentas de ar comprimido na mina de Aljustrel é conhecida desde a década de 20 do século passado, incluindo, além das ferramentas de trabalho, um sistema de iluminação das frentes de trabalho que funcionava a ar comprimido.

Devido à existência de duas minas, existiam duas centrais fornecedoras de ar comprimido, uma para a mina de S. João e outra para a mina de Algares.

No entanto, o transporte de ar comprimido para o fundo da mina era oneroso, devido, sobretudo, à ocorrência de perdas de ar no seu trajeto, uma vez que o ar era transportado através de tubagens com alguns quilómetros de extensão, desde a Central até às frentes de trabalho, que obrigavam a trabalhos constantes de manutenção (Fig.1). Por outro lado, a produção de ar nas centrais implicava um grande consumo de energia, elétrica ou diesel. Este facto levou a que as ferramentas de ar comprimido fossem gradualmente substituídas por ferramentas hidráulicas, deixando de ser necessária a produção de ar comprimido.



**Fig. 1-** Diagrama do transporte de ar comprimido para o interior da mina.

A Central de Compressores de Algaes, herdeira de uma anterior, datada de 1924 (Fig. 2), foi construída em 1952, tendo sido equipada com um compressor proveniente da antiga central e com dois compressores mais recentes. Na década de 60 do século passado, com a entrada em funcionamento das instalações da nova mina do Moinho, equipada com um conjunto de máquinas mais moderno, a Central de Algaes passou a funcionar apenas como apoio e reserva em caso de avaria de algum compressor da mina do Moinho, até que, em 1992, foi completamente desativada, por terem sido definitivamente abandonadas as ferramentas acionadas a ar comprimido.



**Fig. 2 -** Montagem do compressor Bollinckx na Central de 1924.

O compressor mais antigo desta Central, marca BOLLINCKX- Société Anonyme Les Nouvelles Usines (Fig. 3), foi construído na Bélgica em 1925 e funcionava ligado a um potente motor elétrico, SLPEE D600/300 - Société Luxembourgeoise pour Entreprises Electriques (Fig. 4), ambos provenientes da antiga central. Os dois compressores mais modernos, que completavam o conjunto, eram acionados por motores elétricos.



**Fig.3 -** Compressor Bollinckx.



**Fig.4 -** Motor elétrico acoplado ao compressor Bollinckx..

O compressor mais potente, que transitou mais tarde para a mina do Moinho, e o mais antigo, estavam também ligados a motores diesel, que entravam em funcionamento em caso de falha de energia elétrica. Estes motores diesel ainda fazem parte do espólio da Central.

## MUSEALIZAÇÃO

Quando pensamos em reverter um espaço industrial num espaço musealizado, consideramos conservá-lo como era ou pensamos em transformá-lo para o adequar às suas novas funções didáticas?

Desde há cerca de 25 anos, com a desindustrialização que se tem verificado, nomeadamente, na indústria pesada, as instalações industriais desativadas começaram a assumir um estatuto identitário junto das comunidades em que estão inseridas. Trata-se da emergência de uma nova simbologia, com reflexos notórios na própria arte, como a fotografia e o vídeo, que têm utilizado inúmeras instalações industriais abandonadas como tema e objeto, sinal de que este património se tornou uma manifestação de identidade e história local. Máquinas e homens, em conjunto, formam um património de valor essencial para a compreensão da sua identidade territorial.

Neste Museu [Núcleo], privilegiámos a memória em detrimento do espetáculo, tentando colocar o operário numa posição central, dando-lhe alguma visibilidade e valorizando-o na sua relação de cumplicidade e harmonia com as máquinas, perspetiva que aqui procuramos realçar.

Evitámos transformar um conjunto de máquinas usadas em máquinas novas, para que os visitantes se apercebam que aquelas máquinas trabalharam muito e durante muitos anos.

Procedemos à limpeza mecânica das diversas máquinas de forma a deixá-las tal como estavam na altura do abandono, embora alguns pormenores de carácter pessoal tenham permanecido *in situ*, como testemunho da atividade humana num mundo de máquinas (Figuras 5, 6 e 7).



Fig.5 - Materiais abandonados *in situ*.



Fig.6 - Materiais abandonados *in situ*.

Outro aspeto a que demos algum relevo foi ao sistema de arrefecimento do compressor Bollinckx, tendo sido colocado um diagrama do circuito junto ao compressor, substituídas duas placas metálicas que cobriam o túnel por onde passa a tubagem de arrefecimento por placas de vidro e tornado visível o túnel neste troço (Fig. 7a).



Fig.7 - Materiais abandonados *in situ*.

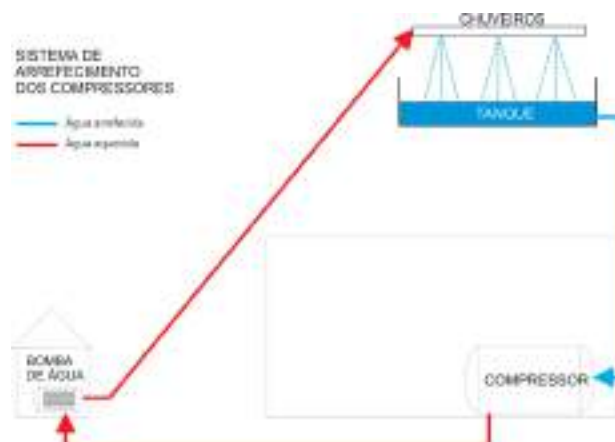


Fig.7a - Diagrama do sistema de arrefecimento do compressor *Bollinckx*.

## RECUPERAÇÃO

Os trabalhos de recuperação incidiram no edifício, na sua envolvente exterior e no equipamento.

### O EDIFÍCIO E ENVOLVENTE EXTERIOR

Procedeu-se à reabertura das janelas da fachada principal que haviam sido entaipadas (Imag 8 e 8a). Foi completamente substituída a cobertura de fibrocimento por painéis sanduíche com isolamento térmico. Toda a estrutura metálica foi pintada com tinta antiferrugem, bem como os equipamentos exteriores que se encontram na envolvente do edifício. Substituiu-se todo o circuito eléctrico, mas manteve-se o tipo de iluminação existente, tanto no interior como no exterior do edifício (Figuras 9, 10, 11, 11a e 12).



**Fig.8 (esquerda)** – Edifício da Central com as janelas recuperadas.

**Fig.8a (direita)** - Edifício da Central com as janelas entaipadas.



**Fig.9 (esquerda)** – Equipamento do exterior da Central.

**Fig.10 (direita)** - Equipamento do exterior da Central.



**Fig.11 (esquerda)** – Iluminação do interior da Central.

**Fig.12 (esquerda)** - Iluminação do exterior da Central.

**Fig.13 (centro)** – Armário de ferramenta.

## O EQUIPAMENTO

Procedeu-se à recuperação de algum mobiliário de madeira [bancadas e armários de ferramentas], que estava em muito mau estado, sem que ficasse com aspeto de ser acabado de estrear. Nos armários de ferramentas, limpavam-se as ferramentas ainda existentes e foram pintadas a negro as ferramentas em falta nos locais devidos (Fig.13).

As máquinas foram limpas de poeiras e óleos, mas não foram pintadas de novo, ficando com o aspeto de uso que realmente tiveram. Apenas algumas tubagens de escape que se encontravam muito degradadas foram recuperadas e pintadas (Fig. 14 e 14a).



**Fig.14 (esquerda)** - Compressor AEG-Atlas antes de intervençionado.

**Fig.14a (direita)** - Compressor AEG-Atlas depois de intervençionado.

Uma vez que as máquinas já não se encontram em funcionamento, privilegiámos a decoração da Central com painéis onde predomina a figura humana, de forma a induzir no visitante a ideia de que as máquinas não trabalhavam sozinhas (Fig. 15). Para além deste friso de operários mineiros, pouco mais foi introduzido em termos de elementos estranhos ao local e, neste caso, referimo-nos a um pendente identificador do núcleo que pende sobre um “bloco” em madeira, ambos com textos de introdução ao espaço musealizado e que forçam o visitante a circular, criando assim um circuito expositivo aleatório.

Foram ainda recuperados e expostos dois pequenos compressores auxiliares. Um deles é um compressor BALCKE, de origem alemã (Bochum) (Fig. 16), que se encontrava na Central de Compressores da Mina de S. João e o outro é um compressor portátil, FEIN FABRIKATE - C. & E. Fein Stuttgart de origem alemã (Fig. 17), utilizado nas diversas frentes de trabalho e noutras obras.



**Fig.15 (esquerda)** - Painel com fotos de mineiros.



**Fig.16 (direita)** - Compressor Balcke.

Os dois motores diesel existentes são: i) Motor DEUTZ, de origem alemã, construído em 1953, com 270 Cv de potência, acoplado ao compresso Bollynckx; ii) Motor NOHAB - Nydqvist & Holm A.B., de origem sueca (Trollnattan), com 390 Cv de força motriz. Este motor tinha a particularidade de ser posto em funcionamento através da injeção de ar comprimido recolhido em garrafas metálicas especiais (Fig. 18).

Os textos dos painéis foram reduzidos ao mínimo essencial, para não desviar a atenção do visitante do objeto musealizado, oferecendo-lhe uma descrição sucinta da utilização do local.



**Fig.17 (esquerda)** - Compressor portátil Fein Fabrikate.

**Fig.18 (direita)** - Motor diesel Noahb.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Artur Martins

Mestrado em Arqueologia pela Universidade de Huelva (Espanha). Pós-graduação em Museologia pela Universidade de Évora. Licenciado em História, variante de Arqueologia, pela Universidade de Lisboa. Arqueólogo da Câmara Municipal de Aljustrel, Diretor do Museu Municipal. Assessor no projeto Estudo de Inventariação e Caracterização das Condições Necessárias à Preservação dos Valores Mineiros de Aljustrel, numa Perspectiva Arqueológica e Museológica de Potenciação Turística. Responsável pelo Projeto Vipasca. Projeto de investigação arqueológica sobre a atividade mineira em Aljustrel desde a Pré-história à Idade Média, em parceria com a universidade de Huelva.

**Contacto:** [artmart3@gmail.com](mailto:artmart3@gmail.com)

Pedro Baganha  
Arquitecto, Doutorando FAUP

## RESUMO

A área das pedreiras de mármore do anticlinal de Estremoz, Borba e Vila Viçosa corresponde a uma paisagem cujo significado ultrapassa já o mero problema ecológico e produtivo, pela quantidade, concentração e escala das explorações. Propõe-se a sua leitura como sítio cultural, identificando-se os constrangimentos e operadores que tal classificação acarreta. Finalmente reclama-se a premência da disciplina arquitectónica na análise e síntese do problema territorial, paisagístico e patrimonial.

**Palavras-Chave:** Pedreiras, Mármore, Território, Paisagem, Património.

## ABSTRACT

The marble quarries site of Estremoz, Borba and Vila Viçosa constitutes a landscape whose meaning already exceeds the mere ecological and productive problem, due to the sheer number, scale and concentration of its quarries. This article proposes that the area be considered a cultural site, identifying the constraints and operators such classification entails. Finally, it calls up the urgency of the architectural discipline in the analysis and synthesis of its territorial, landscape and patrimonial problems.

**Keywords:** Quarries, Marble, Territory, landscape, Cultural heritage.

## IDENTIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO E DA PAISAGEM

581

A área geográfica onde se localizam as explorações de mármore do Alto Alentejo situa-se no extremo nordeste do distrito de Évora, no designado anticlinal de Estremoz. As explorações concentram-se numa área bem delimitada, numa faixa territorial de orientação Noroeste-Sudeste, distribuindo-se maioritariamente pelos concelhos de Estremoz, Borba e Vila Viçosa (o concelho do Alandroal é tocado tangencialmente pelo filão marmóreo, mas a sua exploração é, aí, residual). A orientação dessa faixa territorial é reproduzida na estrutura paisagística e urbana actual, influenciada pela orografia, cuja manifestação mais imponente é dada pela serra de Ossa, a Sul, em cujas faldas se localiza, e que lhe serve de pano de fundo. A d pela localização de um vasto anticlinal com a mesma orientação, figura geológica correspondente a uma dobra convexa dos estratos geológicos, onde surgem em determinadas faixas afloramentos de pedra mármore de qualidade variável, por vezes excepcional.



Fig. 1 - Aspectos da paisagem do anticlinal.



**Figs. 2 (esquerda) e 3 (direita)** - Aspectos da paisagem do anticlinal.

A estrutura urbana é relativamente densa se comparada com outras regiões alentejanas. Para além das sedes de concelho disseminam-se pelo território diversas povoações menores, subsidiárias daquelas, num contínuo relacionado certamente com a estrutura fundiária e produtiva pré-existente. Abunda o minifúndio e a propriedade de dimensão média, testemunho da abundância de água e da fertilidade do solo. Efectivamente, sob o anticlinal localiza-se um importante aquífero, reserva de água estratégica nesta região alentejana, que permite a existência de algumas áreas de pomar e alguma policultura nas imediações das povoações. É no entanto o olival e os sistemas arvenses de sequeiro que dominam, constituindo a matriz primitiva da estrutura agrícola desta região, típica das faldas da serra de Ossa. Recentemente assistiu-se à disseminação da cultura da vinha, que tem vindo progressivamente a assumir um papel fundamental na economia do sector primário local.

O relativo dinamismo demográfico desta região prende-se, como sempre acontece, com as actividades económicas que as características endógenas do território possibilitam, mas também com factores geográficos e políticos. Antigos condicionalismos históricos, como a presença da corte na aldeia e mais tarde a instalação em Vila Viçosa da morada de férias da casa de Bragança, explicaram em certa medida algum do relativo cosmopolitismo que vem caracterizando as sedes de concelho, se comparadas com outras regiões alentejanas; também a proximidade geográfica de Espanha justificou alguma da abertura social e económica na primeira metade do século XX, notória em particular a partir da guerra civil espanhola com a instalação de alguns refugiados do país vizinho. Actualmente o conjunto dos três concelhos de Estremoz, Borba e Vila Viçosa constitui um polo de desenvolvimento alternativo à centralidade representada pela concentração urbana de Évora, de dimensão não desprezável para a realidade do interior do país. Juntos correspondem a uma população comparável ao concelho de Beja ou de Bragança, por exemplo, com uma área territorial inferior, pese embora a maior dispersão urbana. A estrutura económica da região, originalmente caracterizada pela vida no campo altamente estruturada e segmentada, típica da província alentejana, diversificou-se e alterou-se profundamente com a intensificação da exploração do mármore no último quartel do século XX. A par dos serviços relacionados com as estruturas de poder local, a instalação das diversas indústrias do filão do mármore possibilitou uma diversificação das actividades económicas e do emprego, potenciando a fixação das populações e a sustentabilidade da economia local. Esta é uma região com grande vocação para a relação com o exterior por via da extracção do minério, cujo mercado principal se encontra hoje na exportação.

582



**Figs. 4 (esquerda) e 5 (direita)** - Aspectos da exploração das pedreiras.



**Fig. 6** - Aspectos da exploração das pedreiras.

O mármore da região é afamado desde longa data. Já na época romana a exploração do minério era conhecida, sendo largamente utilizado na construção monumental local e regional. A sua fama nacional aconteceu por via da construção de obras de referência em Évora, Lisboa, e Mafra, seguida no século XIX pela sua disseminação por todo o território nacional através da arte funerária e do mobiliário. Esta última utilização justificaria a sua exportação para o Brasil nos primeiros anos do século XX, relacionada com o processo de urbanização intensivo que aquele país começava a sofrer- a este respeito vale a pena salientar que a utilização desta matéria-prima está sempre, naturalmente, relacionada com processos de urbanização, sejam nacionais como estrangeiros. A instalação de multinacionais belgas na primeira metade do século XX na zona permitiu uma intensificação da exploração industrial, recentrando a actividade no concelho de Vila Viçosa, e provocando com a sua expansão em meados do século fenómenos de transferência de trabalhadores do campo para as pedreiras, atraídos pelos salários mais elevados que se praticavam na indústria, bem como movimentos migratórios de populações de outras regiões à procura da prosperidade que o “ouro branco” parecia, em determinadas alturas, prometer. Tratando-se de uma actividade da fileira da construção civil a exploração de pedreiras de mármore está muito exposta à conjuntura económica de cada momento. Se a vocação exportadora permite amortecer o impacto que a conjuntura nacional provoca em determinado momento, períodos de crise global afectam irremediavelmente a rentabilidade das explorações, provocando muitas vezes o seu abandono e o inevitável passivo ambiental e paisagístico resultante. Esse fenómeno verificou-se, por exemplo, em 1973 com o choque petrolífero, logo seguido da crise nacional resultante da instabilidade política após o 25 de Abril. Depois da extraordinária expansão da exportação de mármore em bloco que se verificou nos anos 80, com a abertura de inúmeras explorações, o arrefecimento da actividade ao longo do final do século e a grande recessão mundial que se vive actualmente (agravada naturalmente pelas circunstâncias nacionais) tem vindo a provocar paragens de actividade e encerramentos de pedreiras.

583



**Fig.7** - Aspectos da exploração das pedreiras.



Fig. 8 - Aspectos da exploração das pedreiras.

Tratando-se de uma actividade extractiva de elevado impacto territorial e paisagístico, por natureza inamovível, a paisagem que origina reflecte os fenómenos e a história que temos vindo a resumir de forma indelével, num gesto ciclópico de escala geográfica. As explorações existentes actualmente disseminam-se pela área do anticlinal em concentrações bem definidas e razoavelmente extensas. É essa concentração de explorações de muito grande dimensão que transforma esta paisagem em algo de muito singular, internacionalmente relevante, e de valor excepcional. Uma paisagem caracterizada por uma nova topografia radicalmente artificial e humanizada.

584 As pedreiras existentes actualmente distribuem-se por quatro núcleos principais. O maior corresponde a uma extensa franja territorial de orientação Noroeste-Sudeste, com 8 quilómetros de comprimento e 1 quilómetro de largura máxima aproximadamente, localizada a Sudoeste do conjunto urbano Borba-Vila Viçosa. Este núcleo é constituído por uma sucessão de explorações, activas umas, abandonadas outras, numa sucessão de depressões profundas, lagos resultantes da inundação de explorações abandonadas, e altas elevações artificiais denominadas escombrelas, resultado do depósito de materiais sem valia comercial. A localização das explorações numa área naturalmente sobre-elevada soma-se à constituição de uma nova topografia artificial, de carácter inusitado, em cujas margens se interpõe esporadicamente a antiga estrutura paisagística constituída principalmente por olival e algumas, poucas, explorações agrícolas ou pecuárias.

Imediatamente adjacente a Sudeste desta comprida franja encontra-se um segundo núcleo de pedreiras, perto da localidade de Pardais, no concelho de Vila Viçosa. É nessa localização que se encontra a mais profunda das pedreiras do conjunto, com 150 metros de profundidade. Esse núcleo corresponde a uma depressão rodeada de elevações naturais e de uma série de escombrelas. Sendo razoavelmente segregada da paisagem envolvente, esta caldeira artificial faz-se notar à distância pela elevada altitude a que se empilharam os escombros da exploração ao seu redor.

Um terceiro núcleo desvia-se da direcção predominante, mantendo porém a orientação geográfica das restantes. Localiza-se entre Borba e Vila Viçosa, à ilharga da estrada antiga de ligação entre as sedes de concelho, hoje via local substituída na sua função estradal pela variante EN255 [cujas orientações reproduz a do anticlinal]. A proximidade desta zona de exploração aos centros urbanos adjacentes só é ultrapassada pelo quarto núcleo de pedreiras, nas imediações da cidade de Estremoz, onde as cavidades se aproximam dramaticamente da envolvente construída e do cemitério local, implantado paredes-meias com uma profunda pedreira e respectivas instalações industriais.

A actividade industrial relacionada com o mármore é um dos pilares da economia local. Porém a diversificação da rentabilidade do recurso mineral baseada no seu aproveitamento turístico, centrado no produto mármore, é uma ideia que começa lentamente a fazer o seu percurso. Localmente existem já no terreno projectos de aproveitamento das pedreiras em circuitos de visitas esporádicas associadas ao vinho, à gastronomia e ao património edifi-

cado, permitindo a génese de uma indústria turística com o objectivo de diversificação das fontes de rendimento e amortecimento de futuros choques económicos conjunturais.

A hipótese que apresento, sendo complementar à ideia do seu aproveitamento turístico, tenta expandir a classificação do que é um bem patrimonial, no que se refere às pedreiras.

## IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Ao contrário de outras áreas mineiras internacionais, localizadas em vertentes mais ou menos inclinadas como as célebres pedreiras de Carrara em Itália ou Barre em Vermont, EUA, as pedreiras do anticlinal localizam-se em terreno razoavelmente nivelado, implantando-se na suave orografia alentejana. Aqui a tipologia da actividade extractiva, com pedreiras perfuradas a céu aberto, provocou ao longo do século XX uma alteração radical da paisagem desta área. Como resultado da exploração da rocha ornamental existem actualmente profundíssimas depressões com socalcos de paredes verticais de mármore verde, branco e rosa, com vergadas das mesmas cores, a par de elevações artificiais constituídas pelas escombrelas que lhes servem de contraponto e que representam pontos de vista privilegiados sobre esta paisagem radicalmente artificializada. Tais elevações são o resultado do gradual aterro de materiais minerais sem valia comercial, uma vez que em média apenas 10% do material extraído de uma pedreira é comercializado. Se as escombrelas correspondem a elevações cuja compactação e recuperação paisagística carece de alguma atenção, mais não seja pela necessidade de introdução de inertes finos e solo, aqueles outros negativos geológicos possuem um inegável interesse científico e estético, constituindo verdadeiros vazios esculturais de escala ciclópica e carácter sublime. O violento corte físico do terreno provocado pela actividade extractiva permite leituras geológicas únicas, tornando a área de exploração especialmente apta à classificação como geomonumento. Essa apetência foi já reconhecida pela inventariação de algumas das pedreiras como geosítio no inventário nacional do património geológico, integrado no projecto de investigação "Identificação, caracterização e conservação do património geológico: uma estratégia de geoconservação para Portugal" (PTDC/CTE-GEX/64966/2006), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia entre 2007 e 2010.

Apesar dos inegáveis inconvenientes paisagísticos e ambientais resultantes do desordenamento da actividade extractiva [cuja mitigação tem correspondido em exclusivo ao planeamento territorial existente para a zona, designadamente no PROZOM, o PROT em vigor na área], a presente hipótese de trabalho opera uma alteração paradigmática, sugerindo a leitura do problema afastando-se do ponto de vista técnico-ecológico que tem caracterizado as abordagens existentes, recentrando-o à luz dos actuais conceitos de património industrial e geológico. Assim propõe-se o enquadramento do conjunto mineiro do anticlinal de Estremoz como património industrial, e assume-se o problema como tocando o âmbito da arquitectura e da paisagem, reclamando-se o papel que a disciplina deve assumir, como sistema de sistemas, na síntese e catalisação dessa construção conceptual eminentemente multidisciplinar e multidimensional.

O que se propõe, em suma, é a classificação desta paisagem mineira como bem cultural, relacionado com um recurso natural, com um espaço físico e com um espaço social. O novo olhar que se dirige a este espaço produtivo confronta-nos desde logo com três sub-problemas interligados, relacionados com três conceitos basilares: o território, a paisagem e o património.

585

## O SEQUESTRO TERRITORIAL

O complexo mineiro objecto desta comunicação, constituído por pedreiras, escombrelas e outras instalações industriais da fileira do mármore, corresponde a uma área de superfície muito maior do que a área urbanizada das sedes de concelho próximas. O conjunto corresponde a uma vasta parcela retirada do sistema urbano original, paradoxalmente presente de forma evidente na realidade paisagística como "pano de fundo", mas ausente de forma ostensiva no sistema territorial local. Considerando o conceito de território como directamente relacionado com uma certa noção de apropriação e pertença, facilmente se conclui ser esta uma área desterritorializada, constituindo uma fractura, um hiato, uma falha num contínuo geográfico pré-existente. Este sequestro territorial constitui o primeiro sub-problema da hipótese que se apresenta.

## O PARADOXO PAISAGÍSTICO

Uma das características mais intrigantes na presença destas massivas pedreiras é a aparente invisibilidade das suas cavidades, apesar da sua escala sobre-humana e ciclópica. Como consequência da orografia suave em que se implantam as explorações, as paredes da escavação vertical a partir da superfície são praticamente invisíveis até quase ao bordo da pedreira, resultando a leitura das mesmas como muito distinta consoante o ponto de vista do observador.

Para o passante pelos caminhos existentes na área a leitura desta paisagem produtiva faz-se quase exclusiva-

mente através dos alinhamentos definidos pelas elevações de escombros resultantes do empilhamento sucessivo de blocos ciclópicos e inertes de menor dimensão, e pelos esqueletos das gruas de apoio à elevação e manuseamento dos blocos retirados às entranhas da pedra. Porém, se o observador ganhar a terceira dimensão e conseguir vislumbrar as cavidades das pedreiras a partir de um ponto de vista superior (ou se se aproximar suficientemente da borda da cratera) toda a magnificência estética da exploração lhe será revelada de forma avassaladora. Se finalmente o visitante tiver acesso ao interior da pedra mergulhando nas suas profundezas, ser-lhe-á revelada toda a sua dimensão terrivelmente sublime, na definição Kantiana do conceito.

Entendida a noção de paisagem como a apreensão consciente da interacção entre o homem e o meio envolvente, percebida a partir de um determinado ponto de vista crítico, esta é, claramente, uma paisagem paradoxal.

## O ACESSO AO BEM PATRIMONIAL

Com é bem sabido a noção de património tem vindo a sofrer uma evolução constante desde o renascimento até aos dias de hoje. A ela se ligam conceitos como conservação, herança, memória, arte, símbolo, originalidade, excelência e tempo. O património relaciona-se com a questão da propriedade, da apropriação colectiva de algo particular. É ao conceito de património que se deve muito do estudo, classificação e seriação dos monumentos. Podemos sintetizar que o conceito de património se prende com o valor cognitivo, económico e artístico de determinado bem.

Porém, actualmente, outro conceito se tem vindo a relacionar com o de património: o da acessibilidade ao bem cultural. Patrimonializar é hoje, também, dar a ver.

A evolução do conceito de património permitiu a integração na sua esfera conceptual de objectos inicialmente alheios às suas definições mais estreitas. Os artefactos industriais, por exemplo, tiveram que esperar pelos meados do século passado para a sua classificação como património. Se para o conceito de arqueologia da industrialização parece ser necessária uma condição de abandono da actividade original, para a ideia que dela se pode extrapolar de uma paisagem produtiva como sítio cultural essa premissa já não parece ser necessária. Assim se explicará, por exemplo, a classificação do Douro Vinhateiro como Paisagem Cultural Património da Humanidade. É a apropriação daquele conceito de sítio cultural que se reclama para o Anticlinal de Estremoz. Para esse desiderato parece fundamental incrementar a facilidade de acesso ao bem cultural por parte da população em geral.

## UMA METODOLOGIA PARA O ANTICLINAL

586

Tal como o temos vindo a tentar caracterizar, o ponto de partida para a delimitação do problema do anticlinal é a sua definição como bem cultural, afastando-se do paradigma que o tende a considerar exclusivamente nas suas dimensões técnica e ecológica. Os operadores dessa construção conceptual – desse projecto de projecto, se assim o quisermos definir – são o território, a paisagem e o património. Esta última noção abstracta será confrontada com uma outra, do domínio das coisas físicas: a realidade concreta, incoerente e paradoxal do conjunto das pedreiras. Este confronto há-de ser mediado por um processo metal, pertencente ao mundo das ideias: um projecto para o anticlinal. E aqui chegados, duas opções metodológicas de sinal oposto se nos apresentam para este processo, aparentemente respondendo ambas à formulação original do problema. A estas opções podemos, simplisticamente, designar como acção, e inacção.

A inacção corresponde à tentação de considerarmos o estado actual das coisas como uma condição, e não como um problema. Dada a inevitabilidade da prossecução da actividade extractiva, o estabelecimento de condições de acesso ao bem cultural a que a hipótese de trabalho obriga poderia ser satisfeito, no limite, pelo levantamento da situação existente através da cartografia, do desenho, da fotografia e do filme, seguindo-se o abandono, o aterro, ou a selagem do bem levantado, uma vez esgotada a exploração. Tratar-se-ia portanto de uma atitude arqueológica, de registo como memória futura de uma realidade que se aceita ser transitória. O máximo que haveria a fazer seria olhar para o objecto.

Esta opção levanta algumas dificuldades de base. Desde logo uma estritamente pragmática: a transformação física operada nos últimos 60 anos atingiu uma escala tal que a reversão para a situação pré-existente, ou para algo que se lhe assemelhe, não é realisticamente possível. As pedreiras de mármore são hoje, quer se queira ou não, uma espécie de grande Canyon artificial, realidade física inevitável com a qual se terá de lidar. Por outro lado, a própria inacção implicará sempre alguma acção: o passivo ambiental acumulado pela actividade extractiva, expondo o nível freático numa importante área de aquíferos subterrâneos, implicará sempre uma abordagem, pelo menos, técnico-ecológica e securitária do problema. Alguma coisa terá de ser feita se nada se quiser fazer. Finalmente, a mera ilustração das pedreiras, mesmo partindo do princípio que garante o acesso ao bem cultural (o que obrigaria a desprezar o papel subjectivo do observador, e a existência de tantas leituras quantos os observadores), não responde satisfatoriamente a dois dos sub-problemas que procurámos delimitar: o paradoxo paisagístico e o sequestro territorial. Para a abordagem a essas dimensões do problema, parece ser necessária uma outra metodologia.

Estabelecida a necessidade de transformação da realidade existente (dito de outra forma: estabelecida a situação existente como um problema prático e não como uma condição) parece tornar-se necessária a ressignificação dos termos originais do problema através de um projecto, aqui entendido no seu duplo sentido de intermediário entre a teoria e a prática, mas também como forma de conhecimento de uma realidade que se quer transformar. Nesta fase da reflexão parece revelar-se a necessidade de um processo mental que permita a criatividade interpretativa, mas que ao mesmo tempo permita abordar de forma integrada todas as frentes que o problema levanta: um projecto de arquitectura. O processo de imaginação crítica, tal como o definiu Popper, que a hipótese de trabalho coloca, seria materializado na construção desse projecto.

## CONCLUSÃO

Procurámos caracterizar a excepcionalidade da situação do anticlinal de Estremoz, Borba e Vila Viçosa, definindo a paisagem das pedreiras como bem cultural, de carácter identitário, que se relaciona com um espaço físico e social. Tentámos relevar a importância que essa definição pode ter na diversificação de significados, também económicos, que a exploração do mármore tem potencial para assumir. Estabelecidas essas noções, procurámos sintetizar os possíveis constrangimentos, tornados operadores do problema, que a classificação deste território inevitavelmente acarretará. Faltará agora o principal: a definição de uma estratégia de projecto. Para ela, parece tornar-se imprescindível a contribuição da disciplina arquitectónica. O problema da racionalização da exploração já foi abordado pelo planeamento territorial; o potencial patrimonial do anticlinal já foi percebido por outras áreas do saber, designadamente as ciências sociais. O caminho que falta percorrer irá obrigar a um esforço simultâneo de análise da situação existente, e de síntese de caminhos futuros, ancorado na autoridade dos exemplos, escassos mas relevantes, de operações similares. É chegada a altura de pensar esta paisagem em todas as suas dimensões e problemáticas.

## REFERÊNCIAS

- ALLENBY, Braden R.; SAREWITZ, Daniel. *The techno-human condition*. Cambridge, Massachusetts, EUA: The MIT Press, 2011.
- CAJATI, Claudio; MARTÍ ARÍS, Carlos; PASTORE, Raffaele. *Luoghi pubblici nel territorio. Una proposta per le cave del casertano*. Nápoles: Giannini, 2001.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do património*. 2ª ed. Lisboa: Edições 70, 2010.
- COSTA, Alexandre Alves. Património entre a aposta arriscada e a confiança nascida da intimidade. *Jornal dos Arquitectos: À la recherche du temps perdu*. N.º 213 (2003), pp. 7-13.
- GRASSI, Giorgio. Cuestiones de projecto (1983) in *Arquitectura lengua muerta y otros escritos*. Barcelona: Serbal, 2003.
- MARTINS, R. Pedreiras, Degradação e Recuperação da Paisagem [Texto Policopiado]: Aplicação a uma pedreira no concelho de Sintra, Dissertação de mestrado Lisboa Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, 2006.
- MENDES, José Amado. O património industrial na museologia contemporânea: o caso português. Revista online do museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. [Em linha]. N.º1, p. 89-104. [Em linha] Disponível na WWW: <http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/artigos.html> [Consult. 15 Jan. 2014].
- MOURA, A. Casal; CARVALHO, Cristina; ALMEIDA, Isabel Alexandra [et al.]. Mármore e calcários ornamentais de Portugal. [S.l.]: [s.n.], 2007.
- PEREIRA, António Nunes. Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído. *Jornal dos Arquitectos: À la recherche du temps perdu*. N.º 213 (2003), p. 27-32.
- POPPER, Karl R. *O mito do contexto: em defesa da ciência e da racionalidade*, Lisboa, Edições 70, 1999.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi. Inscriciones. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.
- TELES, Gonçalo Ribeiro, 1922. A utopia e os pés na terra: [catálogo] / Gonçalo Ribeiro Telles: Textos, Alexandre Cancela de Abreu [et al.]. Lisboa, Instituto Português de Museus, cop. 2003.
- UNIVERSIDADE DE ÉVORA. Departamento de Planeamento Biofísico e Paisagístico. Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal. Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território, 2004.
- RAMOS, Paulo Oliveira. Arqueologia Industrial. *Dirigir*. Lisboa: IEFP. N.º 14 (1990), p. 24-27. [Em linha] Disponível e: [https://www.academia.edu/927130/Arqueologia\\_Industrial](https://www.academia.edu/927130/Arqueologia_Industrial)
- THIESEN, Beatriz Valladão. Arqueologia industrial ou arqueologia da industrialização? Mais que uma questão de abrangência. *Património Revista Eletrônica do Iphan*. [Em linha]. Brasil: Instituto do Património Histórico e Artístico Nacional. [Consult. 15 Jan. 2014]. Disponível na WWW: <http://www.labjor.unicamp.br/patrimonio/materia.php?id=161>

## AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património - CECHAP, na pessoa do Dr. Carlos Filipe, o seu Vice-presidente, pela preciosa contribuição na aclaração do contexto histórico e social da exploração do mármore no Anticlinal de Estremoz, Borba e Vila Viçosa.

À empresa Magratex pela possibilidade que nos proporcionou em visitar a sua pedreira, e em particular ao Sr. Capitão pela disponibilidade no acompanhamento e pelos esclarecimentos das nossas dúvidas ao longo dessa visita.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### **Pedro Baganha**

Arquitecto, licenciado em 1996 e mestre em 2011 pela FAUP. Frequentemente o programa de doutoramento da FAUP. Exerceu a profissão liberal de arquitecto de 1996 a 2013. Foi docente de Tecnologias e Materiais da Construção e de História da Arquitectura e da Paisagem no Departamento de Arquitectura e Paisagem – PARQ da EUVG, em Coimbra, entre 2011 e 2013. É actualmente adjunto da vereação no Pelouro do Urbanismo da Câmara Municipal do Porto.

**Contacto:** [apbaganha@gmail.com](mailto:apbaganha@gmail.com)



## PAINEL 9

### TURISMO INDUSTRIAL

Armando Quintas, Carlos Filipe, Ricardo Hipólito  
CECHAP, Vila Viçosa

## RESUMO

A região que integra os concelhos de Estremoz, Borba e Vila Viçosa é uma das mais antigas e produtivas superfícies de extracção de mármore. Para além da actividade industrial, surge um novo desafio de âmbito turístico ou cultural. Utilizar o produto endógeno – mármore, como recurso turístico, tendo em vista o enriquecimento cultural e o desenvolvimento sustentável da região. Esta comunicação tem como objectivo espelhar as concepções nas quais se apoia o estudo para a implementação de um produto turístico denominado Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz.

**Palavras chave:** Mármore, Turismo Industrial e Cultural, Rota do Mármore, Anticlinal de Estremoz, Borba, Estremoz, Vila Viçosa.

## ABSTRACT

The area of the districts of Estremoz, Borba, and Vila Viçosa is one of the oldest and most productive surfaces of marble extraction of our country. Falls in the geological phenomenon known as Anticlinal de Estremoz and its social and also economical relevance is very important for the region. It created personal and social memories over time, which will be difficult to reconstruct today. But we are still in time to rescue the experiences of past generations who worked in the quarries, be they entrepreneurs, technical, or simple workers.

This is a new challenge for our time: to safeguard, study, and maintenance of this heritage so it can be used as a tourist resort, with a view to cultural enrichment and sustainable development of the region. Pooling together artistic, technical, cultural, economic, and historical values thus becomes a privileged support to the new features of heritage - tourism activity with strong cultural connotation.

Indeed, tourism is now a cross-cutting activity that provides a variety of opportunities for economic development, social cohesion, and cultural enrichment of local communities and those who visit it. This communication aims to present the concepts on which the study to implement an industrial and cultural tourism product called Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz is based.

**Keywords:** Marble, Industrial and Cultural Tourism, Marble Route, Anticlinal de Estremoz, Borba, Estremoz, Vila Viçosa.

## INTRODUÇÃO

Embora a lavra das pedreiras recue ao período romano, desde meados do século xviii que a actividade das pedreiras nos concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa tem uma importância significativa, mantendo-se em laboração até aos dias de hoje. Os mestres canteiros deixaram uma obra inigualável na arte portuguesa de esculpir o mármore, hoje visível na arquitectura e escultura das igrejas, conventos, fontanários, palácios e casas senhoriais, arte funerária e noutras utilizações públicas.

A história económica e social dos três concelhos, em particular a de Vila Viçosa, durante o século xx, está indelevelmente ligada à indústria da extracção e transformação do mármore. A importância do sector, desde os anos 20 do século passado até hoje, contribuiu para alterações significativas ao nível económico, social, político e cultural na região.

Todavia, há que reconhecer, que a montante e a jusante da indústria dos mármore outras actividades industriais subsidiárias se constituíram, prosperaram e, algumas continuam a ser produtivas.

A região do Alentejo é a principal geradora de rochas ornamentais a nível nacional, destacando-se especialmente a área enquadrada pelo fenómeno geológico do Anticlinal de Estremoz. Deste modo, os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa ocupam um papel importante ao nível da extracção e transformação de mármore, concentran-

do-se no último cerca de 80% da actividade.

A designada Zona dos Mármoreos situa-se numa sub-região do Alentejo (concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa) onde se reúnem pontos de interesse e riquezas patrimoniais de diversas áreas, que é necessário valorizar para que um projecto desta natureza possa ter sucesso. A integração dos vários patrimónios (Cultural, Histórico, Geológico, Arquitectónico, Gastronómico, Natural, entre outros) deve ser o principal motor para potencializar a região como produto turístico.

Vivemos numa época de novos e aliciantes desafios para a musealização e patrimonialização, onde se procura aumentar as práticas culturais e patrimoniais dos cidadãos, motivando-os à fruição e criação cultural, acções essenciais para atingir tais objetivos.

A actividade industrial de extracção e transformação das rochas calcárias e cristalinas em Portugal, particularmente a desenvolvida na Zona dos Mármoreos, não tem merecido, até à data, a devida atenção por parte dos Estudos sobre o Património, da História e das Ciências Sociais. Apesar de as áreas de investigação ligadas à Arqueologia Industrial, ao Património, à História Económica ou mesmo à História da Arte se terem desenvolvido de forma significativa nas últimas décadas, são muito escassas as referências ao mármore e à sua indústria. A temática é abordada de forma superficial, mesmo em alguns estudos de âmbito local, e nem sempre com rigor académico. Pelo contrário, são muitos os estudos e relatórios técnicos elaborados sobre a extracção, a indústria e o impacto económico dos mármoreos, recuando em alguns casos até finais do século XIX, mas com uma concentração particular entre o final da década de 1960 e o início da década de 1980. Desde essa data até ao presente, com a excepção de trabalhos de âmbito geológico ou ligados genericamente ao estudo das indústrias, nada tem sido desenvolvido que possibilite retirar o património e a história da indústria dos mármoreos da quase obscuridade.

Uma das consequências que antecipou a realização do estudo aprofundado sobre a indústria local foi a falta de fontes documentais, muito dispersas nos mais variados organismos. Daí se ter iniciado o projecto de construção de uma Rota paralelamente ao trabalho de inventário de fontes documentais, cujo propósito é reunir elementos que nos levem à construção da História da Indústria dos Mármoreos.

Anticlinal de Estremoz

O Anticlinal de Estremoz está delimitado à zona geográfica que se estende pelos concelhos de Alandroal, Borba, Estremoz, Sousel e Vila Viçosa e circunscreve-se a um fenómeno geológico. Foi neste fenómeno que se formaram as jazidas de mármore que fazem desta região, em geral, e do mármore, em particular, elementos de grande destaque. (vide Fig. 1).



**Fig. 1** - Pedreira de mármore Ruivina – S. Tiago Rio de Moinhos, Borba, 2014.

Acontece que, por acção de forças tectónicas, todos estes sedimentos foram transformados e deformados, originando, respectivamente, rochas metamórficas e dobras na crosta terrestre, fazendo com que as rochas que se encontravam umas sobre as outras passassem a estar lado a lado.

As estruturas geológicas geometricamente simétricas, em que a convexidade está voltada para cima, designam-se antiformas. Se no núcleo dessas estruturas estiverem as rochas mais antigas, então a estrutura em antiforma será também um Anticlinal, como é o caso que estamos a estudar.

No anticlinal de Estremoz, admitimos uma variação diacrónica dos regimes de deformação que ocorre à medida que as rochas são exumadas por erosão dos níveis mais superficiais. Ao mesmo tempo que as rochas são comprimidas segundo a direcção nordeste-sudoeste, também sofrem um movimento lateral esquerdo importante; este mecanismo, conhecido por transpressão, poderá ser facilmente explicado pela convergência oblíqua entre a Zona de Ossa-Morena e a zona Centro-Ibérica. [...]»<sup>1</sup>

## HISTÓRIA DA EXPLORAÇÃO DO MÁRMORE

A história dos mármore alentejanos não é tão só a história de uma rocha. É a história dos homens e das suas vidas, é a história de uma cultura e de uma civilização, de uma comunidade e da sua relação com a pedra, dos hábitos da forma produtiva, do génio criador, da arte e dos artefactos. O mármore alentejano desfrutou, desde os alvares dos tempos históricos, de um extenso e variado campo de aplicações, da escultura à arquitectura, do revestimento de pavimentos e paramentos ao mobiliário urbano e doméstico. [vide, Fig. 2].



Fig. 2 - Pedreira de mármore – Alagoa, Bencatel, Vila Viçosa, 2012.

Dos povos que sucessivamente se foram instalando na área que primitivamente ocupou o termo de Estremoz, foi na verdade o romano que nos deixou, pelos testemunhos que ainda hoje podemos apreciar, o mais variado aproveitamento marmóreo.

No museu de arqueologia da Fundação da Casa de Bragança, instalado no castelo de Vila Viçosa<sup>2</sup>, encontram-se diversos exemplos recolhidos em Pardais e Bencatel (freguesias de Vila Viçosa) e noutros lugares do Sul do país de vestígios abandonados da intensa actividade de lavra das pedreiras: blocos talhados, esboços de sarcófagos, de fustes e capitéis.

Desde os tempos da Lusitânia até à presença romana, os mármore desta região foram utilizados na construção dos grandes templos, como se verifica nos templos de culto do Endovélico, no concelho de Alandroal, e Prosérpina, no concelho de Vila Viçosa, respectivamente hoje local das capelas de S. Miguel da Mota e S. Tiago Maior.<sup>3</sup> Através de documentação escrita, nomeadamente inventários dos bens imóveis dos bispos e do cabido da Sé de Évora, sabemos que, desde o tempo do bispo de Évora D. Durando Pais<sup>4</sup>, no século XIII, o cabido possuía perto de Bencatel um memorial de onde deveria proceder a pedra para a fábrica do novo templo em edificação.

É no apogeu do período do Renascimento que novas e diferentes rochas proporcionam um rompimento entre o mundo antigo e o novo, no que diz respeito às pedras naturais. Só mais tarde, porém, decorrido o movimento da Renascença, com a edificação dos grandes templos e palácios dispersos pelo país, é que se intensificou a lavra

<sup>1</sup> Luís Lopes, “O triângulo do mármore – Estudo Geológico”, in revista *Monumentos*, n.º 27, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, Textype, Artes Gráficas, Lisboa, 2007, pp. 158-167.

<sup>2</sup> Jeannette U. Smit Nolen – Roteiro – *Museu de Arqueologia do Castelo de Vila Viçosa*, Fundação Casa de Bragança, A. Coelho Dias SA, Massarelos, Caxias, 2004.

<sup>3</sup> Cfr. Joaquim José da Rocha Espanca, *Compêndio de notícias de Vila Viçosa, concelho da Província do Alentejo e Reino de Portugal*, Tipografia Francisco Paulo Oliveira de Carvalho, Redondo, 1892, pp. 86-91.

<sup>4</sup> Cfr. Joaquim José da Rocha Espanca, *Idem*.

das pedreiras, espalhando-se por toda a parte a fama dos mármore alentejanos.

No século XVI, Filipe II de Espanha mandou construir o sumptuoso mosteiro do Escorial (1563-1584). Utilizados os mais finos e variados mármore do mundo, para ali foram também levados os do Alentejo, segundo afirma o cronista Frei Henrique de Santo António, autor da Crónica dos Eremitas da Serra d'Ossa: «[...] as minas dos jaspes excedem no fino na multidão a todas as do mundo; porque nem as célebres da Itália lhes fazem vantagem» e confirma o autor do *Portugal Restaurado*, D. Luís de Meneses<sup>5</sup>.

Ainda no século XVII, são reconhecidos mestres de cantaria, naturais de Vila Viçosa, Agostinho Nunes, Manuel Pires e Manuel Rodrigues, que realizam a empreitada de construção da fonte da alameda de Elvas no ano de 1628<sup>6</sup>.

Em Portugal, no século XVIII, com a profusão do Barroco, os mármore alentejanos tiveram larga aplicação na arquitectura religiosa e palaciana. Poucas são as igrejas e edifícios nobres do país construídos naquele período que não foram adornados com eles, constituindo verdadeiras obras de arte. A capela-mor da Sé de Évora, projectada pelo arquitecto João Frederico Ludovice a partir de 1718, merece, a este respeito, uma referência especial, pela extraordinária imponência das suas colunas e painéis, de lindos bardilhos extraídos das pedreiras da Vigária e Montes Claros<sup>7</sup>.

A partir do século XVIII, a lavra das pedreiras atingiu um ritmo considerável, abastecendo as oficinas de canteiro que, em grande número, operavam no Sul do país. Eram bem visíveis, no início do século XX, os vestígios dessa longa e activa exploração. No concelho de Vila Viçosa existia uma enorme pedreira no século XVIII, donde devem ter saído alguns dos famosos bardilhos destinados à construção da capela-mor da Sé de Évora, visto ser reconhecida vulgarmente por «*pedreira da Sé*»<sup>8</sup>, próximo da herdade da Vigária, actual freguesia de Bencatel, Vila Viçosa.

Na segunda metade do século XIX, a oficina de canteiro recebe uma nova encomenda destinada à arte funerária. A abertura dos cemitérios públicos ou municipais, no último quartel do século, vai acolher a construção de pequenas capelas e jazigos familiares, dinamismo que se manterá ao longo do século XX.

Uma tentativa de industrialização ocorreu por volta de 1918, através da fundação da Sociedade dos Mármore e Barros de Estremoz e Borba, com a exploração de um jazigo situado a Sul de Estremoz, junto à linha férrea Estremoz-Borba.

Foi nesta sociedade que a inovação da utilização do fio helicoidal foi experimentada pela primeira vez, graças ao engenheiro Lisboa de Lima, director-técnico da empresa. Mas a iniciativa não iria vingar, o que fez com que a empresa encerrasse por volta de 1922, convencidos os seus responsáveis que aquela inovação não se adaptava ao tipo de pedra da região<sup>9</sup>.

A indústria das pedreiras utilizou, até 1929, mão-de-obra sem qualquer recurso a maquinaria a vapor ou outra tecnologia. O trabalho era feito a braço em todo o processo de extracção. Todavia, a utilização da pá, da picareta, do marrão e da alavanca eram indispensáveis para a pesquisa dos bancos de mármore, pois só assim se poderia seleccionar os melhores. Os desperdícios das pedreiras eram tirados pelos operários que os levavam às costas em pequenos cestos de vime, os chamados “cabanejos”, para serem descarregados fora da pedreira. A utilização do ar comprimido nas pedreiras foi iniciada em 1930. Como os motores eram alimentados a gasolina, o preço da exploração aumentou. Tendo-se verificado que o trabalho manual era mais barato, regressou-se à mão-de-obra operária que continuou a ser o principal meio de trabalho nas pedreiras, opção socialmente bem-vinda, dadas as dificuldades de emprego que a região atravessava.

Entre várias experiências, constituiu-se a Sociedade Luso-Belga de Mármore que fez uma escola de adaptação aos métodos de exploração de pedreiras usados no estrangeiro, nomeadamente na Bélgica e em França. Foi através dessa sociedade que o Sr. Dehan, técnico belga, veio a Portugal introduzir novas técnicas, até então completamente desconhecidas<sup>10</sup>. (Vide, Fig. 3).

<sup>5</sup> Emídio Amaro, “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”, in *Revista Portuguesa*, *Revista Portuguesa*, Vila Viçosa, 1928, pág. s/numeração.

<sup>6</sup> Cfr. Joaquim José da Rocha Espanca, *Memórias de Vila Viçosa*, Cadernos Culturais da Câmara Municipal de Vila Viçosa, n.º 28, Gráfica Calipolense, Vila Viçosa, 1985, p. 116.

<sup>7</sup> Emídio Amaro, *ibidem*.

<sup>8</sup> Emídio Amaro, *ibidem*.

<sup>9</sup> Leopoldo Barreiro Portas, “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”, in revista *A Pedra*, n.º 1, Lisboa, 1980.

<sup>10</sup> *Idem*, *ibidem*.



**Fig. 3 (esquerda)** - Pedreira de mármore – Monte d’El Rei, Bencatel, Vila Viçosa, 2013.

**Fig. 4 (direita)** - Pedreira de mármore – Fonte da Moura, Pardais, Vila Viçosa, 2013.

Uma das dificuldades mais sentidas na indústria do mármore, em particular nos concelhos de Borba e Vila Viçosa, era a falta de energia eléctrica. Esta necessidade só no início da década de 60 começou a ser colmatada e com ela surgiu de imediato uma melhor mecanização e modernização dos processos de extracção e de transformação do mármore. Também nas ferramentas e técnicas se verificaram algumas inovações significativas. Além do fio helicoidal, foi introduzido o corte pelas “serradoras de pedra”, designadas pelos franceses de *haveuses-rouilleuses*<sup>11</sup>, do fabricante francês Perrier, no início de 1969.

594 Na segunda metade da década de 60, a produção esteve mais virada para o mercado interno, com o fornecimento à construção civil, em franca expansão, nas principais cidades.

O sector industrial das rochas ornamentais, ao longo século, vai conhecer momentos áureos e momentos de crise, fruto de contingências internas e externas, provocados pelas mais diversas razões. Um dos momentos mais difíceis foram os anos 1973 a 1977. Depois do primeiro choque petrolífero ter passado e, com a abertura da economia portuguesa ao exterior, vai-se verificar a recuperação do mercado externo, que foi evoluindo com a conquista de novos mercados.

As crises vão desde conjunturas económicas internacionais desfavoráveis, conjuntura interna, resistência na aplicação de novas tecnologias por parte dos empresários e/ou pela simples falta de estratégia de promoção e/ou valorização do produto e do marketing a ele associado.

A riqueza dos mármore do Anticlinal de Estremoz continuará a mover o sector independentemente dos períodos de crise e dos períodos de abundância. A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz pretende associar-se ao sector e à região ajudando à divulgação e promoção deste recurso natural. [Vide, Fig. 4].

## METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DO PROJECTO

A primeira preocupação foi o estado da arte. A elaboração do trabalho pressupôs uma exaustiva pesquisa e investigação de vários elementos históricos de diversas matérias que separadamente têm importâncias distintas, e que, sobretudo, depois de conjugadas, se tornam imprescindíveis para o sucesso e fundamentação do projecto. Por isso, foi essencial recolher a maior quantidade de dados possível tendo em vista a ambição de construir uma Rota a mais completa, eficaz e dinâmica possível.

Para esse objectivo, a primeira etapa promovida foi a investigação e levantamento da história local dos concelhos abrangidos. Esta abordagem histórica serviu, em primeiro lugar, como exercício de reconhecimento territorial tendo como propósito um conhecimento aprofundado da fundação de cada uma das povoações. Em segundo

<sup>11</sup> *Idem, ibidem.*

lugar, permitiu-nos aclarar a ligação que cada uma das localidades tem com a lavra do mármore, desde quando se estabeleceu essa ligação, em que momentos foram mais ou menos marcante, que vantagens e desvantagens trouxe, de que forma se adaptou ao recurso e vice-versa. Por último, permitiu também identificar, do ponto de vista patrimonial, a evolução histórica dos diferentes patrimónios a integrar a Rota e assim estabelecer uma selecção daqueles que melhor podem representar o projecto.

A segunda etapa consistiu no conhecimento do produto endógeno – o mármore. Quanto ao Anticlinal de Estremoz, foi importante entender que se trata da estrutura geológica que está na origem da formação do mármore da região, formado pela deposição de sedimentos (transportados pelos cursos de água e pela acção dos ventos) e por acções tectónicas ao longo de milhões de anos, e que, sofrendo transformações, deformações e mutações várias, gerou o recurso natural de excepção identificado como cristalino e translúcido.

A terceira etapa foi conhecer a história da indústria do mármore, numa óptica de investigação rigorosa e científica, com recurso aos arquivos, testemunhos orais, monografias e outras fontes de informação.

A quarta etapa foi compreender o papel que a indústria do mármore tem na economia portuguesa, que lugar ocupa no ranking de exportações nacionais. Ao mesmo tempo procurámos saber que estratégia tem o sector para responder aos desafios que se avizinham numa altura em que enfrenta uma profunda crise económica, no contexto dos mercados globais exigentes e de enorme concorrência.

## UMA OFERTA DE TURISMO INDUSTRIAL

É inegável a importância que o mármore representou para a região ao longo dos séculos, seja do ponto de vista socioeconómico ou do ponto de vista patrimonial-cultural. Esta importância é ainda mais significativa no que diz respeito à atividade industrial que ao longo dos tempos foram surgindo e se foram transformando e adaptando de acordo com as oscilações que o sector foi vivendo e, sobretudo, a evolução tecnológica implementada desde meados do século passado. A influência do sector na região faz-nos acreditar que estamos perante um património cuja importância é indispensável salvaguardar.

O aproveitamento turístico deste património não só é desejável como é um dever segundo a lei<sup>12</sup> que prevê a salvaguarda dos elementos de identidade e de herança das comunidades, sendo por isso a reabilitação e revitalização patrimonial actividades cada vez mais especializadas e de elevados custos financeiros. Para que estes elevados custos sejam encarados como um investimento e não como um desperdício, torna-se indispensável que às actividades de recuperação patrimonial se juntem outras centradas em dar utilidade e dinamismo ao património reabilitado.

A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz tem como objectivo criar elementos complementares ao seu elemento central – o mármore – que possam ser agentes de valorização da Rota, mas também do sector e da região. O património é mais um meio de educação, não apenas cultural, mas, até certo ponto, cívica e merece por isso toda a atenção da nossa parte. Outros valores que compõem o património (artístico, social, estético, económico ou informativo) são também elementos a valorizar e a potenciar. É esta conjugação de diferentes valores que, a ser devidamente aproveitada, serve de suporte à sustentabilidade turística do património. O turismo é uma actividade transversal e a sua aliança com a cultura gera inúmeras possibilidades e ofertas culturais que serão elementos-chave na viabilidade e sustentabilidade de um projecto como este.

A diversidade dos patrimónios dos três concelhos que compõem a *Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz* é o garante de uma ampla diversidade de ofertas culturais. No entanto, para que estes patrimónios possam afirmar-se como factores decisivos na valorização e diversidade cultural, também eles terão de ser alvo de dinamização e mobilização de recursos para que a qualidade supere a quantidade, motivando um aproveitamento turístico mais eficaz. O que se pretende não é vender património, é antes a sua valorização e dinamização. O aproveitamento, valorização e dinamização patrimoniais são garantias de salvaguarda para as comunidades locais, mas também são actividades geradoras de emprego, de modernização e inovação tecnológica e, sobretudo, de riqueza. O factor mais importante em todo este processo é a criatividade do ponto de vista turístico, isto é, a aplicação de ideias eficazes para a valorização e potencialização do elemento central da Rota – o mármore – e de todos os patrimónios complementares.

Decidida a criação do projecto e analisada a sua pertinência turística, o primeiro passo foi estudar outras rotas.

<sup>12</sup> Decreto-Lei n.º 139/2009, de 15 de Junho; Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.

As rotas e itinerários são uma nova aposta do turismo nos últimos anos e que, à semelhança da Rota que apresentamos, têm a finalidade de valorizar directamente um produto endógeno e as comunidades em que se insere. Este tipo de aposta turístico-cultural é utilizado um pouco por todo o mundo. Portugal já oferece uma grande variedade de rotas, embora ainda longe da oferta internacional e sobretudo longe da qualidade que se desejaria, constatando a total desadequação de um grande número dessas rotas. Como metodologia de estudo e tendo como objectivo principal apreender e compreender que passos seriam os mais assertivos na implementação deste projecto, tivemos a oportunidade de contactar, de forma mais ou menos directa, mais de uma dezena de rotas já estabelecidas, não necessariamente a funcionar, e algumas ainda em projecto. Em qualquer dos casos, foi possível perceber quais os pontos fortes e quais os pontos fracos e assim estabelecer as estratégias a adoptar para não cometermos os erros que tornaram algumas das rotas estudadas em recursos desprovidos de qualquer utilidade, benefício ou elemento de valorização.

Foi depois desta exaustiva análise e tendo sempre em mente todas as preocupações abordadas em cima que nos propusemos construir a *Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz*.

A utilização do património como recurso turístico-cultural, além de contribuir para a sua conservação e preservação, é também um factor importante de educação ambiental e patrimonial. Por isso, os utentes das rotas devem, em primeiro lugar, ser civicamente responsáveis pela conservação do património, devendo respeitar normas de conduta, tais como: seguir pelos trilhos sinalizados; não danificar a flora; não abandonar o lixo; respeitar a propriedade privada; não retirar amostras de rochas sem prévia autorização e respeitar as normas de segurança dadas pelos guias, indicadas nos painéis ou requeridas nos pontos de visita. Só a compreensão e aplicação destas normas básicas de civismo conjugadas com o respeito pelos patrimónios, sejam eles quais forem, permitirá uma correcta fruição, uma melhor aprendizagem e um verdadeiro aumento dos níveis de educação cultural e patrimonial.<sup>13</sup>

A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz oferece várias possibilidades de percursos distintos, uma vez que integra variados patrimónios de diferentes âmbitos. A conjugação desta variedade de património é um dos pontos de valorização e diferenciação da Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz em relação a outros produtos turísticos com nomenclaturas e âmbitos similares. Este é, de resto, um dos aspectos que contribui de forma mais decisiva para o sucesso desta Rota, já que permite ao visitante optar por um percurso criado de acordo com os seus interesses específicos.

Dada a extensão territorial da Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz, esta desdobra-se em três segmentos que coincidem, na generalidade, com os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa. Apesar desta definição concelhia dos três principais percursos, dado que cada um dos três concelhos tem patrimónios ímpares que não devem ser menosprezados, é também possível realizar um percurso geral que inclui os pontos mais interessantes dos três concelhos. Cada percurso terá obrigatoriamente início num dos Centros de Interpretação (um em cada concelho). Estes são locais especializados em áreas diferentes do sector dos mármore (recursos humanos, geologia, museologia) e onde o visitante terá uma primeira abordagem às temáticas da Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz, contacto que o ajudará na selecção/ definição do percurso a seguir. (*Vide*, Fig. 5)



**Fig. 5** - Fonte pública - Estremoz, 2012.

<sup>13</sup> Liliana Póvoas e César Lopes, "Geoturismo e Museologia", in *Livro das XVIII Jornadas sobre a Função Social Museu*, Minom - Movimento Internacional para uma nova Museologia, Idanha-a-Nova, 2009, pp. 87-89.

## PERCURSOS

Como exemplo demonstrativo dos variados percursos possíveis de realizar, apresentamos de seguida os três percursos genéricos, englobando cada um deles os pontos de maior interesse.

O Percurso Central (Borba) tem o seu início no Centro de Interpretação CEVALOR (Centro Tecnológico da Pedra Natural de Portugal), cujos objectivos são a formação de recursos humanos qualificados e o aperfeiçoamento e especialização do sector das rochas ornamentais e industriais. Serve a sua integração na Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz para permitir ao visitante um primeiro contacto com o sector, sendo, neste caso, destacada a área da formação e dos recursos humanos, o seu carácter científico, tecnológico e educativo ao mesmo tempo que são enaltecidos valores ambientais, industriais, paisagísticos e culturais.

Neste percurso é proposto ao visitante deambular pela cidade, apreciando o vasto património edificado com aplicações de mármore, com destaque para a utilização na arquitectura. (Vide, Fig. 6).



**Fig. 6** - Fontes das "Bicas" Dona Maria, Borba, 2010.

**Fig. 7** - Igreja dos Congregados do extinto Convento de Nossa Senhora da Conceição da Congregação do Oratório - Estremoz, 2012.

A visita prevê uma passagem por uma escombreira (amontoado de desperdícios de pedra junto à pedreira) que possibilita uma vista panorâmica de várias pedreiras, onde se salienta a vertente paisagística, com destaque para o impacto causado pelas enormes crateras e escombreiras. É ainda possível visitar o único núcleo de fornos de cal ainda em laboração na região segundo um método milenar, na aldeia do Barro Branco.

O Percurso Norte (Estremoz) tem início no Centro de Interpretação Centro Ciência Viva, local onde o visitante é convidado a interagir com diversos elementos de uma exposição permanente cujo objectivo é fazer uma introdução à geologia local, com destaque para o Anticlinal de Estremoz. O Centro de Interpretação Centro Ciência Viva foi integrado na Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz pois é o local ideal para um primeiro contacto com a geologia, uma vez que os conteúdos programáticos apresentados na exposição são adaptáveis às várias faixas etárias, possibilitando a todos uma rápida percepção do que é o Anticlinal de Estremoz.

Este percurso oferece ainda ao visitante uma passagem pelo centro histórico da cidade onde o objectivo de apreciar o património edificado que contém aplicações de mármore e onde se destacam diversos monumentos, casas apalaçadas, conventos e igrejas edifícios militares e outros. O visitante é ainda convidado a visitar o principal núcleo de pedreiras do concelho de Estremoz onde é possível observar as máquinas e técnicas utilizadas na extracção e transformação dos blocos de mármore. (Vide, Figuras 7, 8, 9, 13 e 14).

O Percurso Sul (Vila Viçosa) tem início no Centro de Interpretação Museu do Mármore, local que apresenta uma exposição permanente relacionada com a indústria do mármore e das actividades associadas. O Museu do Mármore apresenta uma componente marcadamente histórica, científica, geológica e tecnológica convidando o visitante a conhecer todo o ciclo operativo que permite a lavra, transformação do recurso natural bruto em produto acabado e comercializado.



**Fig. 8 (esquerda)** - *Idem*, 2012.

**Fig. 9 (direita)** - Porta de Santo António - Estremoz, 2014.

A visita proporcionará a passagem pela vila para contemplação das variadíssimas obras de arte em mármore que se podem encontrar no património edificado calipolense, das quais se destacam o Paço dos Duques de Bragança, casas apalaçadas, conventos e igrejas edifícios públicos e outros. (*Vide*, Figuras 10, 11 e 12). O visitante pode ainda visitar diversos núcleos de pedreiras, serrações de mármore e oficinas de canteiro, destacando-se os lugares da Fonte da Moura, Alagoa e Vigária.



**Fig. 10 (esquerda)** - Igreja de Nossa Senhora da Graça "Agostinhos", Panteão dos duques de Bragança - Vila Viçosa, 2013.

**Fig. 11 (direita)** - Igreja de S. João Evangelista "Colégio dos Jesuítas" - Vila Viçosa, 2012.

598



**Fig. 12 (esquerda)** - Paço dos duques de Bragança, Terreiro do Paço - Vila Viçosa, 2013.

**Fig. 13 (direita)** - Quinta do Carmo - Estremoz, 2012.



Fig. 14 - Oficina de canteiro – Estremoz, 2012.

**Nota:** Créditos fotográficos - Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património.

## CONCLUSÃO

A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz pretende ser um instrumento de dinamização e promoção turística, cultural e patrimonial da sub-região [Borba-Estremoz-Vila Viçosa] em associação com outros protagonistas, valorizando o recurso natural, mármore, elemento indissociável dessa região. Nesse sentido, é essencial promover o produto endógeno, o mármore, numa visão ampla para além do sector industrial, integrando outros elementos apelativos peculiares, como por exemplo a paisagem, a gastronomia, a monumentalidade dos três concelhos, o artesanato e a memória dos saberes.

Por outro lado, dispendo a sub-região dos mármore de uma crescente afluência turística, é imprescindível aproveitar tal aumento para dotar a região de melhores e mais eficazes propostas de actividades turístico-culturais, sobretudo através de um melhor aproveitamento das infra-estruturas já existentes, salvaguardando e dinamizando as mesmas, de forma a despertar a atenção do turista para novas propostas de lazer, permitindo-lhe a fruição de sensações inéditas e contribuindo dessa forma para um aumento dos níveis de educação cultural e patrimonial.

599

## REFERÊNCIAS

- AMARO, Emídio - “*Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore em Vila Viçosa. Abundância e valor dos mármore - Seu aproveitamento no passado - A exploração de pedreiras na actualidade - Serração e oficinas de canteiro - A Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa - O que poderá ser, no futuro, esta grande riqueza alentejana*”, in Revista Portuguesa, Vila Viçosa, 1928.
- ANDRIEUX, Jean-Yves, - *Le Patrimoine Industriel*, Paris, P.U.F., 1992.
- ANSELMO, António Joaquim - *O concelho de Borba [Topographia e História]*, 2.<sup>a</sup> edição da Câmara Municipal de Borba, Associação de Municípios do Distrito de Beja/ Diário do Alentejo, Borba, 1984.
- BABELON, J. P. e CHASTEL, A., - *La nation de patrimoine*, Paris, Liana-Levi, 1994.
- BALLART, Josep, - *El Património Histórico y Arqueológico: Valor y Uso*, Barcelona, Ed. Ariel, 1997.
- CUSTÓDIO, Jorge, - “*Museologia e Arqueologia Industrial. Estudos*”, in *Cadernos de Arqueologia Industrial*, Série I, Estudos, Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, Lisboa, 1991.
- ESPANCA, Joaquim da Rocha - *Compêndio de notícias de Vila Viçosa, Concelho da Provincia do Alentejo e Reino de Portugal*, Tipografia Francisco Paulo Oliveira de Carvalho, Redondo, 1892.
- ESPANCA, Túlio - *Inventário Artístico de Portugal VIII*, Évora, Academia Nacional de Belas-Artes, Lisboa, 1975, Volume I e II.
- ESPANCA, Túlio - *Inventário Artístico de Portugal IX*, Évora, Academia Nacional de Belas-Artes, Lisboa, 1978, Volume I e II.
- FARIA, Bonfilho - *Vila Viçosa a Vila-Museu - Pitoresca Artística Monumental*, Catálogo Monografia Fotográfica, Palácio Foz, 19.09.1964 a 5.10.1964, Projecto e Realização de Bonfilho Faria, Edições SNI, Lisboa, Biblarte Lda., Lisboa, 1964.
- FERNANDES, José Manuel - “*A cidade do mármore*”, in *Callipole*, Revista Cultural, n.º 12, Município de Vila Viçosa, Vila Viçosa, 2004.

FILIFE, Carlos e PESTANA, Manuel Inácio - *Vila Viçosa História Arte e Tradição*, Colibri, Momentos & Eventos Culturais, Vila Viçosa, 2009.

HENRIQUES, António M. Esteves - *Notas sobre a evolução da indústria portuguesa da pedra natural*, Lisboa, 2008.

LOPES, Luís - "O Triângulo do Mármore: Estudo Geológico", in Monumentos, revista semestral de Edifícios e Monumentos, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, Lisboa, 2007.

MENDEIROS, José Filipe - *Património Religioso de Estremoz*, Município de Estremoz, Estremoz, 2001.

MILHEIRO, Nuno - "O mármore como Património Cultural", in Actas do V Congresso Internacional da Pedra Natural, Vila Viçosa, 2003.

MOREIRA, Rafael - "Uma cidade ideal em Mármore: Vila Viçosa, a primeira corte ducal do renascimento português", in Monumentos, revista semestral de Edifícios e Monumentos, n.º 6, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, Lisboa, 1997.

SMIT NOLEN, Jeannette U. - Roteiro - *Museu de Arqueologia do Castelo de Vila Viçosa*, Fundação Casa de Bragança, A. Coelho Dias SA, Massarelos, Caxias, 2004.

PEREIRA, Vítor M. Correia - "Mármore de Estremoz - Vila Viçosa. Contribuição para o seu conhecimento", in A Pedra, n.º 4, Lisboa, 1981.

PORTAS, Eng. Leopoldo Barreiro - "Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras Em Portugal no século XX", in A Pedra, n.º 1, Lisboa, 1980.

RIBEIRO, António Felix - *A Indústria dos Mármore*, Tese apresentada ao 1.º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio de 1934, Oficinas Fernandes, Lisboa, 1934.

ROTA DAS MINAS - *Percursos Pedestres de Idanha-a-Nova* - PR4-IDN - Município de Idanha-a-Nova - 2005.

SIMÕES, João Miguel - *Borba-Património da Vila Branca*, Edição Câmara Municipal de Borba, Borba, 2007.

TINOCO, Alfredo - *Factores de Localização da Indústria* (introdução e textos), AAIRL, Lisboa, 1986.

*Idem* - *Uma Rota de Turismo Mineiro - A Faixa Piritosa Ibérica*, IGM, Beja, 1999.

*Idem* - "Circuitos turísticos e desenvolvimento local", in Sistemas de Informação Geográfica e geológica de Base Regional, IGM, Beja, 1999.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Armando Quintas

600 Mestre em história das técnicas, património, indústria e paisagens, pelas universidades de Paris I, Universidade de Évora e Universidade de Pádua (Erasmus Mundus TPTI) Sócio e Vogal do CECHAP - Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património com responsabilidades de investigação e organização de eventos. Licenciado em História Ramo Património Cultural, pela Universidade de Évora.

Contacto: [aquintas.cechap@gmail.com](mailto:aquintas.cechap@gmail.com)

### Carlos Filipe

Mestrando em História Moderna e Contemporânea, Espacialidade Cidades e Património. Tema de Dissertação: O Património Edificado em Vila Viçosa no Século XVIII: Encomenda, Financiamento e Construção. Pós-graduação em História - especialidade Património e Projectos Culturais. Curso Gestão - especialidade eventos culturais. Membro fundador do Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património, integrado no grupo de investigação de História Moderna e Contemporânea.

Contacto: [cfilipe.cechap@gmail.com](mailto:cfilipe.cechap@gmail.com)

### Ricardo Hipólito

Mestrando em História Moderna e Contemporânea, Espacialidade Cidades e Património. Tema de Dissertação: «O Turismo nas Caldas da Rainha do século XIX para o século XX». Sócio-fundador e Presidente do CECHAP - Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património com responsabilidades de investigação e organização de eventos. Licenciado em História Moderna e Contemporânea, pelo ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa.

Contacto: [rhipolito.cechap@gmail.com](mailto:rhipolito.cechap@gmail.com)

# TRADITIONAL SALT ROUTE OF THE ATLANTIC, A JOINT EFFORT TO PROMOTE SUSTAINABLE TOURISM IN TRADITIONAL SALT MAKING SITES IN THE ATLANTIC AREA

Katia Hueso, Jesús - F. Carrasco  
Institute of Salt Heritage and Saltscapes (IPAISAL)

## ABSTRACT

The Atlantic region of Europe is rich in salt making heritage, hosting a great number and diversity of salt making sites, many of which are still in operation and others are well preserved archaeological sites. Salt making sites constitute complex cultural landscapes in which an industrial or protoindustrial activity has taken place or is yet taking place. In order to produce salt, these sites need to find a delicate balance between the productive activity itself and the conservation of the natural values, as the successive brine evaporation process in solar salinas needs to take place in a well preserved ecosystem in order to be efficient. These sites are also strong attraction poles for eco-cultural tourism and therefore require strategies that allow visitors to have quality experiences while ensuring an adequate productive process and conservation of the ecological balance. To this end and as a result of two European funded projects within the Interreg III B and IV B “Atlantic Arc” programmes, namely “Salt of the Atlantic” and “ECOSAL Atlantis”, the participating partners have agreed to constitute the Traditional Salt Route of the Atlantic. This Route intends to give a new impulse to traditional salt making areas and sites by promoting sustainable tourism practices that are compatible with the preservation of their natural and cultural values and by sharing a cooperation effort between the different partners from Portugal, Spain, France and the UK. The participating partner sites will exchange information, know-how, dissemination initiatives and good practices. The Route is open for new sites, provided that they comply with a minimum set of quality standards that should guarantee the authenticity of the values promoted by the founding members.

**Keywords:** conservation, heritage, salinas, network, itinerary.

601

## INTRODUCTION: ATLANTIC SALT HERITAGE

Salt has always been an essential commodity. Mammals in general and therefore man too, need salt to survive (Denton 1984). In addition, before the advent of modern food conservation techniques, salt was used to cure and preserve food and was therefore needed in large amounts. Salt was also used in other applications, too, such as textile bleaching, leather softening, medicinal purposes and even in alchemy. It has also important symbolic values and religious connotations. Due to its relevance, salt made the world go round, just as fossil fuels do now. As a result, salt production sites became important poles for local and regional development, with the establishment of trade routes and roads; storage sites in strategic locations; surveillance infrastructures such as towers, walls or fortresses; noble houses to host the masters of this business and civil and religious buildings erected –at least partially– with the profit of salt trade (Hueso & Petanidou 2011).

The Atlantic regions of Europe, although less favoured by their climate to produce salt than for instance the Mediterranean, nevertheless include a substantial diversity and abundance of salt heritage and landscapes. From as far north as Scandinavia down to the Canary islands, salt was produced in a variety of ways, such as sleetching, selening, seaweed burning and filtering, graduation and/or boiling of brine, etc. (Petanidou 1997). However, despite the climatic constraints, the most common method to obtain salt was (partial) solar evaporation in the so called salinas or solar saltworks.

Salt has been produced since prehistoric times. Archaeological findings evidence the existence of salt making activity at least 5,000 years ago, during the Neolithic period (Weller & Dumitroaia 2005, Harding 2013). Today, some Atlantic sites are still active solar evaporation salinas (Fig. 1) that can be found mainly in France, Portugal and Spain. In addition, numerous other sites are still silent witnesses of this past activity, some preserved in better condition than others.

Due -among other reasons that would require a deeper analysis beyond the scope of this contribution–, to the

lesser productivity of the solar evaporation salinas in the Atlantic, these have maintained and in some cases recovered artisanal production methods. The emergence of the worldwide known sel gris of Guérande as a high quality culinary salt has contributed to the general appreciation of artisanal salts (Perraud 2005, Gallicé & Buron 2010). Other salinas in the western coast of France, threatened with abandonment, followed suit (Île de Ré, Noirmoutier, Oléron...). Portuguese salt makers were soon aware of the importance of shifting to a more sustainable model of salt making and have been able to recover traditional salt making techniques with a fair degree of success in Figueira da Foz, the Aveiro lagoon or the Algarve, while other saltmarsh regions have understood the need to protect their heritage, such as Alcochete (Neves 2005, Rodrigues et al. 2011). In Spain, the epitome of Atlantic salt making with different degrees of transformation can be found in the Bay of Cadix, with a mix of abandoned salinas, naturalized into salt marshes; old salinas customized as aquaculture farms, industrial saltworks and artisanal salinas. On the other hand, further west, Isla Cristina in Huelva, hosts a salina (Biomaris) specialised in the production of fleur du sel (pers. obs.). The Canaries are also very rich in salinas, from relatively large, semi-industrial ones to primitive salinas in which the salt is spontaneously formed in rocky hollows filled with salt water during high tides. Whereas most coastal Atlantic salinas rest on clay ground that needs almost to be reconstructed on a yearly basis, Canarian salinas are built on solid volcanic rock, giving them a highly distinctive appearance (Luengo & Marín 1994).

A case apart are the inland solar evaporation salinas found in Spain and Portugal, fed by underground sources of brine. Most of the inland saltworks of the Iberian Peninsula are found on its eastern half, where the ancient sea of Tethys (200 MYA) ago had laid its salt deposits after successive evaporation and flooding processes, leading to scattered rock salt and brine deposits. Close to the Atlantic regions, the subpyranean region of Navarra and the Upper Ebro basin host a number of relevant saltworks (Salinas de Añana, Poza de la Sal, Salinas de Oro, Salinas de Léniz...), plus a couple of interesting examples in the southern Grazalema mountains (Iptuci). All of these are active sites, producing salt either for commercial or demonstration purposes Portugal knows a couple of inland solar saltworks: Rio Maior, which is currently active and well preserved, and Junqueira, a rare case of brine underneath a layer of peat, abandoned after a short period of activity (Carrasco & Hueso 2008).

## ECOTOURISM IN SALINAS

602

Tourism has become the holy grail of the recovery of salt heritage, especially for artisanal salinas, generally unable to rely on just the sale of salt for survival. The revenues of the sale of hand-harvested salt usually fall short of covering all the expenses of the activity and industrial saltworks are now competing in the high quality culinary salts market, forcing the prices down (pers. obs.) and are therefore forced to seek complimentary activities such as guided visits. In addition, many of these traditional salinas have been or are being recovered with the financial support of public authorities (see next section), which in turn require the sites to have public exposure, usually via tourism.

Managers of artisanal salinas have thus now also become tourism managers, offering visitors to experience first-hand the harvest of salt or opening the saltworks as a venue for other –often cultural– activities compatible with the production of salt. This task is not always easy and requires a good coordination between the requirements of the production process, the constraints of heritage conservation measures and the expectations and needs of visitors (Petanidou 2000, Nedelec 2008, Sovinc 2011).

Although salinas in themselves rarely constitute the main reason for travel choices of visitors (Hueso & Petanidou, unpublished data), they are usually located close to other cultural assets –for the reasons explained above– that contribute to form a destination as a whole. Many of them are also found close or within natural protected areas, which constitute powerful attractors for visitors, especially when there is a visitor or interpretation centre nearby (Hueso & Petanidou 2011).

Travel trends also contribute to the implementation of tourism as a source of revenue for salinas. To start with, socioeconomic changes in the past decades have resulted in a vacation pattern than spreads the yearly allocated leisure time over several periods, rather than one lengthy summer holiday, and that is enjoyed by a larger number of people. This has significantly increased the number of visitors in nearby destinations, on day trips or short breaks. Also, the public awareness on heritage, whether natural or cultural, has increased over the years and so has the curiosity to acknowledge it on the spot. More recently, passive eco-cultural visits have shifted towards a pattern of experiencing, rather than just seeing, the sites. The public now demands a more active, hands-on, approach on heritage. On the other hand, specialised forms of tourism are on the rise, as visitors also wish to deepen

into their fields of expertise or hobbies (Bosshart & Flick 2006, Poria et al. 2006, Richards & Wilson 2006). All these factors act in favour of tourism in salinas, which are in fact are a concentrated source of unique, original and multidisciplinary knowledge.

However, what constituted their strength is also their weakness. Salinas are a very specific tourism destination that risk producing a “seen one, seen all” effect among visitors and therefore may be forced to compete with each other to obtain the highest numbers of visitors and selling their salt at the best possible price (Richards & Wilson 2006). Aware of this threat, social agents involved in the recovery of salt heritage have participated in several co-ordinated efforts to exchange ideas and expertise and therefore join forces to obtain mutual benefit. Some of these efforts will be presented in the next section.

## THE CONTRIBUTION OF THE EU FUNDED PROJECTS FOR THE DISSEMINATION OF SALT HERITAGE

In this section, the three main transnational EU-funded projects on salt heritage will be discussed. The first, known by its acronym ALAS, was supported by the Phare programme, whereas the other two (SAL and ECOSAL Atlantis) were co-financed by the Interreg Atlantic Arc programme.

### ALAS ALL ABOUT SALT

The Phare programme was one of the three pre-accession instruments financed by the European Union to assist the applicant countries of Central and Eastern Europe in their preparations for joining the European Union. The ALAS “All About Salt” project had as a main goal to promote salinas as poles for local development. As a result, it produced a number of documents related to salt heritage management and guidelines were proposed for the creation of salt museums. The project also involved the improvement of one salt museum (Maritime Museum in Piran, Slovenia) and the creation of three additional ones (the Salt Museums of Polichnitos in Greece, Figueira da Foz in Portugal and Pomorie in Bulgaria) (Dahm 2002, Mitkova-Todorova 2002, Petanidou et al. 2002).

### SAL SALT OF THE ATLANTIC AND ECOSAL ATLANTIS PROJECTS

On the other hand, the Atlantic Area Programme of the Interreg community initiative has aims at achieving significant and tangible progress in transnational cooperation geared towards cohesive, sustainable and balanced territorial development of the Atlantic Area and its maritime heritage. The Atlantic Area covers the entire territory of Ireland and the Atlantic regions of Spain, France, Portugal and the United Kingdom. This programme has co-financed two large salt heritage projects: SEL and ECOSAL Atlantis.

The Interreg SAL “Salt of the Atlantic” project (2004-2007) attempted to promote a specialised form of salt tourism by creating the “Salt Traditional Route of the Atlantic”, which was constituted by the 13 salt making sites that participated in the project. It also supported improvements in the salt museums in Portugal and France and contributed to the creation of other salt museums in Portugal and Spain (Hueso & Carrasco 2008). Alas, the route did not develop much beyond the scope of the SAL project and had to wait until the end of ECOSAL Atlantis to gain some momentum.

The main objective of the “ECOSAL Atlantis” project (2010-2013) was the development of a joint, integrated and sustainable tourism based on the cultural and natural heritage of traditional Atlantic salt making sites. The project focused on three key issues to develop tourism in Atlantic saltworks: heritage, territorial development, and biodiversity and ecotourism. One of the tangible results of the project is the revival of the “Salt Traditional Route of the Atlantic”. The route was then redefined and redesigned, to host new members and to allow swift action.

### CULTURAL ROUTES AS POLES FOR DEVELOPMENT

Cultural routes and itineraries are a powerful instrument to enhance awareness on a certain territory, create cohesion between different elements of a certain form of heritage or within a region, to promote socioeconomic development associated to tourism and, ultimately, to protect its heritage. Routes can contribute to attract visitors to sites that would not be poles of attraction by themselves, as may be the case of salinas.

Cultural routes specialised in productive activities –such as salt making– usually deal with sites that have abandoned their operation or have lost the productive connection to their hinterland, being now somehow isolated from it. This is the case of most salinas. Even if they are still operating, there has been a change in the flows of salt trade, which has disconnected them from their historical liaisons to their territory and need to shift to the new connections that can be built from a contemporary perspective (via modern flows of trade, tourism, cultural uses...). Cultural routes may contribute to reconnect sites with their former hinterland, giving a new sense to these historical liaisons. They also allow them to connect with their fellow sites, with whom they share not heritage but similar difficulties (Bangstad 2011).

Cultural routes and itineraries are also a powerful tool to network between sites, to exchange resources, experience, good practices and know-how (Meyer 2004). A network should be “formulated among groups possessing a relationship of mutual support and a common objective, and approximately equal power” (Moulin & Boniface 2001). In addition, if cultural routes and itineraries want to be true poles of socioeconomic development, there should be a horizontal management that reflects and attends to the needs of all partners, finding a balance between the preservation and the commercial exploitation of heritage.

## THE SALT TRADITIONAL ROUTE OF THE ATLANTIC

As mentioned above, the Salt Traditional Route of the Atlantic (STRA) was a product of the SAL Salt of the Atlantic and the ECOSAL Atlantis EU-funded projects. The founding members of the STRA are 12 institutions, representing over twenty (former) traditional salt making sites with a consolidated visitor programme and a sensitivity towards heritage protection. Among the partner institutions, there are public local and regional authorities –with different scopes of action, such as heritage, tourism, European funds, environment or culture-, salt producers, universities and research centres, museums and not-for-profit organisations. Some of these institutions are not linked to any site in particular, but act as coordinators of a certain group of sites or are experts in salt heritage in general (VVAA 2012).

The goals of the Route are to enhance a sustainable form of tourism in the partner sites and to promote the exchange of expertise and know-how between the sites. Traditional salt making is the common thread of all sites involved, whether they are still active or in the process of recovery, and special attention is paid to the protection of their natural, cultural and human heritage. A prerequisite to become a member of the route is to have a managing body that guarantees its conservation and its dissemination via tourism. Hence, the existence of some form of coordinated efforts to preserve the site and an organised visitor programme is needed (Neves 2012).

The STRA, due to its transnational character and the relevance of the sites involved, hopes to become a European Cultural Itinerary. Hence, the route should not be understood as a road to be followed in a single journey, but rather a joint effort to disseminate and protect European cultural heritage associated to traditional salt making in the Atlantic areas. So far, a leaflet has been produced (VVAA 2012), a regional website of the ECOSAL – UK organization and the logo is visible in some sites (pers. obs.).

## CONCLUSIONS

Most of these large-scale routes and itineraries that have a theme in common (the European Route of Industrial Heritage, the Romanesque Routes of European Heritage, the European Thermal Route, etc.) rather than a particular transect, do not have a linear but a dotted design. Hence, they should be understood as thematic networks around a specific cultural asset that is found across different nations and that have left an imprint in the landscape, built monuments and created an intangible heritage around this theme of interest. This may pose some practical problems, when it comes down to the implementation in the field. One usual situation is the inequality of power between members, which may risk that the sites of the route operate at different speeds. In addition, there is usually a large diversity of scopes of action (tourism, heritage, biodiversity, salt making...) of the stakeholders involved, plus the transnational –hence, cross-cultural– character of the route, with different institutional backgrounds and management. The STRA may not be alien to these challenges, but it will hopefully be soon considered as one of the great cultural itineraries of Europe.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors have been involved in the SEL de l'Atlantique and ECOSAL Atlantis projects and would like to thank all

their fellow participants for their fruitful discussions and inputs during all these years. We would especially like to thank Renato Neves and Andrew Fielding for their support and comments to this work. However, it should be noted that IPAISAL has written this contribution within the frame of its own research interests on tourism in salinas, based on information that is available by the general public and with its own resources.

## REFERENCES

- BANGSTAD, Torgeir Rinke. Routes of Industrial Heritage: On the Animation of Sedentary Objects. *Culture Unbound: Journal of Current Cultural Research*, 2011, vol. 3.
- Bosshart, D. & Frick, K. *Future of Leisure Travel-Trend Study: An Independent Study Created by the Gottlieb Duttweiler Institute on Behalf of Kuoni*. Gottlieb Duttweiler Institute, Zurich, 2006.
- CARRASCO, Jesús-Fernando & Katia HUESO (Coords.) *Los paisajes Ibéricos de la sal*. 1. Las salinas de interior. Guadalajara: *Asociación de Amigos de las Salinas de Interior*, 2008, 156 pp.
- DAHM, Hjalmar. Salt museums, 2002 [consulta: 20.04.2011]. <http://www.aegean.gr/alas/NEWSLETTER4.pdf>
- Denton, Derek. *The Hunger for Salt. An Anthropological, Physiological and Medical Analysis*. New York: Springer, 650 pp., 1984.
- GALLICÉ, Alain e Gildas BURON. Histoire et patrimonialisation du marais salant du Pays de Guérande depuis les années 1970. *Les Cahiers du Pays de Guérande*, 2010, vol. 50, p. 1-45.
- HARDING, Anthony. *Salt in Prehistoric Europe*. Leiden: Sidestone Press, 2013.
- HUESO, Katia & Jesús-F. CARRASCO. Salt heritage in Europe? Is there a salt-based tourism? *Actas del V Congreso Internacional sobre Minería y Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeo: Libro en Homenaje a Domergue, La Pobra de Segur*, 2011.
- HUESO, Katia e Theodora PETANIDOU. Cultural aspects of Mediterranean salinas. In: Thymio PAPAYANNIS e Dave PRITCHARD (Eds.). *Culture and Wetlands in the Mediterranean: an Evolving Story*, 2011.
- LUENGO, Alberto e Cipriano MARÍN. *El jardín de la sal*. Tenerife: Ecotopía Eds., 1994
- MEYER, Dorothea. *Tourism routes and gateways. Key issues for the development for tourism routes and gateways and their potential for Pro-Poor Tourism*. Overseas Development Institute, 2004, 31 pp.
- MITKOVA-TODOROVA, Rayna. *Traditional salt-works and tourism: A practitioners' guide*. ALAS Technical Letter, Koper, Slovenia, 2002, 20 pp.
- MOULIN, Claude e Priscilla BONIFACE. Routeing Heritage for Tourism: making heritage and cultural tourism networks for socio-economic development. *International Journal of Heritage Studies*, 2001, vol. 7, no 3, p. 237-248.
- NEDELEC, Ludwig. *Les marais salants portugais. Vers une gestão intégrée. A articulação do sal português aos circuitos mundiais - Antigos e novos consumos*. Instituto de História Moderna da Universidade do Porto, 2008, p. 305-319
- NEVES, Renato. Os salgados portugueses no séc. XX: que perspectivas para as salinas portuguesas no séc. XXI. I *Seminário Internacional sobre o sal português*. Instituto de História Moderna da Universidade do Porto, 2005, p. 127-134.
- NEVES, Renato, 2012. [consulta: 15 Abril 2014] <http://ecosal-atlantis.ua.pt/index.php?q=content/traditional-salt-atlantic-route-public-presentation>
- PERRAUD, Charles. La renaissance du sel marin de l'Atlantique en France (1970-2004). I *Seminário Internacional sobre o sal português*. Instituto de História Moderna da Universidade do Porto, 2005, p. 423-430
- PETANIDOU, Theodora. *Salt in European History and Civilization*. Hellenic Saltworks, SA Atenas, 1997.
- PETANIDOU, Theodora. *The postmodern saline landscape in Greece and the European Mediterranean: salinas for salt or what. Saltworks: Preserving saline coastal ecosystems*, Korovessis Nikos e LEKKAS Themistokles (Eds.), Global NEST-Hellenic Saltworks SA, Athens, 2000.
- Petanidou, Theodora, Dahm, Hjalmar & Lenna Vayanni (Eds.) *Salt and Salinas as Natural Resources and Alternative Poles for Local Development - Proceedings of the ALAS Final Conference*. University of the Aegean, Mytilene, Greece, 2002
- PORIA, Yaniv; REICHEL, Arie; BIRAN, Avital. Heritage site perceptions and motivations to visit. *Journal of Travel Research*, 2006, vol. 44, no 3, p. 318-326.
- RICHARDS, Greg; WILSON, Julie. Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture? *Tourism management*, 2006, vol. 27, no 6, p. 1209-1223.
- RODRIGUES, Carolina M., et al. Artisanal salt production in Aveiro/Portugal-an ecofriendly process. *Saline Systems*, 2011, vol. 7, no 3.
- SOVINC, Andrej, et al. Secovlje Salina nature park, Slovenia - New business model for preservation of wetlands at risk. *Global nest. The international journal*, 2009, vol. 11, no 1, p. 19-23.

VWAA, 2012. [consulta: 1 Abril 2014] [http://vallesalado.com/admin/archivos/ruta1/diptico\\_ecosal\\_cast.pdf](http://vallesalado.com/admin/archivos/ruta1/diptico_ecosal_cast.pdf)  
WELLER, Olivier e Georghe DUMITROAIA. The earliest salt production in the world: an early Neolithic exploitation in Poiana Slatinei-Lunca, Romania. *Antiquity*, 2005, vol. 79, no 306.

## CURRICULUM VITAE AUTHORS

### **Katia Hueso**

Is President of IPAISAL (former Association of Friends of Inlands Salinas) since 2002. IPAISAL is devoted to the research, recovery and dissemination of the natural, cultural and human values of saltscapes around the world by means of technical assistance, research, publications and the organisation of technical, scientific and educational events around saltscapes. She is co-editor of the e-journal *El Alfolí*, with over 1,000 readers worldwide and has authored numerous publications on salt. Initially specialised in Iberian inland salinas, IPAISAL's work has spread beyond its borders to the rest of Europe, the Mediterranean, Latin America and Central Asia. Katia has a MSc degree in Biology at Leiden University (The Netherlands) and is trained in protected area management. She is also adjunct professor at the Industrial Engineering School of the Comillas Pontifical University in Madrid (Spain). Her freelance work as an environmental and local development consultant has brought her to different countries in Europe, America and Africa.

### **Jesús - F. Carrasco**

Is secretary of IPAISAL (former Association of Friends of Inlands Salinas) since 2002. IPAISAL is devoted to the research, recovery and dissemination of the natural, cultural and human values of saltscapes around the world by means of technical assistance, research, publications and the organisation of technical, scientific and educational events around saltscapes. He is co-editor of the e-journal *El Alfolí*, with over 1,000 readers worldwide and has authored numerous publications on salt. Initially specialised in Iberian inland salinas, IPAISAL's work has spread beyond its borders to the rest of Europe, the Mediterranean, Latin America and Central Asia. Jesús has a M. A. Sociology degree by the Complutense University in Madrid and has over 20 years of experience as a consultant in local development and training human resources in the fields of entrepreneurship, marketing and communication, both in Spain as in Latin America.

**Contact:** [salinasdeinterior@gmail.com](mailto:salinasdeinterior@gmail.com)

# AS ROTAS DO VOLFRÂMIO NA EUROPA: O AVIVAR DAS MEMÓRIAS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL MINEIRO

## ROUTES OF WOLFRAM IN EUROPE: SHARPENING MEMORIES OF INDUSTRIAL MINING HERITAGE

Luís Ferreira, Lídia Aguiar, André Monteiro  
ISCET- Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo

### RESUMO

O presente artigo pretende apresentar as Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial, um Projeto que nasceu de um desafio lançado ao ISCET (Instituto Superior de Ciências Sociais e do Turismo) pelo Instituto Europeu dos Itinerários Culturais, para a constituição de uma Rota Europeia que pudesse preservar e apresentar às gerações vindouras o património mineiro do volfrâmio existente em vários países Europeus.

Património restante de uma época em que os conflitos bélicos tomavam conta deste Continente, procura lembrar a todos os cidadãos, que nesta Europa unificada, em tempos, existiram conflitos e disputas por territórios que marcaram profundamente a vida das populações.

**Palavras-chave:** Itinerários Turísticos, Património Industrial, Rotas, Rotas do Volfrâmio na Europa.

### ABSTRACT

This article aims to present the Routes of Wolfram in Europe - Memory of Men and Industrial Heritage, a project that was born from a challenge presented to ISCET (School of Social Sciences and Tourism) by the European Institute of Cultural Routes, to build an European route that can preserve and show to future generations the mining heritage of wolfram that exists in several European countries.

Remaining an heritage of a time when wars were a part of this continent, seeks to remind all citizens that in this unified Europe, in the past, there were conflicts and disputes over territories that have profoundly marked the people lifestyle.

**Keywords:** Touristic itineraries, Industrial Heritage, Routes, Routes of Wolfram in Europe.

### ENQUADRAMENTO

O sector do turismo, seguindo as orientações da procura, busca constantemente por produtos inovadores, diferentes e que respondam a essas novas necessidades da procura.

A oferta encontra-se em mudança, alteram-se os gostos e as necessidades dos viajantes, as tendências estão a mudar, nomeadamente, a forma como o turista vivencia, reserva e procura as suas viagens e como explora o destino escolhido (Ferreira, 2008), (Candela, Dallari, & Giola, 2005).

Mediante estas transformações verifica-se a necessidade de criação de produtos que possam responder a estas mudanças. Está-se a atravessar uma fase em que o consumidor, com os seus gostos muito particulares, sabe bem o que quer e tem necessidade de suprir essas vontades, assim, torna-se necessário à oferta arranjar formas de cobrir essas necessidades (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2010), (Conrady & Buck, 2011).

Como resposta a esta necessidade, vão-se encontrando novos produtos e as rotas e os itinerários turísticos são deles exemplo. Capazes de se tornarem uma preciosa ajuda para os destinos, a capacidade de tematização e individualização permitida é uma grande mais-valia na resposta a estas novas vontades de quem viaja (Pinto & Ferreira, 2008), (Tabata, 1999) e (Csapó & Berki, 2008).

A aposta nos itinerários turísticos como resposta a essas novas orientações e necessidades da procura tem sido crescente, com cada vez mais destinos a apostar neste produto para a estruturação e desenvolvimento da sua oferta. Assim, assiste-se por todo o Mundo a um “boom” de itinerários e rotas turísticas (Meyer, 2004), (Rogerson, 2007), (Ramírez, 2011).

607

O turismo pode surgir ainda como um elemento de preservação e requalificação de património outrora perdido, e assim conseguir fazer com que este vasto património seja apresentado a gerações vindouras. Não só todo o património industrial edificado necessita de preservação, também as memórias, as tradições, as gentes que trabalhavam estas terras, a cultura, o património imaterial, a gastronomia, a paisagem e a sua ruralidade, surgem como elementos capazes de oferecer algo único e distintivo, esta preservação permite que a história de uma Europa outrora dividida pelas guerras, nunca se perca.

Conjugando esta história riquíssima com o sector do turismo, nomeadamente as rotas e itinerários turísticos, surge um produto único, capaz de transmitir experiências singulares.

O Projecto das Rotas do Volfrâmio na Europa - Memória dos Homens e Património Industrial, enquadrado no programa de itinerários culturais europeus do Conselho da Europa, emerge aqui como a demonstração de que os itinerários e rotas turísticas quando construídos sobre os recursos distintivos do lugar, podem ser um verdadeiro contributo para a preservação de património material e imaterial, para a transmissão deste património a futuras gerações, mas também para a estruturação da oferta turística e para a criação de destinos mais sustentáveis.

## **O VOLFRÂMIO: PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA E DA MEMÓRIA**

O volfrâmio, um mineral nos nossos dias praticamente esquecido, trouxe às regiões mineiras grandes alterações físicas, mas principalmente culturais. Estas regiões, que até então sobreviviam do sector primário, vão subitamente entrar no ritmo de trabalho do sector secundário. Não há mais estações do ano que seja necessário respeitar, nem sequer o dia e a noite, pois o trabalho torna-se intensivo. Uns turnos sucedem-se aos outros e os homens e mulheres do campo adaptam-se a esta nova realidade (Lage, 2000).

Verifica-se que a maioria das regiões mineiras em Portugal iniciara a sua exploração em início do Século XX, através de investimentos de belgas e franceses. O desenvolvimento da exploração do volfrâmio vai caracterizar-se pelo cruzamento do saber técnico (geólogos, engenheiros, químicos e maquinaria) de origem de vários países europeus com o saber leigo dos mineiros, auxiliares de laboratório de nacionalidade portuguesa (Lage, 2000). Com a II Guerra Mundial, as minas vão ser praticamente dominadas por Alemães e Ingleses, que em Portugal vão conviver lado a lado pacificamente. O volfrâmio por ser essencial à construção de material bélico, vai tornar-se um recurso muito disputado, tendo sido sabiamente utilizado pela ditadura de Oliveira Salazar, mantendo a neutralidade de Portugal face ao conflito bélico (Telo, 2000).

Nos nossos dias restam-nos as terras revolvidas: o volfrâmio, recurso mineral estratégico para o esforço de guerra deixou-nos, um considerável património industrial (galerias, laboratórios, chaminés gigantes), construções de apoio à vida mineira, situando-se em lugares de rara beleza paisagística e muito próximos de centros populacionais, onde a memória deste tempo está ainda presente na mente dos seus habitantes.

A sua valorização cultural e a respetiva musealização tornam-se por isso urgentes, contribuindo em definitivo para a preservação e recuperação destas riquezas esquecidas, das quais são feitas a memória e o património da Europa, unida pela sua História.

Neste contexto, encontra-se em curso todo um conjunto de ações que visam a identificação, recuperação e fruição deste vasto e valiosíssimo património industrial e suas respetivas memórias. Nos diversos territórios que já aderiram ao Projeto e que ficaram profundamente marcados pelas alterações que a exploração do volfrâmio impôs, identificam-se sinais visíveis que importa preservar. Pretende-se ainda entender e explicar a razão pela qual um dia o homem os transformou e hoje se revitalizam para bem das populações locais e para salvaguarda de toda uma história que é comum à Europa e ao Mundo e que entende a Comissão Europeia dever ser legada às gerações futuras.

As Rotas e os Itinerários Turísticos permitem a incorporação de diversos recursos do destino, interligando-os e construindo um produto mais forte e apelativo. Integrando os pontos turísticos de maior atratividade, apresentados numa oferta integrada, estes podem ser uma grande mais-valia para a atração de turistas, obtendo-se assim uma oferta estruturada e que contribui para a sustentabilidade dos destinos.

Assim, tem vindo a ser feito um esforço na construção de centros interpretativos, recuperação de minas, salvaguarda do património mineiro existente, bem como registadas as memórias daqueles que viveram a época dourada do volfrâmio.

A fruição turística destes territórios torna-se imprescindível para dar a conhecer tão importante património e apresentar a todos uma história que é comum a um Continente, preservando estas memórias, sem no entanto esquecer, a possibilidade de oferecer a territórios atualmente economicamente mais débeis uma perspectiva

de sustentabilidade que o turismo pode trazer. Estudos indicam que, cada vez mais, o interesse pelo património industrial, no qual se inclui o património mineiro, vem sendo uma tendência por parte do turista cultural, pelo que uma oferta estruturada assente numa rota internacional se afigura largamente vantajosa para a partilha e preservação deste património e das suas memórias.

## ROTAS E ITINERÁRIOS CONTRIBUÍDOS PARA A ESTRUTURAÇÃO DA OFERTA NOS DESTINOS

Cada vez mais os Países vêm no turismo um sector essencial para o desenvolvimento da sua economia, isto faz com que novas experiências, novas culturas, novas ofertas e novo património esteja a ser apresentado a quem pretende viajar tornando a competitividade entre destinos cada vez maior. Oferecer “o mesmo que os outros” deixa de ser opção (Ferreira, 2008). Torna-se essencial apresentar algo (produto, património, experiência) que torne o destino diferenciador para motivar a visita. Os itinerários e rotas turísticas têm sido apontados como produtos turísticos diferenciadores e como um factor chave para a melhor estruturação da oferta, respondendo às novas motivações da procura (Ferreira, 2008).

A capacidade deste produto em interligar várias atracções turísticas que por si só não teriam força de atracção de visitantes, a capacidade de criar sinergias entre os diferentes elementos da oferta turística, ou ainda as parcerias entre empresas públicas e privadas que podem ser criadas com este tipo de produto, demonstram a sua capacidade para motivar a estruturação da oferta do destino (Rogerson, 2007). Ainda nesta perspectiva de estruturação da oferta do destino (Lourens, 2007) alerta para a necessidade de integrar a oferta turística, baseada em itinerários e rotas turísticas, nos planos estratégicos do destino, de forma a melhor conjugar as necessidades do turista com a oferta disponível na região e para melhor orientar a promoção do produto para os mercados específicos.

Supportando estas opiniões, Evans (2005), salienta que os itinerários e as rotas turísticas são uma forma fantástica de coordenar vários sectores de actividade e de trazer benefícios económicos para as regiões. A possibilidade de interligação de sectores como as artes com atracções turísticas culturais é referida pelo autor como essencial para a oferta do destino. Nesta perspectiva, os itinerários e as rotas são referenciados como sendo um produto turístico único capaz de interligar elementos de oferta tão variados como hotéis, lojas de compras, museus, centros naturais, sítios históricos, ou o património material e imaterial de uma região, num só produto.

Outra das mais-valias referenciadas é a capacidade de integração de várias tipologias de turismo numa só oferta, numa óptica de complementaridade. Neste contexto de complementaridade e de acordo com Ferreira (2008), suportando Evans (2005), um itinerário ou rota turística fornece um produto turístico único que pode incluir museus, galerias de arte, centros de arte, escolas e centros de estudos artísticos, teatros, locais históricos e muitos outros. O itinerário ou rota turística, como pensado neste Projecto, incorpora, ainda, o lado dos negócios associados à indústria do turismo como os transportes, os hotéis, os restaurantes, bares e cafés, as lojas e um outro conjunto de actividades de suporte à cultura do destino, como por exemplo o artesanato e a gastronomia.

Assim, é ainda referido por Evans (2005), que os itinerários são vistos como forma de potenciar a economia de uma região, seja pela sua capacidade de atrair visitantes, ou pela conjugação de todos os elementos da oferta num só produto.

O resultado obtido é um produto que estrutura e congrega vários elementos, componentes da oferta turística, que por si só poderiam não ser suficientemente apelativos à visita, mas que conjugados numa oferta devidamente estruturada poderão suscitar curiosidade.

Ainda nesta linha de pensamento, e para que um itinerário ou rota turística possa realmente acrescentar valor à visita e potenciar uma experiência é necessário que contenha algo que o torne diferenciador e que possa apresentar o carácter único do destino, como conversar com um artista no seu estúdio, dormir num hotel ligado ao tema da rota/itinerário, dar sugestões do que se pode visitar fora do próprio itinerário, dar alternativas, realizar recriações históricas, são pontos em que os itinerários têm necessariamente de tocar (Evans, 2005).

Assim podem-se apresentar os itinerários e rotas turísticas como um produto bastante importante na estratégia de promoção do turismo de uma região, como um todo e ainda como uma ferramenta de difundir turistas em vez de concentrá-los apenas nas atracções principais (Lourens, 2007), (Rogerson, 2007), (Meyer, 2004).

Pelo facto de distribuírem os turistas por uma área maior, por darem a conhecer outros locais que geralmente não constam dos roteiros turísticos e pela possibilidade de conjugação de atracções turísticas menos conhecidas, com outras com grande poder de atracção e por motivarem os visitantes a deslocarem-se de um local para o outro, contribuem para o desenvolvimento económico e redução da pobreza da região, criando dinâmicas turísticas locais mais sustentáveis.

Para além de tudo isto e com toda esta possibilidade de criação de um produto estruturador, existe ainda a possibilidade de reunir vários destinos/regiões em torno desse mesmo produto, conduzindo à possibilidade de formação de “clusters turísticos”. Os clusters turísticos são referenciados como elementos que contribuem para a criação de redes de colaboração, potenciando a visibilidade de pequenas empresas, as infra-estruturas, a partilha de conhecimento e a competitividade entre destinos (Council of Europe, 2011), (S. Cunha e J. Cunha 2004). Segundo esta perspectiva, os itinerários e rotas turísticas aproximam-se do conceito de cluster turístico, pela sua capacidade de ligar vários locais, desenvolvendo trocas, criando sinergias entre as atracções turísticas e os prestadores de serviços (Owen, Buhalis, & Plentinckx, 2004) e permitindo a ligação de recursos turísticos presentes em centros dispersos, facilitando o desenvolvimento de estratégias de marketing conjuntas, ligando-os como um único destino, (Rogerson, 2007). Rogerson (2007) refere ainda que as rotas turísticas podem ser importantíssimas no âmbito do desenvolvimento económico local, afirmando ainda que a sua criação gera enormes benefícios, nomeadamente, no que diz respeito a programas de cooperação entre diferentes localidades, contribuindo para o surgimento de destinos turísticos integrados e mais sustentáveis.

Como afirmado anteriormente, os itinerários e as rotas turísticas facilitam a criação de sinergias e a cooperação, não só dentro de uma região, mas também inter-regionalmente, podendo agregar várias regiões ao longo do seu percurso, desenvolvendo-as ambiental, económica, social e turisticamente. Nestas regiões dispersas, um recurso turístico pode, por si só, não gerar atractividade ou a curiosidade suficiente para que seja visitado, mas ao ser integrado numa rede estruturada, poderá ser visto como um componente fundamental para a experiência do visitante ajudando a criar uma imagem distintiva do destino (Weidenfeld, Butler, & Williams, 2010).

Torna-se então possível afirmar que os itinerários e rotas turísticas poderão funcionar como elementos cruciais na estruturação da oferta de um destino e na criação de sinergias entre regiões. A capacidade de ligar atracções ou centros patrimoniais, em locais distintos, uni-los num só produto e comercializá-los como uma oferta singular, num produto estruturado, aguça a curiosidade dos potenciais visitantes, ajuda a criação da imagem do destino único e constrói o conceito de cluster turístico (Rogerson, 2007).

São variáveis como estas que o Conselho Europeu refere como essenciais para a integração de uma rota no programa “Cultural Routes of the Council of Europe”. A interligação de vários locais, o fomento das trocas culturais, a preservação do património material e imaterial, bem como a junção de vários elementos da oferta, criando uma rede multidisciplinar ou a “renovação” de uma rota através da organização de vários eventos (desde recriações históricas até exposições) são os requisitos chave para a criação de uma rota reconhecida pelo Conselho Europeu. Pretende-se que todos estes elementos venham a integrar as Rotas do Volfrâmio na Europa - Memória dos Homens e Património Industrial.

## ROTAS DO CONSELHO DA EUROPA: CONTEXTUALIZAÇÃO

Afirmando e reconhecendo a importância deste tipo de produto para desenvolvimento e estruturação da oferta de um destino, baseando-se numa cooperação transnacional de partilha de valores comuns e tradições europeias, alertando para uma identidade europeia comum de partilha histórica ao longo de séculos, surge, em 1984, uma recomendação do Conselho Europeu para que os seus estados membros encorajassem o desenvolvimento de rotas culturais europeias, culminando em 1987 com o lançamento do programa “Cultural Routes of Council of Europe” através da criação de uma rota cultural europeia “O Caminho de Santiago” (European Institute of Cultural Routes, 2002). Neste seguimento é, em 1997, oficialmente criado o Instituto Europeu de Rotas Culturais, que têm por missão incentivar e apoiar a criação de itinerários culturais, que valorizem o património tangível e intangível da Europa, preparando-os para a sua posterior candidatura a Itinerário do Conselho da Europa.

Este Instituto surge da necessidade de implementar um conjunto de rotas culturais europeias, tendo por base a necessidade de reflectir sobre os valores Europeus, dar a conhecer as raízes da Europa e tornar o Continente um pólo de partilha de culturas, tradições e memórias, para que estas nunca se percam. Era esperado ainda, que este projecto levasse os cidadãos Europeus a explorarem as suas raízes, fomentando o turismo cultural na Europa. Pretendia também, mostrar uma Europa única, onde todos os cidadãos do Continente partilhavam as mesmas raízes, criando uma ideia de identidade e valores comuns (European Institute of Cultural Routes, 2002).

Para o Conselho Europeu, as ferramentas para concretizar estes objectivos, seriam a criação de rotas transfronteiriças, que criassem ligações entre os distintos elementos: cultural, artístico, comercial e político, estimulando a troca de ideias e conhecimento e que pudessem deixar de lado rivalidades culturais ou barreiras políticas, aproximando assim o povo Europeu (European Institute of Cultural Routes, 2002).

É nesta base que se pretende construir o Projecto das Rotas do Volfrâmio na Europa - Memória dos Homens e

## ROTAS DO VOLFRÂMIO NA EUROPA – MEMÓRIA DOS HOMENS E PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

O Projecto das Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial, nasceu de um desafio lançado ao ISCET – Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo pelo Instituto Europeu dos Itinerários Culturais (IEIC).

Entendeu o ISCET que deveria aceitar o desafio, quer pela grande valia para a sua comunidade académica, que através da investigação e do trabalho de campo, tem no presente Projecto, quer pela possibilidade de partilhar várias áreas do conhecimento, aplicando-as nos diversos territórios envolvidos.

Ainda neste contexto, entendeu estar a contribuir para o desenvolvimento das comunidades locais nele envolvidas, através da valorização de recursos únicos, potenciando assim o surgimento de novas ofertas turísticas e de destinos sustentáveis.

O projecto de investigação propõe-se constituir uma rota europeia suportada pelos territórios em que existiram ou existam minas de volfrâmio e que se estenderá a toda a Europa tendo por base os países que possuam minas de volfrâmio. Em Portugal, as primeiras minas a serem identificadas foram: Rio de Frades, Regoufe, Chãs e Moimenta. Num segundo momento, passaram a integrar também o Projecto, um outro conjunto de minas: Borralha, Carris, Ribeira, Argozelo, Ervedosa e Minas da Panasqueira – pólo do Fundão, em resultado de um maior envolvimento das respectivas Associações de Desenvolvimento Regional.

O Projecto entretanto estendeu-se à Galiza, integrando quatro minas: S. Finix em Lausane, Las Sombras, Casaio e Vilanova em Ourense.

No decurso do seu desenvolvimento foram identificadas duas minas em França, com as quais se mantém contacto para a sua inserção na Rota: La Bosse e Leucamp. Estão igualmente identificadas as Minas da Cornualha, em Inglaterra, bem como sinalizadas minas na Alemanha, na Suécia e na República Checa, pretendendo-se que venham a integrar o Projecto.

As Rotas do Volfrâmio – Memória dos Homens e Património Industrial, visam a salvaguarda de todo um património material e imaterial, de uma memória e uma história que importa reviver e contar, tornando possível a sua partilha com as gerações actuais e futuras.

Com o desenvolvimento das Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial, procura-se desenvolver um produto turístico diferenciador. Visitando o património mineiro, legado pela exploração do volfrâmio, associando-lhe todo o potencial da memória oral e colectiva dos Homens, pretende-se, assim criar uma rota turística única, que atravessará o território Europeu contando a história mineira, vivida na Europa, num dos períodos mais conturbados da sua historia, que não deve ser deixado cair no esquecimento.

Dada esta sua característica, a Rota do Volfrâmio, foi já publicamente considerada pelo Instituto Europeu dos Itinerários Culturais, como sendo extremamente educativa, tornando-se de grande valia para os jovens e para as gerações vindouras.

Afigura-se que, um produto com características tão vincadas, assente nos benefícios oportunamente identificados para os itinerários e as rotas, vai definitivamente alcançar níveis de visitas turísticas, só possíveis pela sua diferenciação e exclusividade.

Entende-se que se obterá um produto único e diferenciador, que se estenderá ao longo de vastas áreas rurais, permitindo, deste modo, o desenvolvimento local.

Estima-se, assim, que pelos Municípios envolvidos na Rota do Volfrâmio, irão passar diariamente turistas de várias nacionalidades. Espera-se ainda e como resultado do projecto que as Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial poderão vir a beneficiar o desenvolvimento ambiental, económico, social e cultural dos Municípios/Regiões que se associem ao Projecto, quer pelas dinâmicas turísticas, quer pelos contributos de desenvolvimento local associadas ao Projecto, nas suas distintas fases, através de uma crescente participação dos actores locais.

Ainda neste contexto, para reconstruir com sucesso, cada pólo mineiro, de forma devidamente atractiva, torna-se imperativo, construir um espaço para o turismo, mantendo sempre vivo o que de mais genuíno cada região possui, procurando de forma incansável a vivência do autêntico, adaptando-o à respectiva fruição turística.

É ainda objectivo primordial das Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial- o respeito pelas boas práticas turísticas, promovendo um turismo sustentado, socialmente responsável, onde os recursos endógenos das regiões se desenvolvam, dando, particular atenção ao respeito pela qualidade ambiental e paisagística, pelo desenvolvimento do artesanato e da gastronomia local, preservando, assim, a sustentabilidade

dos territórios e contribuindo para o crescimento do sentido de pertença ao lugar das suas populações.

## REFERÊNCIAS

- Briedenhann, J., & Wickens, E. (2004). *Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas – vibrant hope or impossible dream*. *Tourism management*, p. 71 a 79.
- Candela, G., Dallari, F., & Giola, M. (2005). *Travel, Cultural Tourism and local development. The opportunity of the Tabula Peutingeriana*.
- Conrady, R., & Buck, M. (2011). *Trends and issues in global tourism*. Springer.
- Council of Europe. (2011). *Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness*.
- Csapó, J., & Berki, M. (2008). *Existing and future tourism potential and the geographical basis of thematic routes in south transdanubia, Hungary*. Hungria: University of Pécs, Faculty of Sciences, Institute of Geography – Department of Tourism.
- Cunha, S. K., & Cunha, J. C. (Janeiro de 2006). *Clusters de Turismo: Abordagem teórica e avaliação*. *Revista de Desenvolvimento Económico*, pp. 60-67.
- Cunha, S. K., & Cunha, J. C. (2004). *Competitividade e Sustentabilidade de um Cluster de Turismo: uma Proposta de Modelo Sistêmico de Medida do Impacto do Turismo no Desenvolvimento Local*.
- European Institute of Cultural Routes. (2012). *Atlas of cultural Routes*. Obtido em 15 de Fevereiro de 2012, de Cultural Routes: [http://www.culture-routes.lu/php/fo\\_index.php?lng=en&dest=bd\\_pa\\_det&unv=ic](http://www.culture-routes.lu/php/fo_index.php?lng=en&dest=bd_pa_det&unv=ic)
- European Institute of Cultural Routes. (2002). *The Cultural Routes Programme of the Council of Europe*. Obtido em 15 de Fevereiro de 2012, de [http://www.culture-routes.lu/php/fo\\_do\\_downld.php?ref=00000263/00000263.pdf&saveas=presentation%20-%20EN.pdf](http://www.culture-routes.lu/php/fo_do_downld.php?ref=00000263/00000263.pdf&saveas=presentation%20-%20EN.pdf)
- Evans, M. D. (2005). *A guide Arts and Culture Economic Development Tool Kit increasing economic benefit through arts and cultural projects - The Cultural Tourism Itinerary*. Michigan: The rural arts and culture program/Michigan state museum university.
- Ferreira, L. (2008). *Itinerários Turísticos - Elementos Fundamentais na Estruturação da Oferta Turística do Destino*. Actas do II Encontro Científico do ISLA, Santarém, 15 de Novembro, 2008.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0 - From Products to Customers to Human Spirit*. New Jersey: Wiley.
- Lage, O. P. (2000). *Terra revolvida, memória revolta para uma análise transversal da sociedade portuguesa (1930-1960)*. Braga: Universidade do Minho Tese de Doutoramento.
- Lourens, M. (2007). *The Underpinnings for Successful Route Tourism Development in South Africa*. Johannesburg.
- Meyer, D. (2004). *Tourism routes and gateways - Key issues for the development of tourism routes and gateways and their potential for Pro-Poor Tourism*. Overseas Development Institute.
- Owen, R., Buhalis, D., & Plentinx, D. (2004). *Developing the tourism aspects of a cultural route*. The 5th International Symposium on Virtual Reality. Archaeology and cultural heritage (p. 75 a 84). Surrey: The eurographics association.
- Pinto, J., & Ferreira, L. (2008). *Itinerários Turísticos e Imaginário Turístico nos países de Língua Portuguesa*. Actas do I Congresso Internacional de Turismo Cultural e Religioso, Póvoa do Varzim, 22 a 24 de Abril, 2008.
- Ramírez, J. H. (2011). *Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerários culturales*. *PASOS - Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* Vol 9 nº2, p. 225 a 236.
- Rogerson, C. M. (26 de Julho de 2007). *Tourism Routes as vehicles for local economic development in South Africa: the example of Magaliesberg Meander*. *Urban Forum*. Johannesburg: Springer Science.
- Stoddart, H. I. (2008). *Route tourism and local economic development in South Africa: the Magalies Meander and the crocodile ramble*. Johannesburg.
- Tabata, R. S. (1999). *Thematic itineraries: as approach to tourism product development*. USA: University of Hawaii at Manoa.
- Telo, J. A. (2000). *A Neutralidade Portuguesa e o Ouro Nazi*. Lisboa: Quetzal Editores.
- Trigueiro, K. (2007). *Novas tendências do consumidor de turismo na nova economia*. UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto.
- Weidenfeld, A., Butler, R. W., & Williams, A. M. (2010). *Clustering and Compatibility between Tourism Attractions*. *International Journal of Tourism Research*, 1 a 16.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Luís Ferreira

Doutor em Ciências Económicas Empresariais (Universidade de Santiago de Compostela) com especialização em

II CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE PATRIMÔNIO INDUSTRIAL • 22-24 MAIO • 2014

*Património, Museus e Turismo Industrial: Uma Oportunidade para o Século XXI*

Planeamento Estratégico em Turismo. Professor Coordenador do ISCET para a área do Turismo. Coordenador do Mestrado em Turismo e Desenvolvimento de Negócios e da Licenciatura em Turismo. Diretor Executivo e Investigador do Centro de Investigação (CIIC). Responsável pela coordenação de Projetos de Investigação Nacionais e Internacionais. Atualmente coordena o Projeto das “Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial”.

**Contato:** [lferreira@iscet.pt](mailto:lferreira@iscet.pt)

#### **Lídia Aguiar**

Licenciada em História e Mestre em Turismo, com um trabalho de projeto subordinado ao tema “Património, Turismo e Cultura – um itinerário no Porto com a marca dos Almadás”. Tem vindo a participar em congressos e possui vários artigos publicados na área. Doutoranda na Universidade de Girona desde 2012, em Rotas do Contrabando. Atualmente desenvolve trabalho de investigação nas “Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial”.

**Contato:** [lidia-aguiar@hotmail.com](mailto:lidia-aguiar@hotmail.com)

#### **André Monteiro**

Licenciado em Turismo e Mestre em Turismo e Desenvolvimento de Negócios pelo Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo com o projeto de mestrado “Rotas e itinerários Turísticos – Elementos Estruturantes da Oferta do Destino. Proposta de Modelo para o Desenvolvimento do Produto”. Tem publicado vários artigos na área. Atualmente tem vindo a colaborar e a desenvolver trabalho de investigação no projeto “Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial”.

**Contato:** [Andregomes\\_m@hotmail.com](mailto:Andregomes_m@hotmail.com)

PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO E PROMOÇÃO DE TURISMO INDUSTRIAL:  
MINAS PORTUGUESAS DE VOLFRÂMIO (MELGAÇO - PORTUGAL)

GEOLOGICAL AND MINING HERITAGE AND PROMOTION OF INDUSTRIAL TOURISM:  
PORTUGUESE WOLFRAM MINES (MELGAÇO - PORTUGAL))

<sup>1</sup>Maria Otilia Pereira Lage, <sup>2</sup>Lídia Aguiar

<sup>1</sup>CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória”- FLUP/UP

<sup>2</sup>ISCET – Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo - Porto

## RESUMO

*“O ambiente subterrâneo é tecnológico – mas é também uma paisagem mental, um terreno social e um mapa ideológico”.* (Rosalind Williams, 1990)

Assim o mundo mineiro, tópico de reflexão, articulando História, Património e Turismo, transversais à temática em análise. Apresenta-se uma proposta de “Roteiro de Património paleo-industrial no Minho” sobre as minas de Volfrâmio de Melgaço, vocacionado para um perfil turístico que tem evoluído com o interesse em aproximar a indústria do cidadão comum. Do local ao global – recuperação e reutilização do património geológico mineiro de turismo industrial, é a metodologia seguida.

**Palavras-chave:** Roteiro, volfrâmio, turismo cultural, património geológico-mineiro.

## ABSTRACT

*“The underground environment is technology - but it is also a mental landscape, a social terrain and ideological map”.* (Rosalind Williams, 1990).

614 So the mining world, the topic of reflection, articulating History, Heritage and Tourism, transverse to the theme in question.

This article aims to present the proposal “Roadmap Heritage paleo-industrial Minho” on mines Wolfram Melgaço, designed for a tourist profile that has evolved with interest in closer to the industry average citizen.

From *local to global - recovery and reuse of industrial mining geological heritage tourism*, is the methodology followed.

**Keywords:** Roadmap, tungsten, cultural tourism, geological and mining heritage.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo supõe um estudo de caso intensivo e transdisciplinar e centra-se na apresentação de um anteprojecto de fomento turístico e património industrial na vertente geológico- mineira referenciado às minas de Volfrâmio de Castro Laboreiro e de Rouças da Gaveira, perto das Brandas da Avelreira, na freguesia de Gave (Melgaço, Viana do Castelo). A investigação histórica preliminar que se apresenta supõe estudos geológicos, geomecânicos, de engenharia industrial e de gestão turística, capazes de agir integradamente, para permitir estabelecer as suas múltiplas valências. Pensado como “Roteiro de Minas de Volfrâmio no Minho – Património e Turismo” (a conformar em Base de Dados digital multimédia de recursos naturais com aptidão turística) este anteprojecto de estudo e intervenção apresenta potencial de desenvolvimento para a região e comunidade envolvidas, no concelho de Melgaço, de grande riqueza hidrotermal e com tradição turística de fronteira. Metodologicamente, orienta-se pelo princípio: *Do local ao global – investigação, recuperação, reutilização do património geológico mineiro e desenvolvimento de turismo industrial*.

Visa-se demonstrar a importância de salvaguardar e reutilizar um acervo histórico e patrimonial de relevo e perspectivar as potencialidades de um produto turístico diferenciador e pouco convencional, vocacionado para um nicho de mercado de interesse especial que tem vindo a evoluir gradualmente com o interesse da indústria em aproximar-se do cidadão comum, tentando desmistificar os impactos negativos da sua actividade, nomeadamente os de ordem ambiental, numa relação mais saudável com as comunidades.

Desenvolve-se esta comunicação assente na articulação do binómio Património Industrial e Turismo, em quatro tópicos essenciais: Problemática; Contexto; Património cultural do Minho; Roteiro geológico-mineiro de Volfrâmio: Património industrial e Turismo (Melgaço). O concelho de Melgaço, onde decorre o trabalho de terreno, é o objecto concreto da proposta apresentada, a qual se percebe como potenciadora de turismo sustentado direccionado para o “turista de interesse especial”.

## ENQUADRAMENTO E PROBLEMÁTICA ABRANGENTE

Em Melgaço, concelho rural, a exploração do volfrâmio, no decorrer da II Guerra Mundial, trouxe algum alento à economia local. A importância do volfrâmio para as populações locais residia no facto de se constituir, a seguir ao contrabando, como o segundo elemento dinamizador das expectativas na melhoria da vida que se viriam a concretizar, ainda através da emigração.

*“Durante a Segunda Grande Guerra, por volta de 1942/43, abriu também a exploração do volfrâmio nos montes de Castro Laboreiro (em Numão). Era um metal muito procurado para armamentos e pagavam-no bem – em quinze dias que passei lá juntei o dinheiro que precisava para pagar as três vacas que tinha “de ganho”.* (Virgílio Domingues, memórias de um emigrante pioneiro).

Em 1942, Portugal estabelece um acordo comercial com a Alemanha, em troca de aço, ferro, e vagões de comboio. Os alemães controlavam a exploração de volfrâmio que lhes interessava para armamento tornando-se essencial ao seu esforço de guerra. Este minério metálico disputado também pelos ingleses, por razões estratégicas e bélicas, era então intensamente explorado nas poucas grandes e muitas pequenas e médias minas na zona norte e centro do país, para além das companhias e empresas estrangeiras e nacionais, exercendo-se também a céu aberto por indivíduos isolados, conforme testemunhado, como se evidenciou atrás, a título de exemplo, por muitos naturais de Rouças da Gaveira, Arcos de Valdevez e Castro Laboreiro em Melgaço.

Daí que a autarquia projecte, actualmente, a requalificação das antigas minas de volfrâmio de Castro Laboreiro, pretendendo-se transformá-las num novo ponto de interesse no concelho, preservando as memórias de um período importante da sua história, relacionada com a exploração deste minério metálico de grande valor estratégico, na 1ª e 2ª Guerra Mundiais e na Guerra da Coreia.

Apesar do número de galerias conhecidas ser superior a 40 e a área total da zona mineira ser grande, prevê a autarquia, apenas a recuperação de duas galerias, de forma a não tornar o percurso de visita repetitivo, para além da recuperação da represa de água.

Mas conhecer Gave, onde se localiza a mina de volfrâmio conhecida localmente por “Mina do Pedro” que ainda nos anos 1950 se encontrava em exploração, é também conhecer a Serra da Peneda, desde as suas paisagens, às tradicionais Brandas ou Verandas. Por exemplo, a branda da Aveleira situada a cerca de 1100 m de altitude é uma zona de montanha onde são ainda visíveis os vestígios da era glacial conhecida como “Glaciação de Wurm”. Aqui foi já criado, o primeiro trilho geológico português, iniciativa do Instituto Geológico e Mineiro que configura um interessante atractivo turístico. Também as Minas de Volfrâmio do Monte de São Silvestre, entre o Vale do Minho e o Vale do Coura, na fronteira dos Concelhos de Valença e Paredes de Coura, permitem uma vista privilegiada sobre uma das regiões que foi, no passado, de grande interesse na exploração de volfrâmio.

As escombrelas são ainda visíveis, embora, nalguns locais, cobertas com vegetação, e aí se podem encontrar fragmentos abundantes de volfrâmio e ruínas de imóveis e infra-estruturas de apoio à lavra, numa paisagem envolvente, com contrastes do relevo, entre pastos para os rebanhos e grandes blocos graníticos.<sup>1</sup>

## CONTEXTO HISTÓRICO, DOCUMENTAL E EMPÍRICO

Em Melgaço, o contrabando, institucionalmente, uma actividade ilícita, foi recurso fundamental da economia dos povos raianos, e como em tantas zonas de fronteira, ajudou a melhorar as condições assentes na agricultura de subsistência, pelo que a população local sempre o considerou um modo de vida (Rodrigues, *et al.*, 2009).

Para ser lucrativo, o contrabando teve de tirar partido das diferentes oportunidades que foram surgindo. É pois um mundo repleto de mudanças e inseparável da emigração clandestina (Gonçalves, 2008).

Por outro lado, “febre do volfrâmio” alimentou sonhos de uma vida melhor que com o contrabando contribuíram para mobilização da população para a emigração. Melgaço não é exemplo único a nível nacional, onde as populações após novas vivências proporcionadas pelas riquezas do volfrâmio e do contrabando, criaram sentimentos

<sup>1</sup>RODRIGUES, Marta Susana Fernandes – *Património Geológico do Vale do Minho e sua valorização geoturística, Dissertação de Mestrado em Património Geológico e Geoconservação*, Braga, Universidade do Minho, 2009, p.77.

que os impeliram à emigração, gerando-se um novo arco migratório.

No concelho de Melgaço, registam-se dois grandes surtos migratórios. O primeiro que se seguiu ao encerramento das minas de volfrâmio e perdurou até finais dos anos 50, início da década de 1960, dirigiu-se principalmente às ex-colónias.

Constata-se porém que é por volta de meados dos anos 40, que regressam ao concelho os primeiros emigrantes que tinham rumado ao Brasil. Na sua larga maioria, bem-sucedidos, constroem vivendas abasileiradas, compram grandes quintas, ostentam as suas riquezas. É neste grupo de “brasileiros torna viagem” que iremos encontrar os pais de Pedro Domingos Lourenço, o proprietário emblemático da conhecida localmente por “Mina do Pedro”. Este é pois um homem abastado, morador em Ponte de Mouro, no Concelho de Monção. Começa a financiar emigrantes para os EUA e Canadá que não mais lhe pagam a dívida, pelo que em poucos anos é obrigado a vender esta habitação e a mudar-se para Prado de Mó, nas Rouças da Gavieira. Será este homem quem faz o primeiro manifesto mineiro de volfrâmio, na freguesia da Gave, em Lameirinhas de Cima, Golo da Areia, junto à Branda da Aveleira. O mesmo Pedro Domingos Lourenço, volta a registar a dita mina, em 1955, agora já fazendo o manifesto da existência de volfrâmio.



**Fig. 1 (esquerda)** - Represa para lavagem do minério “Minas do Pedro”. Foto Lidia Aguiar.

**Fig. 2 (direita)** - “Quinta do Pedro”- Gave. Foto Lidia Aguiar.

616 Pedro Domingos Lourenço, casado com a professora de Rouças da Gavieira é proprietário de uma quinta, no dito lugar e tem dois filhos: Avelino Domingos Lourenço e António Domingos Lourenço.

Testemunha a neta D. Pureza que Pedro Domingos Lourenço, era a cavalo que se deslocava para a Mina, junto à Branda da Aveleira, que ficou conhecida pela Mina do Pedro. Os homens que com ele trabalhavam subiam o monte a pé, puxando os carros de bois que posteriormente serviam para trazer o minério para baixo.

Actualmente, nenhum dos netos se lembra onde o avô vendia “aquelas pedras”. Segundo o neto que herdou a casa e arrumos do avô, com efeito, ele registara tudo em cadernos. Porém, dada a grande humidade da casa, estes encontravam-se muito degradados e como necessitava de espaço procedeu à sua destruição. Guardou ainda, como recordação do avô dois pequenos objectos: uma balança de pratos e um pequeno frasco com amostra de minério.

Não é pois por isso possível averiguar-se com exactidão para quem ele vendia o minério extraído da sua mina. Conta porém o sobrinho, o Sr. Zé, que ele era um homem muito sensível, que passava longas temporadas em casa da sua irmã, em Melgaço, onde se deslocavam pessoas do Porto para com ele negociar. Muitas vezes o Sr. Zé, sobrinho de confiança vinha trazer recados às Rouças da Gavieira para prepararem o mineral e ser carregado por esses homens, mas diz ser rapaz novo pelo que não se lembra do destino que tomavam.

O Sr. Zé afirma ainda que o Tio teve várias propostas para a compra da mina, mas que era tão apaixonado pelo minério e tão desconfiado, que negou sempre todos os negócios de venda da mina.

*“Desconfiava de tudo e de todos, até dos homens que trabalhavam com ele. Por isso, nunca teve trabalhadores certos por muito tempo. Contratava-os por períodos... Vinham todos da zona da Gavieira. Ele tinha medo que eles soubessem muito da arte e também o roubassem”.* Sr. Zé – Melgaço 27-3-2014.

Os registos mineiros foram efectuados por Pedro Domingos Lourenço, desde 1955 numa sequência de dois em dois anos até ao ano de 1985<sup>2</sup>. Afirmam, porém os netos, que a exploração terminou nos anos 1970. Veio a falecer em Ponte de Lima, com poucos recursos financeiros. Quase toda a família rumara à emigração. Ficou-lhes na herança a quinta que ele sempre estimou.

<sup>2</sup> Manifestos Mineiros – Livros de registos de Volfrâmio – Arquivo Municipal de Melgaço.

Por sua vez, em Castro Laboreiro conta-se que a exploração de volfrâmio começou por altura da I Guerra Mundial. Foi levada a cabo por populares que acorriam ao Planalto de Castro Laboreiro, ao lugar de Ceará onde foram abrindo várias galerias. O volfrâmio extraído era vendido aos alemães, que o aguardavam no sopé do planalto. Assim também aconteceu durante a II Guerra Mundial. Cada homem conseguia um rendimento médio de 8 contos por dia, durante o período da última guerra.

No ano de 1955 estas minas são registadas pela Companhia Mineira de Castro Laboreiro, com sede no Porto, tendo apresentado o manifesto mineiro, João Cândido Calheiro, morador na freguesia de Prado, concelho de Melgaço, encontrando-se este registo no Arquivo Municipal de Melgaço, no livro de registos de volfrâmio. O informante Filipe Esteves, morador em Castro Laboreiro, descreve que a sua avó foi muitas vezes ao volfrâmio. As mulheres de Castro Laboreiro tiveram um papel primordial na época do "el dourado". Acorriam até às zonas mineiras e a azáfama em apanhar as pedras que iam caindo dos grandes carregos era grande, ou as que elas próprias conseguiam apanhar mais à superfície. Dirigiam-se depois para a levada e com uma caleira em madeira e uma rapeta, lavavam o volfrâmio que separavam das impurezas com uma peneira.

Obtinham assim o mineral volfrâmio que conseguiam vender para o contrabando. O contrabandista mais conhecido a quem vendiam era o Mareco, pertencente à bem organizada rede de contrabando "A Companhia". Com o lucro obtido nesta transacção, a maioria das mulheres comprou fios de ouro com varias voltas, tal como a tradição minhota.

A caminhada até às minas era dura, pelo que as mulheres superavam-na cantando todo o caminho:

(Versos recitados por antiga lavadora de volfrâmio em Castro Laboreiro, D. Angelina Esteves.)

Eu hei-de ir ao minério  
Trabalhar o filão  
Com o dinheiro do minério  
Hei-de comprar um cordão  
Eu hei-de ir ao minério  
Hei-de ir lá trabalhar  
Todo o mundo anda no luxo  
Eu também quero luxar

617



**Fig. 3 (esquerda)** – Represa. Foto Lidia Aguiar.

**Fig. 4 (direita)** - Vista sobre o lugar de Ceará – Campinhos Verdes. Foto Lidia Aguiar.

Tudo isto terminou com a chegada da Companhia Mineira de Castro Laboreiro. Foram tempos difíceis, pois os populares não se queriam retirar das minas que há tantos anos exploravam. Foi mesmo necessário a intervenção e vigilância da guarda, para que a Companhia pudesse explorar as Minas por si registadas, segundo descreve Filipe Menezes.

*“Lembro-me bem do tempo do minério. Vieram para cá muitos homens, de muitos lados, apanhar aquelas pedras. Eram assim umas pedras muito negras, tão lindas que elas eram. Ficavam cá a dormir, ganharam muito dinheiro naquele tempo.*

*E as mulheres daqui também para lá iam, coitadinhas, mas era um trabalho muito pesado, pois apanhavam as mais pequenitas e iam lavá-las ao regato. Deu-lhes um dinheirinho, aí isso eu sei bem que deu.” Rosalina Fernandes – Castro Laboreiro – 29-10-2013*

*“Depois da Guerra tudo ia para a Espanha... Eu era gaiato pequeno, mas lembro-me bem de ouvir a minha mãe e minha avó contar. Depois de 45, finda a guerra, houve muita convivência com os galegos, isso das fronteiras não afectava nada; os guardas fechavam os olhos. Ia de tudo para lá, sabão, sal, azeite, imagine que até carros velhos iam, pois eles não tinham nada.*

*Outro trabalho não havia. ... foram para a França e deixaram filhos a chorar e mulheres a trabalhar a terra. Aquela emigração não é como agora, era ilegal e não havia comunicações...” Adelino Esteves – Castro Laboreiro – 29/10/2013.*

O emigrante visava fundamentalmente um emprego, com contrato de trabalho. Surge então o segundo grande surto migratório, desta vez dirigido primordialmente a França. Abre-se assim uma outra oportunidade para os portugueses.

*“Meti-me a mandar homens para França. Que fossem ganhar a vida! Eles vinham ter comigo, pois eu já era muito conhecida. Uns vinham a pé, outros de carro. Eu tinha de os pôr em Espanha e entrega-los ao passador Espanhol. Iam de camionete ou de comboio até à fronteira de França, onde estava o passador Francês.*

*Muitos foram presos e eu também fui. Tive de responder perante três juizes. Mas coitadinhos, muitos lá foram ganhar a vida e por isso eu andei nisto e também porque precisava do dinheirito” Requelinda Pereira – Cevide – 13-11-2013.*

Com a partida dos maridos as mulheres vestem-se de negro, retiram o ouro, só saem de casa para trabalhar ou ir à missa dominical. Chamam-lhes as “Viúvas dos homens vivos”. (Castro, *et al.*, 2003); (Costa, 2000).

Igualmente no contrabando, as mulheres, passam a ter um papel primordial. São elas que trabalham arduamente todas as noites para as grandes Companhias:

*“Comecei no contrabando aos 40 anos. Ia ao marco 21, 22 ou ao 23. Um dia tocou-me uma vaca de tourear, fiquei sem avental e sem lenço, valha-me Jesus, mas lá consegui leva-lo à Portelinha.*

*Aqui tudo era emigrante, eram só mulheres, deitava-se umas batatitas e um centeio e depois comprava-se o resto e por isso íamos todas ao contrabando para fazer um dinheirito. Para casa ia-se a Espanha buscar um saquito de farinha triga, um bocadinho de carne, uma garrafita de azeite, enfim para se governar a casa, íamos ao mais barato”. (Ana Fernandes Pedreira – Vido – 30/10/2013)*

Assim, com base no cruzamento de fontes documentais e orais recolhidas no âmbito do nosso trabalho de terreno se pode percepcionar o contexto histórico recente das populações de Melgaço e seus modos essenciais de vida no século XX, cujos recursos económicos assentam no trinómio contrabando-volfrâmio – emigração. Consideramos tratar-se de um conhecimento genérico de base para a elaboração de qualquer projecto de turismo sustentável.

## **PATRIMÓNIO GEOLÓGICO E MINEIRO DO MINHO**

### **GEODIVERSIDADE E VOCAÇÃO TURÍSTICA**

Vários são já os estudos geológicos sobre os recursos mais expressivos desta região, designadamente de natureza académica. Destacamos, daqueles a que tivemos acesso, três estudos teórico-práticos, pelo interesse directo que revelam para a nossa proposta.

- “Património Geológico do Vale do Minho e sua valorização Geoturística” de Marta Susana Fernandes Rodrigues<sup>3</sup> em cuja introdução se esclarece:

“A organização do itinerário geoturístico foi precedida pela selecção, inventariação e caracterização de 13 geossítios situados entre Vila Nova de Cerveira e Melgaço. A selecção destes geossítios considerou critérios como tipo de valor (científico, estético, cultural, didáctico e ecológico), acessibilidade, vulnerabilidade e segurança.”

<sup>3</sup> RODRIGUES, *op.cit.*, 2009.



Legenda do Percuro:

1. Itinerário com pontos de interesse (vermelho)
2. Serra da Peneda
3. Serra da Peneda (de parte a parte)
4. Cadeia
5. Montanha de granito, basalto e arenito
6. Serra da Peneda
7. Serra da Peneda (parte)
8. Serra da Peneda (parte)
9. Serra da Peneda
10. Serra da Peneda

Ícones de interesse:

- 11. Serra da Peneda (1:100000)
- 12. Serra da Peneda (1:100000)
- 13. Serra da Peneda (1:100000)
- 14. Serra da Peneda

Fig. 6 - Percurso geológico da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço). RAMOS, J.M.F., MOREIRA, A.D. – Vestígios de glaciares na Serra da Peneda: Percurso da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço), p.20<sup>4</sup>.  
Fonte: do Carta Geológica do Portugal 1:100 000 e escala de 1:100 000.

**Fig. 5** - Escombrelas de volfrâmio das minas de S. Silvestre.

**Fig. 6** - Percurso geológico da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço). RAMOS, J.M.F., MOREIRA, A.D. – Vestígios de glaciares na Serra da Peneda: Percurso da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço), p.20<sup>4</sup>.

“O património Geomorfológico-Glaciário do Parque Nacional Peneda Gerês: Proposta de estratégia de geoconservação” de Luciana de Jesus dos Santos Peixoto<sup>5</sup>, dissertação que evidencia a elevada geodiversidade do PNPG de valor patrimonial, assumindo-se como uma pista importante para desenvolvimento de outros trabalhos na região, mas que se detém igualmente na branda da Aveleira, esta fora do Parque Nacional, já recuperada e adaptada a turismo rural.

Por fim, salienta-se ainda um terceiro estudo de RAMOS, J.M.F., MOREIRA, A.D. sobre “Vestígios de glaciares na Serra da Peneda: Percurso da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço)” de que se transcreve o seguinte percurso geológico.

### ITINERÁRIO DO PATRIMÓNIO MINEIRO DE VOLFRÂMIO

O património mineiro de volfrâmio objecto da presente análise, considerado ainda hoje localmente, de maior relevo no concelho de Melgaço, dadas as suas reconhecidas potencialidades turísticas, localiza-se fundamentalmente nos seguintes núcleos a correlacionar:

a) Freguesia de Gave, centrando-se especificamente na designada “Mina do Pedro”, cujo primeiro manifesto mineiro data de 1942 e que se manterá em exploração, pelo mesmo proprietário Pedro Domingos Lourenço, nos anos 1950 e 1970. Ilustram o significado de paleo-indústria desta mina, localizada na branda da Aveleira, algumas imagens, que adiante se juntam.

b) Minas Ceara nº 2 e Campinhos Verdes, situadas no Lugar de Campos Verdes, freguesia de Castro Laboreiro, cuja descrição geológica realizada pelo IGM, consta do mapa de respectiva localização, in Plano Director Municipal de Melgaço.

Observem-se as seguintes imagens do Património mineiro dos dois núcleos de Melgaço, respectivamente, em Rouças da Gavieira e Castro Laboreiro. Começamos pelo património da “Mina do Pedro” em Rouças da Gavieira



**Fig.7-** Picareta de exploração mineira - “Mina do Pedro”. Foto Lidia Aguiar.

<sup>4</sup> PEIXOTO, Luciana de Jesus dos Santos – O património Geo-glaciário do Parque Nacional da Peneda Gerês :Proposta de Estratégia de Geoconservação, Dissertação de mestrado em Património Geológico e Geoconservação, Braga, Universidade do Minho, Escola de Ciências da Terra, 2008.

<sup>5</sup> In Lima, José Rodrigues, Olhares Multidisciplinares: Branda da Aveleira – Gave, Melgaço. Melgaço, Câmara Municipal de Melgaço, 2001,p17- 31.



**Fig. 8 (esquerda)** - Balança de Pratos – Usada pelo Sr. Pedro . Fot. Lidia Aguiar.  
**Fig. 9 (direita)** - Frasco com Amostra de Minério. Fot. Lidia Aguiar.



**Fig. 10 (esquerda)** - Portão da casa do proprietário da Mina do Pedro. Fot. Lidia Aguiar.  
**Fig. 11 (direita)** - Casas de habitação e guarda do minério e ferramentas. Fot. Lidia Aguiar.



**Fig. 12 (esquerda)** - Rouças da Gavieira – casa e arrecadação. Fot. Lidia Aguiar.  
**Fig. 13 (direita)** - Sr. Pedro – proprietário da Mina. Fot. Lidia Aguiar.



**Fig. 14 (esquerda)** - Rapeta para a lavagem manual de minério. Fot. Lidia Aguiar.  
**Fig. 15 (direita)** - Caleira. Fot. Lidia Aguiar.

As imagens seguintes documentam aspectos do Património Mineiro do núcleo de Castro Laboreiro.

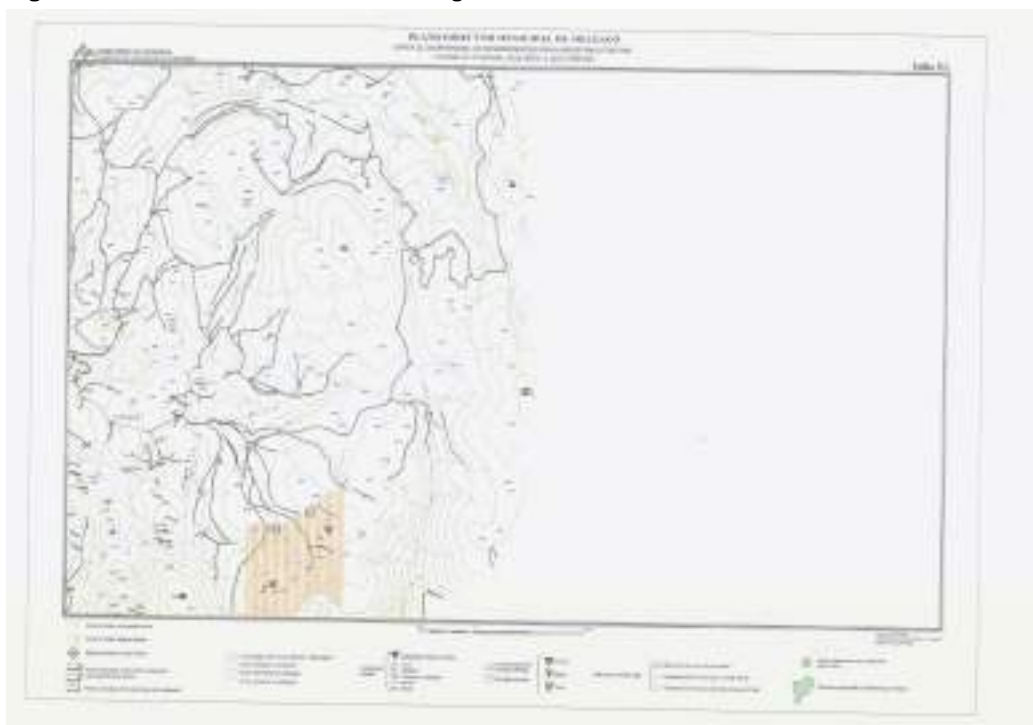


**Fig. 16 (esquerda)** – Peneira. Fot. Lidia Aguiar.

**Fig.17 (direita)** – Fio de Ouro com várias voltas.



**Fig. 18** – Medalhão de ouro. Fot. Lidia Aguiar.



**Fig. 19** – Explorações mineiras de volfrâmio Castro Laboreiro. Carta (1/10 000) de ocorrências de condicionantes para a indústria extractiva e áreas de potencial geológico e geoturístico - concelho de Melgaço. Mapa de Plano Director Municipal de Melgaço.

Quanto ao minério de volfrâmio de Castro Laboreiro, potencial património de vocação turística, observe-se, no mapa (Fig.19) a localização de antigas concessões mineiras aluvionares.

As antigas concessões de minério de volfrâmio (Ceara nº 2 e Campinhos Verdes), situadas no Lugar de Campinhos Verdes, freguesia de Castro Laboreiro tiveram como objectivo a exploração a céu aberto, de vários filões de orientação média N 60°W e inclinando 60°SW, com espessura variando entre 0,15m e 0,30m, mineralizados por wolframite e com ganga quartzosa, alguma mica e, mais raramente, turmalina e pirite. Os respectivos proces-

os apontam para teores da ordem de 4kg/ton.

Ambas se encontram abandonadas há cerca de 30 anos. Na concessão de Ceara nº2, ainda são observáveis diversas cortas e escombrelas resultantes da actividade mineira relativamente intensa. Na linha de água situada imediatamente a Norte, existe uma represa que terá servido para a lavagem de minério.<sup>6</sup>

## PARA UM ROTEIRO GEOLÓGICO-MINEIRO DE VOLFRÂMIO: PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E TURISMO CULTURAL (MELGAÇO)



Fig. 20 - Serra da Peneda – corrente de água. Fot. Lidia Aguiar.

O itinerário geológico-mineiro proposto para Melgaço, parte integrante do Vale do Minho, região de elevada diversidade cultural, histórica, paisagística geológica e mineira, com vários pólos industriais, em que assenta a sua evolução, responsável pela grandeza singular que o torna um destino aprazível. Baseia-se na abordagem anterior aos recursos patrimoniais respectivos, numa perspectiva de integração com os recursos naturais, tais como o termalismo, a paisagem fluvial, montanhosa e granítica, de elevado valor cénico, e aos aspectos históricos e sócio culturais que a caracterizam. Por exemplo, a freguesia de Gave estende-se por vários hectares férteis do lindíssimo vale do rio Mouro entre os socacos das encostas montanhosas da serra da Peneda e as tradicionais e típicas brandas ou *verandas* de Aveleira e do Covelo também de rara beleza.

## PROPOSTA DE ROTEIRO

A presente proposta de organização de um Roteiro turístico geo-mineiro de Melgaço e o esboço da sua organização foram precedidos pela pesquisa selecção, inventariação e caracterização de dois geossítios e três antigas explorações mineiras de volfrâmio situadas no concelho de Melgaço e algumas outras adjacentes. Este roteiro que se deseja virtual<sup>7</sup>, poderá assumir-se como componente acessória do Percorso geológico da Branda da Aveleira (Gave-Melgaço), e parte do Percorso geo-turístico do vale do Minho (ver mapa fig. 21).<sup>8</sup> Será desejável uma possível articulação com projectos pioneiros e/ou de maior latitude, como o do Roteiro de Minas da DGEG e do património industrial de Sines<sup>9</sup>.

Aliás, Melgaço já consta como última paragem desse referencial itinerário geoturístico para o vale do Minho, com as suas nascentes minerais e parque termal, junto a um pequeno afluente do rio Minho, onde de duas nascentes aí confluentes, brotam águas de origem profunda, de características ligadas à natureza geológica da zona: águas gasocarbónicas, bicarbonatadas cálcico/magnesianas e ferruginosas com indicações terapêuticas várias.

<sup>6</sup> Fonte - Instituto Geológico e Mineiro. Informação da divisão de Planeamento e Gestão Urbanística da Câmara Municipal de Melgaço, facultada por email pelo técnico superior de geografia Albertino Esteves, de 12 de Fevereiro de 2014.

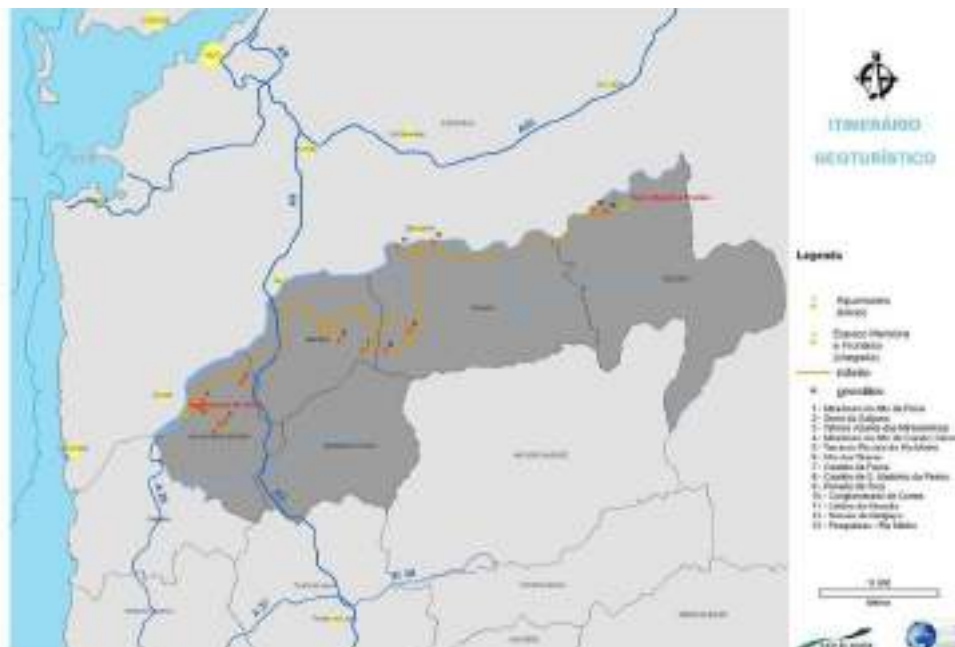
<sup>7</sup> Ver em [www.roteirodeminas.pt](http://www.roteirodeminas.pt) "O Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal" projecto electrónico promovido pela Direcção Geral de Energia e Geologia - DGEG, do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, e pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro SA - EDM.

<sup>8</sup> RODRIGUES, Marta Susana Fernandes - *Património Geológico do Vale do Minho e sua valorização geoturística*. Braga, U. Minho, 2009 (tese de mestrado em património geológico e Geoconservação), p. 60 e segs.

<sup>9</sup> BRITO, Mónica Morais, "Turismo industrial: preservação da memória, descoberta do presente e projecção do futuro complexo industrial e portuário de Sines e da cidade industrial de Santo André", Revista Turismo e Desenvolvimento", nº1, 2012, p. 135-138.

Ainda em Melgaço uma outra paragem recomendada são as “pesqueiras do Minho”<sup>10</sup>, de expressivo valor patrimonial, e uma mais valia para a promoção turística. Correspondentes ao curso do rio na zona de Paderne do mesmo concelho, área de notável beleza cénica, nelas podem ser observados diferentes aspectos da geomorfologia fluvial,

designadamente a existência de rápidos que permitem a prática de actividades radicais como o *rafting*, revelando-se assim uma relação vincada entre geomorfologia e actividades humanas. Finalmente, como ponto de chegada, assinala-se já no centro da vila de Melgaço o equipamento museológico *Espaço Memória e Fronteira*<sup>11</sup> dedicado à preservação da história recente do concelho que proporciona um encontro com as actividades mais marcantes e com mais reflexos no concelho: a emigração e o contrabando.



**Fig. 21** - Itinerário Geoturístico para o Vale do Minho. RODRIGUES, Marta Fernandes – Património Geológico do Vale do Minho e sua valorização geoturística. Braga, UMinho, 2009, p.64.

623

Perto do fim do itinerário, importa ainda sinalizar o interesse da visita a uma das mais belas brandas da região, a branda da Avelreira, na intersecção de duas paragens – marcas da passagem glacial e blocos erráticos – sinalizadas num outro percurso pedestre para observação da glaciação no PNPG – Parque Nacional da Peneda-Gerês<sup>12</sup>. Deixamos assim, esboçada uma perspectiva de guião para um Roteiro Virtual de Património geológico-mineiro em Melgaço, instrumento estratégico tanto mais relevante quanto vocacionado para a revitalização de estruturas físicas e tecnológicas desactivadas, conservação e visibilidade deste património cultural, de natureza paleo-industrial, de grande interesse num concelho rural como é Melgaço, e com potencial turístico e de desenvolvimento económico local ainda não explorado. Para tal é determinante esta visão integrada de recursos geológico-mineiros relacionados com a antiga exploração do volfrâmio, associada à diversidade de outros recursos históricos patrimoniais e naturais, já que só em conjunto articulado poderão constituir um relevante pilar de atracção, e proporcionar a visitantes e turistas de perfil genérico e sobretudo especializado, a par de outras modalidades de turismo, voltadas para um conhecimento do presente e projecção futura.

A eventual implementação desta proposta de Roteiro cujo guião básico se esboçou, depende naturalmente da

<sup>10</sup> “A pesqueira é rocha talhada ou racheada a fogo. Pedra sobre pedra, em bruto ou faceada pelo pico do canteiro. (...) Escuros e cobertos de fungos e líquenes, os grandes blocos em granito amontoam-se uns sobre os outros ou dispõem-se em panos aparelhados...” In *As pesqueiras do Rio Minho de Antero Leite, ed. COREMA*”. Contam-se no rio Minho mais de 236 pesqueiras em utilização e 268 não utilizadas, cuja história remonta à Idade Média. Na sua construção são utilizadas as rochas abundantes na região - granitos de grão grosseiro e seixos, sem qualquer cimento a uni-las. Nas pesqueiras ainda em utilização, pode ser apreciada a técnica de armar a pesca, como a cabaçeira ou botirão. Estas armadilhas são colocadas no caneiro ou boca da esquerda, com a abertura para jusante, assegurando um meio eficaz de captura de peixes, como a lampreia. (*Ob cit.*, p.93).

<sup>11</sup> *Ibidem*, p.94.

<sup>12</sup> PEIXOTO, Luciana de Jesus dos Santos – *O património Geo-glaciário do Parque Nacional da Peneda Gerez :Proposta de Estratégia de Geoconservação*. Braga: U.Minho - Escola de Ciências, 2008 (Mestrado em património geológico e Geoconservação) p.127-131.

visão cultural e vontade política, em que a(s) autarquia(s) organizadas em rede, têm papel central designadamente ao nível da preservação, divulgação e promoção deste tipo de património que passam quer pelas medidas de conservação e valorização, quer pela produção de diversos materiais de difusão e orientação, visando distintos públicos-alvo quer pela atracção de outros agentes de turismo que podem colaborar na mediatização do concelho de Melgaço.

## PATRIMÓNIO E ITINERÁRIOS TURÍSTICOS – NOVAS INTERPRETAÇÕES

Observa-se hoje uma crescente exigência do turista, procurando novos destinos, novas formas de se relacionar com o património, tendo em vista a possibilidade de experienciar e de se manter numa constante auto-descoberta (Williams, 1998).

Para Amirou, o turismo cultural poderá assumir várias funções, na medida em que a sua definição é largamente abrangente. Se por um lado, viajar é principalmente um ato de lazer e descanso, também pode e deve ser para, através da cultura, criar laços sociais entre os povos, ou apagar traumatismos ligados a acontecimentos históricos, fazendo com que deste modo o património e a memória dos homens contribuam para a paz social e se tornem num elemento educativo. (Traverso, 2001), (Amirou, 2000).

O Turismo Cultural tem igualmente vindo a ser incrementado por uma faixa de turistas que se designa por “Turistas de Interesse Especial”. Este perfil de turista atinge elevados níveis de conhecimento, movido pelo gosto do autoconhecimento e da valorização pessoal. Por norma, pertence a uma classe média alta e com um capital escolar elevado. Viaja com frequência e permanece bastante tempo no destino, participando em várias actividades, despendendo por isso mais dinheiro que outros perfis de turistas.

Para este alargamento do conceito de turismo cultural, foi ainda importante que na década de 1950 o conceito de monumento histórico fosse ampliado. A partir daí este conceito passa a integrar construções urbanas, eruditas, populares, faustosas ou utilitárias e ainda conjuntos edificados e sua envolvente e construções que serviram de testemunho de actividades humanas (Cabral, 2011).

624 As minas vão ganhar aqui o direito a ser consideradas um legado do homem. Urge compreender a razão pela qual as populações transformaram os solos e seus próprios modos de vida, criando uma vasta e profunda memória colectiva no que a esta actividade se dedicaram e, em simultâneo, provocaram profundas marcas na natureza. Minas que agora desactivadas, são vistas como relíquias perdidas quando, em actividade, fizeram parte de momentos ou períodos de extrema relevância pela sua utilização e recursos económicos, são hoje indutoras de memórias e olhadas e classificadas como património (Choay, 2010)

A valorização destas estruturas, por vezes inestéticas para muitos, permite evocar, entre outras realidades que fazem parte da história vivida das populações, um passado bélico do século XX, que pode ser potenciado num novo recurso turístico, se devidamente explicado e enquadrado em múltiplos itinerários culturais (Choay, 2010). Os itinerários apresentam-se com a capacidade de dispersar o turista por todo o território não o concentrando só nas clássicas atracções.

Tem-se vindo a verificar que os locais de destino que investiram em itinerários culturais, apresentam vários benefícios, fruto desse investimento. Com efeito, para além da oferta estruturada, assente em temáticas variadas, aos itinerários pode-se ou deve-se adicionar vários produtos turísticos que envolvam o turista, levando-o a ter novas experiências e actividades culturais que lhes permitam vivenciar o destino com maior autenticidade.

Na perspectiva de desenvolvimento de um turismo sustentado, aos itinerários devem-se ainda adicionar outras actividades e manifestações de cultura, o que permite potenciar benefícios económicos para toda a comunidade local (Aguiar, 2011).

Vários estudos já realizados revelam que itinerários e rotas culturais, por norma, incrementam os índices de repetição da visita e de recomendação (Monteiro, *et al.*, 2012).

## CONCLUSÃO

Esta comunicação visa essencialmente evidenciar uma mais-valia, no campo do turismo e do desenvolvimento económico local de recursos geológicos e mineiros existentes no concelho de Melgaço, o que converge para o reconhecimento da necessidade de implementação de um segmento específico de património paleo-industrial que

importa requalificar e promover, o que é tanto mais pertinente quanto nos encontramos numa área fundamentalmente rural.

Tal implica dar maior visibilidade a uma herança tecnológica e (i)material das populações e da comunidade, produzida em certos momentos da sua história recente o que pode concorrer para a implantação local de novas perspectivas e novos produtos turísticos susceptíveis de contribuir para o desenvolvimento sócio-económico cultural de Melgaço e outras regiões do Minho com idênticos recursos.

O estudo pluridisciplinar de cruzamento de fontes que subjaz ao presente texto converge para uma proposta que privilegia as novas tecnologias da informação, o que lhe permite articular-se com projectos inovadores de mais larga escala e prevenir inclusivé impactos ambientais.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### FONTES

Manifestos Mineiros [1942-1985] - Livros de Registos de Volfrâmio – Arquivo Municipal de Melgaço  
Plano Director Municipal de Melgaço  
Fontes orais – Entrevistas

### REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Lídia Gonçalves - *Património, Turismo e Cultura: Um Itinerário no Porto com a Marca dos Almadás* - Dissertação de Mestrado em Turismo. Porto : ISCET - Instituto Superior de Ciências Sociais e do Turismo, 2011.
- AMIROU, Rachid - *Imaginaire du Tourisme Culturel*. Paris : PUF, 2000.
- BRITO, Mónica Morais – *Turismo industrial: preservação da memória, descoberta do presente e projecção do futuro complexo industrial e portuário de Sines e da cidade industrial de Santo André* “Revista Turismo e Desenvolvimento”, nº1 , 2012, p. 135 -138.
- CABRAL, Clara Bertrand - *Património Cultural Imaterial - convenção da Unesco e seus contextos*. Lisboa : Edições 70 Lda, 2011. 978-972-44-1669-4.
- CASTRO, J. F. P. & Marques, A., 2003. *Emigração & Contrabando*. Melgaço: Centro Desportivo e Cultural de São Paio
- COSTA, D. V., 2000. *Mães do Minho*. Melgaço: Câmara Municipal de Melgaço.
- CHOAY, Françoise - *Alegoria do Património*. Lisboa : Edições 70, 2010.
- GONÇALVES, Albertino, 2008. *Memórias do Contrabando no Concelho de Melgaço cit in Boletim Cultural de Melgaço* coord. Esteves A. 2008 pp 33-39. Melgaço: Camara Municipal de Melgaço
- LAGE, Maria Otilia Pereira – *Wolfram=Volfrâmio: terra revolvida, memória revolta. Para uma análise transversal da sociedade portuguesa, anos 1930-1960*. Guimarães: U. Minho - NEPS, 2002.
- MONTEIRO, André, et al. - *Itinerários e Rotas Turísticas como estimuladores de Clusters Turísticos: O Caso das rotas do Volfrâmio na Europa - Memória dos Homens e Património Industrial*. Porto : ISCET - CIIC - Centro de Investigação Interdisciplinar e Intervenção Comunitária, 2012.
- PEIXOTO, Luciana de Jesus dos Santos – *O património Geo- glaciário do Parque Nacional da Peneda Gerez :Proposta de Estratégia de Geoconservação*. Braga: U.Minho - Escola de Ciências, 2008 [mestrado em património geológico e Geoconservação]
- RAMOS, J.M.F., MOREIRA, A.D. – *Vestígios de glaciares na Serra da Peneda: Percurso da Branda da Avelreira* (Gave-Melgaço). In Lima, José Rodrigues, Olhares Multidisciplinares: Branda da Avelreira – Gave, Melgaço. Melgaço, Câmara Municipal de Melgaço, 2001, p17- 31.
- RIBEIRO, Aquilino – *Volfrâmio : Romance*. Lisboa: Livraria Bertrand, 1943.
- RODRIGUES, A. & Domingues, J., 2009. *Pela Raia Seca do Laboreiro Cit in Boletim Cultural de Melgaço Cood. Esteves,A.* pp 225-236. Melgaço: Câmara Municipal de Melgaço
- RODRIGUES, Marta Susana Fernandes – *Património Geológico do Vale do Minho e sua valorização geoturística*. Braga, U.Minho, 2009 [ tese de mestrado em património geológico e Geoconservação].
- TRAVERSO, Enzo - *Le Totalitarisme, le XX siècle en débat*. Paris : Seuil, 2001.
- WILLIAMS, S. - *Tourism Geography*. London : Routledge, 1998.
- WILLIAMS, Rosalind - *Notes on the Underground: An Essay on Technology, Society, and the Imagination*. MIT Press, 1990.

### **Maria Otília Pereira Lage**

Professora da Universidade Lusófona do Porto e Investigadora do CITCEM – U.Porto.

Pós-doutorada em Estudos Sociais e Históricos (2010), Univ. de Coimbra, Doutorada em Historia Moderna e Contemporânea (2001) e Mestre em História das Populações (1995), Univ. do Minho, Licenciada em História (1976), Univ. do Porto, pós-graduada em Biblioteconomia, Arquivística e Documentação (1979), Univ. de Coimbra e especializada em Administração Escolar (1992), Instituto Politécnico do Porto. Desenvolve investigação há largos anos em projectos e áreas de sua especialização, tem sido orientadora e arguente de várias dissertações e teses de mestrado e doutoramento e é autora de numerosas publicações em livros, revistas e actas de congressos nacionais e internacionais.

**Contacto:** [otilialage@sapo.pt](mailto:otilialage@sapo.pt)

### **Lídia Aguiar**

Investigadora do ISCET – Porto

Licenciada em História e Mestre em Turismo, com a dissertação “Património, cidades históricas e itinerários turísticos.” e projeto “Património, Turismo e Cultura – Um itinerário no Porto com a marca dos Almadás”. Doutorada na Universidade de Girona. Investigadora no Centro de Investigação do ISCET (CIIC). É membro do conselho interdisciplinar das “Rotas do Volfrâmio na Europa – Memória dos Homens e Património Industrial”. Tem vindo a participar em diversos congressos e possuiu vários artigos publicados na área.

**Contacto:** [lidia-aguiar@hotmail.com](mailto:lidia-aguiar@hotmail.com)

## “AVENTURAS E DESVENTURAS DE UMA ROTA DO TURISMO INDUSTRIAL EM PORTUGAL: ROTA DA CERÂMICA! O QUE FAZER NO FUTURO?”

### “ADVENTURES AND MISADVENTURES OF AN INDUSTRIAL TOURISM ROUTE IN PORTUGAL: THE CERAMIC ROUTE! WHAT TO DO IN THE FUTURE?”

Vera Fortes<sup>1</sup>, José Luiz A. Silva<sup>2</sup>  
CENCAL<sup>1</sup>, CENCAL e ESAD / CR - IPL<sup>2</sup>

#### RESUMO

O artigo visa historiar o lançamento do projecto das rotas de cerâmica e identificar as razões para que não tenha estabilizado e se tornado autónomo, propondo assim algumas medidas estratégicas para o seu renascimento e afirmação, num país a viver um programa de estabilização financeira.

A partir deste espólio é possível assim fazer hoje um balanço da iniciativa e estruturar uma grelha de análise que permita encontrar os aspectos que falharam e outras que continuam a ter potencial para transformar esta iniciativa numa verdadeira rota sustentável e que possa progredir no contexto nacional e internacional.

**Palavras chave:** Cerâmica, rota, turismo industrial.

#### ABSTRACT

This paper aims to historicize the launch of the Ceramic Routes in and identify the reasons why it didn't stabilized and become autonomous, proposing in accordance some strategic measures for its revival and affirmation.

It is possible, from this experience to analyse and to structure a grid in order to find out the failed aspects and the ones which still have potenciality to carry out this initiative in a sustainable route that can develop in the national and international context.

**Keywords:** Ceramics, route, industrial tourism.

#### INTRODUÇÃO

É trágico que se pense em Portugal que as indústrias dos sectores tradicionais estarão condenadas irreversivelmente a curto prazo, podendo ser deixadas ao livre arbítrio do mercado ou da sua sorte, da mesma forma que os sectores emergentes como das indústrias criativas ou do turismo, sejam vistos de forma autónoma e independente da restante economia.

Numa perspectiva de desenvolvimento inteligente e sustentável, haveria que colocar ênfase nas sinergias de todos estes sectores e que constituem já hoje uma grande oferta turística e cultural para um mundo carente de novas experiências.

Isto quando se sabe que alguns destes sectores, como o da cerâmica, ainda subsistem em Portugal, ao contrário do que se passa no resto da Europa, podendo constituir uma excelente oportunidade para o nosso país.

Estudos realizados internacionalmente levaram também a constatar - o que constitui um argumento de peso para o incentivo das novas formas de turismo ligadas a outros sectores nomeadamente industriais - que o turismo industrial (ou de descoberta económica, na versão francesa) leva ao aumento das vendas directas das empresas, fortalece a sua imagem e dos seus produtos e das marcas, ajuda a difundir as informações sobre as técnicas e os know-how (os saber-fazer) da produção, possibilitando a demonstração da sua utilidade social e económica, valorizando e enriquecendo o conteúdo da actividade produtiva dos trabalhadores e promovendo as regiões no seu todo.

Por isso já se ouve falar em Portugal às entidades regionais de planeamento e do turismo, bem como a algumas autarquias, sobre esta nova modalidade de oferta turística, quando há dez anos era ignorada por quase todos, bem como pela maioria das empresas industriais e operadores turísticos.

#### TURISMO DE EXPERIÊNCIAS

Creemos hoje que esta nova forma de turismo, ligada a um novo conceito muito em voga das “experiências”, tem já impacto na actividade de algumas empresas e regiões onde estão situadas, não sendo ainda infelizmente uma alavanca considerada de desenvolvimento regional sustentado.

É necessário quebrar muitas barreiras e preconceitos existentes em muitos actores, tanto do lado da oferta (empresas industriais, autarquias e outras entidades), como do lado da procura (operadores turísticos, regiões de turismo, etc.), que estão mais mobilizados por objectivos imediatistas ou de curto prazo do lucro operacional, do que por actividades cujos resultados consistentes só se observarão no médio e longo prazo. Também o “consumidor final”, ou seja o turista menos qualificado culturalmente, é ainda pouco sensível a estas novas modalidades de actividade turística e cultural.

Quantas vezes ouvimos empresários da cerâmica (ou de outros sectores) dizer que o seu negócio é apenas produzir bens de consumo ou serviços para o mercado e que o turismo é uma “coisa” para as outras empresas modernas que exploram especificamente a grande oferta portuguesa de “sol e mar” ou que as questões culturais da sua herança industrial é uma função do Estado ou dos museus?

Apesar disso mais de dez anos passados desde o lançamento do projecto das Rotas de Cerâmica ([www.rotasdeceramica.pt](http://www.rotasdeceramica.pt) - Turismo industrial, científico e cultural), já se pode notar nalgumas empresas que conseguiram permanecer no mercado e que até se consolidaram, de certa forma, um certo impacto do projecto que foi entretanto fortemente penalizado pela crise profunda da economia portuguesa, que ainda estamos a atravessar. Mesmo assim essa crise, por exemplo, levou ao encerramento de 50% das empresas industriais de cerâmica que integravam o projecto. Isto não significa, pelo contrário, que já existiam algumas empresas e regiões que davam passos interessantes neste domínio e que estão em vias de concretizar projectos de maior valia.

Para além da crise internacional de ordem financeira e orçamental dos países - que no caso português levou a um empobrecimento da população em geral e à canalização dos recursos disponíveis para o consumo de bens de satisfação mais imediata e de primeira necessidade - estamos também perante a mudança de paradigma da sociedade industrial para a do conhecimento. Esta transformação está a eliminar muitas das empresas dos sectores tradicionais inviáveis do ponto de vista produtivo e económico, por se encontrarem assentes no modelo de produção em massa com fraco valor acrescentado, incapazes de concorrer com os preços dos países de mão-de-obra barata.

Em contrapartida proliferam empresas de comercialização de produtos sem história nem origem, muitos provenientes dos paraísos fiscais e sociais, que vão destruindo emprego e empresas, a troco de compras indiferenciadas de produtos de uso efémero, que descaracterizam o nosso meio ambiente e social.

## PONTO DE PARTIDA DAS ROTAS DE CERÂMICA

Não pretendíamos com este projecto demonstrar ganhos de eficácia momentâneos ou de curto prazo, que facilmente podiam ser evidenciados com a introdução de uma nova tecnologia ou processo produtivo, deslocalização do processo produtivo para países de mão-de-obra barata, tendência condenada no médio prazo com a inviabilização das empresas no mercado global, como veio infelizmente a acontecer.

O projecto [www.rotasdeceramica.pt](http://www.rotasdeceramica.pt) pretendeu identificar e promover redes de sítios a nível local ou regionais (empresas, museus, escolas, galerias, ateliers, locais públicos, etc.) relacionados com a cerâmica e que pudessem ser visitados pelo público em geral, transferindo as boas práticas, no sentido de criar uma alternativa de turismo, em alguns casos em regiões debilitadas pela desindustrialização acelerada.

Conseguimos reunir cerca de três dezenas de empresas industriais de todos os subsectores (cerâmica de mesa e decorativa, pavimento e revestimento e cerâmica estrutural), 154 ateliers/oficinas de cerâmica de produção artesanal e de obras de autor, no conjunto englobando mais de 8 mil pessoas e com um volume de negócios de mais de 150 milhões de euros. A estes projectos empresariais juntámos 32 museus e palácios com forte componente ou património cerâmico, 18 autarquias locais dinamizando nas respectivas áreas ou regiões a vida cultural e económica ligada à cerâmica, 11 estabelecimentos de ensino ligados à formação na cerâmica, 10 galerias e mais de uma dezena de outros organismos, todos com uma ligação directa ao tema da rota.

Estes números foram atingidos na fase consolidada do projecto no final da primeira metade da década passada, apesar de se ter enfrentado, em alguns casos, alguma desconfiança ou incredulidade de virem a ter benefícios na participação neste projecto que foi apoiado por um programa da União Europeia. Igualmente se constatou depois uma desilusão compreensível dos aderentes por não terem visto no imediato resultados palpáveis (nomeadamente afluência de público e acréscimo nos lucros), uma vez que tudo isto coincidiu com início da grande crise

global de meados da segunda metade desta década.

No contexto do projecto foram idealizadas uma série de actividades e produtos, tendo como principal objectivo, dinamizar e promover a rota criada:

- Narrativa – Foi elaborada a narrativa explicativa do projecto a que se juntou um CD com filmes, tal como vários documentos em apresentações powerpoint, servindo como guia operacional e informativo das rotas da cerâmica. Serviram como guião metodológico para a transferência das melhores práticas no sentido da criação de uma rede para um “turismo industrial ou de descoberta económica” e para a dinamização de operações de “portas abertas” para empresas e outras instituições.

- Workshops sobre “turismo industrial ou de descoberta económica” – Foram concebidos e realizados em várias organizações sectoriais para sensibilizar disseminadores ou facilitadores propondo a criação de novas rotas, que se pudessem interligar entre si e com a da cerâmica.

- Workshops sobre “Turismo industrial – Foram realizados com futuros técnicos para as regiões e empresas de turismo, em escolas superiores de formação turística.

- Demonstração de animação e formação com a cerâmica – A&FC - Foram concebidos workshops de demonstração e simulação da formação em cerâmica para criativos e animadores culturais, etc.. Para estes workshops foi preparado e distribuído um “kit - maleta pedagógica A&FC digital” com a apresentação da metodologia com as técnicas e os saberes necessários para desenvolver uma aprendizagem básica de utilização da cerâmica num processo de animação para crianças ou idosos.

Esta ferramenta estava disponível em CD e tinha (e tem) um forte potencial de criação de emprego e de animação, que assim, podem melhorar a qualidade de vida dos vários públicos-alvo através deste tipo de actividade de lazer e de animação cultural. Estes workshops foram intitulados “Kit Terra, Água e Fogo. Tradição e Técnicas. Experimentação de Saberes”

- Site na internet - foi criado, dinamizado e permanentemente actualizado o site [www.rotasdeceramica.pt](http://www.rotasdeceramica.pt). Foram introduzidas ligações a todos os sites dos parceiros e participantes nas rotas tendo ultimamente sido criado uma página no Facebook que continua a funcionar animando virtualmente a rota da cerâmica portuguesa. A partir do lançamento do projecto apresentámos várias comunicações em congressos, seminários e workshops realizados no país sobre as rotas da cerâmica, bem como respondemos às solicitações do estrangeiro no domínio.

629

Por exemplo, numa conferência na cidade de Aveiro em 2009, do projecto UNIC (Urban Network for Innovation in Ceramics), em que participam as cidades cerâmicas europeias de Limoges (que coordena), Aveiro (Portugal), Delft (Holanda), Stoke-on-Trent (Reino Unido), Selb (Alemanha), Sevilha e Castellon (Espanha), Faenza (Itália), Pécs (Hungria) e Cluj Napoca (Roménia), apresentámos o projecto das rota portuguesa, o que suscitou o maior interesse. Na sequência desta apresentação foi criada a rota das cidades cerâmicas europeias, alargada numa conferência em Limoges do mesmo projecto em Junho do ano seguinte, ao resto do mundo, com a participação inicial das cidades cerâmicas de Jingdehzen (China onde pela primeira vez foi feita a porcelana no mundo), Seto (Japão) Ichon e Gangjin (Coreia do Sul). Contudo, esta iniciativa por razões orçamentais, ainda não saiu do papel onde foi assinado o protocolo com representantes de todas as cidades.

## BALANÇO DE UMA EXPERIÊNCIA

Confessamos que a ideia original e fundamental subjacente ao nosso projecto era de permitir valorizar o sector e o produto cerâmico, acrescentando-lhe valor “imaterial”, utilizando todas as ferramentas e mecanismos disponíveis da gestão moderna.

Ficámos aquém desse propósito genuíno, mas continuamos a batalhar por esta ideia e os resultados que foram apresentados por algumas experiências levada a cabo, mostram que tivemos razão talvez antes do tempo. No presente momento podemos considerar que bastantes empresas, oficinas e ateliers que aderiram ao projecto inicialmente já encerraram as suas portas entretanto, fruto da crise económica que o país está a passar.

Contudo, por exemplo, das indústrias que ficaram, encontramos algumas em que o produto “turismo industrial” está já implementado e a ser utilizado na sua estratégia de mercado. Não tanto como poderíamos esperar, mas a receberem regularmente visitas, construindo as próprias empresas as suas redes de relacionamento com os operadores turísticos ou com o público. Falamos de casos como a Vista Alegre, Arfai, Molde Cerâmicas ou Cerâmicas Rosa, recebendo visitantes ou as Cerâmicas S. Bernardo e as Faianças Bordalo Pinheiro organizando residências de artistas, todas com experiências interessantes, a valorizar. Nalguns casos já dispõe de contratos de parceria com agências de viagens, as quais incluem percursos organizados de turistas às empresas, principalmente na época de verão.

Por exemplo, as Porcelanas da Vista Alegre têm em curso um projecto turístico inovador financiado pelo QREN e Estado português, para recuperar e valorizar o chamado Bairro da Vista Alegre, baseado em três eixos:

- a criação de um hotel de cinco estrelas, resultante da restauração e reabilitação do Palácio da Vista Alegre, juntamente com a construção de um novo edifício que se estenderá pela frente ribeirinha do canal de Ílhavo da Ria de Aveiro.
- a recuperação da capela setecentista de Nossa Senhora da Penha de França, do espaço fronteiriço envolvente e restantes áreas ajardinadas
- requalificação e ampliação do Museu da Vista Alegre abrangendo uma parte das antigas instalações fabris, na zona dos fornos antigos.

Este projecto representa um investimento superior a 14.4 milhões de euros, tendo o memorando de entendimento sido assinado entre a Vista Alegre Atlantis, a Câmara Municipal de Ílhavo, a Agência para o Comércio Externo de Portugal – AICEP Portugal Global, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, e a Direcção Regional de Cultura do Centro.

Outra iniciativa de uma empresa da Rota da Cerâmica que se pode considerar inovadora foi “16 BB – Bordallianos do Brasil” com o objectivo de promover uma estratégia de internacionalização das Faianças Bordallo Pinheiro para o Brasil, país onde, há mais de 110 anos, Rafael Bordallo Pinheiro deixava uma das mais importantes peças produzida nas Caldas da Rainha: a famosa “Jarra Beethoven”.

630

Este projecto artístico sobre o legado de Bordallo Pinheiro trouxe à fábrica das Caldas da Rainha em 2012, 16 artistas plásticos brasileiros de diversas áreas, desde a pintura à escultura, passando pelo estilismo e moda. No processo criativo, cada artista passou dez dias em Portugal, ao longo dos quais tomou contacto com a produção in situ e foram criadas 16 peças únicas Bordallo Pinheiro com “sotaque brasileiro”, com uma tiragem de 250 exemplares: 125 exemplares que foram lançadas no mercado português e as restantes no Brasil.

Participaram no projecto Caetano de Almeida, (pintor), Saint Clair Cemin (escultor), Barrão (pintor, escultor, artista multimédia), Tunga (escultor e desenhista), Regina Silveira (pioneira da vídeo-arte brasileira), Efrain de Almeida (escultor, com influência religiosa), Fábio Carvalho (pintor), Frida Baranek (escultora), Marcos Chaves (artista plástico), Sérgio Romagnolo (pintor, escultor e professor), Tónico Auad (artista plástico), Tiago Carneiro da Cunha (pintor e escultor), Erika Versutti (escultora), Estela Sokol (pintora), e as estilistas Isabel Capeto e Martha Medeiros. A estes juntaram-se sete artistas portugueses, Bela Silva, Catarina Pestana, Elsa Rebelo, Fernando Brízio, Henrique Cayatte, Joana Vasconcelos e Susanne Themlitz, que estiveram na anterior experiência dos sete bordalianos.

Conclui-se assim que foi um projecto inovador na época, sendo visto muitas das vezes como uma utopia ou bem mesmo como um projecto sem qualquer futuro. Contudo a partir deste foram criados novos projectos, empresas industriais implementaram e estão actualmente a utilizar o turismo industrial como produto turístico, outros sectores estão a replicar o projecto e o sector do turismo finalmente começa a ver o turismo industrial como um possível produto turístico rentável.

## BALANÇO FINAL

Um dos aspectos que mais lamentamos, em termos de balanço, foi nunca termos conseguido mobilizar para este projecto entidades do turismo (que só acordaram muito mais tarde), nomeadamente a ANRET – Associação Nacional das Regiões de Turismo – que mostraram um pouco ou bastante da sua ineficiência e que viram no quadro do PRACE (Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado), a sua extinção ser decretada pelo governo.

Mas pior que isso continua a ser o espírito que impera no nosso país da falta de cooperação entre entidades, da visão de curto prazo de muitos gestores e dirigentes públicos e da perspectiva que sempre se impõe do lucro imediato. A isto junta-se a falta de massa crítica e de dimensão cultural do turista nacional e a insuficiente diversificação do produto turístico para o mercado internacional, por incapacidade dos operadores.

As transformações organizacionais ao nível institucional que o sistema turístico português tem sofrido nos últimos vinte anos bem como a aposta em monoproductos, muitos deles com uma melhor oferta e mais competitiva a nível internacional, tem prejudicado a emergência sustentada do turismo industrial ou de descoberta económica.

Um pequeno exemplo pode situar-se na comparação entre a Exposição Mundial de Lisboa em 1998 e a sua congénere em Aichi no Japão, em 2005. Enquanto, que na de Lisboa tudo ou quase tudo se concentrava no Pavilhões nacionais e internacionais no Parque das Nações que apenas era inovador e muito atractivo para um público pouco viajado, na exposição japonesa muito do que era privilegiado foram as visitas às empresas e a experiências produtivas e culturais das imediações da exposição. Todos se lembrarão que um dos eventos desta exposição foi propriamente a discussão sobre o tema do património e herança industrial num congresso que reuniu participantes credenciados de todo o mundo.

Mas o que deve ser feito hoje para incrementar esta dimensão do turismo industrial a fim de preservar e evitar o desaparecimento de muitas das competências e do património edificado que ainda resta?

Provavelmente aproveitar critica e criativamente as experiências dos outros países, no que pode ser uma atitude muito benéfica para quem começa tarde e muito do que há a fazer nem envolve muitos custos em período de forte carência de fundos a nível público e privado.

Um dos primeiros aspectos cruciais está relacionado com a preservação, valorização e reconhecimento das competências pessoais de muitos dos profissionais que são cruciais do turismo industrial. Sem esse tributo e reconhecimento, aqueles que aprenderam, desenvolveram e preservaram esses saberes, criando-lhe o justo reconhecimento nacional (como é feito especialmente no Japão, Austrália, França, entre outros países), desaparecerão em breve e terá pouco sentido o turismo industrial no futuro.

631

É também crucial formar os agentes de turismo, os operadores turísticos e lançar-lhes novos desafios para este tipo de turismo, que embora diferente do comum, pode contribuir sem dúvida para que Portugal ofereça um produto turístico completo aos diferentes tipos de turistas e visitantes que vêm ou que possam querer vir mais até Portugal.

Em contrapartida, parece que em Portugal tudo se faz para afastar da actividade produtiva e da sua promoção turística e cultural, o pessoal reformado que deposita essas competências profissionais, provavelmente para evitar que possam acumular a sua "insuficiente" pensão de reforma, a alguma retribuição suplementar que possam auferir.

Depois haverá que defender, preservar e valorizar os sítios e os espaços onde a actividade industrial foi e, em muitos casos, ainda é desenvolvida, dando contrapartidas aos seus proprietários para evitar que deixem degradar ou permitam a demolição rápida e sem rasto desse património material, mas também verdadeiramente imaterial. Haverá também que dignificar em termos sociais o trabalho manual, que será no futuro tão importante como o trabalho intelectual, sabendo que muito dos trabalhadores intelectuais valorizam enormemente a actividade manual como compensação para uma mono-ocupação do seu tempo de vida activa.

Como um primeiro passo para o relançamento deste projectos das rotas de cerâmica - a fim de que possa acompanhar outras iniciativas que estão a ser lançadas a partir da experiência de S. João da Madeira - propomos a dinamização do sector através da criação de parcerias locais que permitam a organização do turismo industrial nas várias regiões do país onde a cerâmica ainda se produz.

Propomos igualmente a criação de parcerias com os outros intervenientes de turismo em cada região ou a criação de mini rotas cerâmicas nas localidades com a intervenção e participação de todos os interlocutores da região.

Nestes roteiros turísticos locais não se devem esquecer visitas ao património industrial construído em que a cerâmica tem uma importância decisiva.

Estes roteiros turísticos devem ser integrados noutros produtos turísticos de forma a poderem ser facilmente incorporados em produtos já existentes em hotéis, pacotes turísticos, visitas culturais, entre outros. Só desta forma é que o turismo de experiências (turismo industrial) poderá a ser considerado uma mais-valia no sector turístico e ter a adesão pretendida por parte dos consumidores finais.

Por outro lado, é indispensável a dinamização de uma cultura de partilha, cooperação e diálogo entre todos os actores indispensáveis para a concretização deste projecto. Este seria o cimento agregador e que potenciaria o turismo industrial conjuntamente com a sobrevivência e renascimento da actividade industrial portuguesa nos sectores criativos.

## REFERÊNCIAS

- AA.VV (Amadeus). Future Traveller Tribes 2020: Relatório para a Indústria de Viagens. Henley: Centre Headlight Vision, 2014.
- AA.VV, "Centres de culture scientifique et technique 1e partie", in: Espaces - tourisme & Loisirs. Paris: Editions turisticques Europeennes, 2005. Nº 240 - (Septembre 2006).
- AA.VV. "Métiers d'art & tourisme 2e partie", in: Espaces - tourisme & Loisirs, Paris, Editions turisticques Europeennes, 2005. Nº 232 (Décembre 2005).
- AA.VV (Angers Loire Tourisme). "Visite d'entreprise - Actes du Premiere Colloque Européen de la Visite d'entreprise". in: Cahier Espaces, Paris: Editions turisticques Europeennes, 2006.
- CAZES, Georges, POTIER, Françoise (eds.). Le Tourisme et la ville: Expériences européennes. Paris: L'Harmattan, 1998.
- CERON, Jean Paul, DUBOIS, Ghislain. Demain, le voyage: La mobilité de tourisme et de loisirs des Français face au développement durable. Scénarios à 2050 (Rapport d'étude PREDIT, Mai 2006). Paris: Ministère des Transports, de l'Équipement, Du Tourisme et de la Mer, 2006.
- CUVELIER, Pascal. Anciennes et nouvelles formes de tourisme: une approche socio-économique. Paris: L'Harmattan, 1998.
- DAMIEN, Marie-Madeleine, SOBRY, Claude (Coord.). Le Tourisme Industriel: Le tourisme du savoir-faire. Paris: L'Harmattan, 2001.
- DECROLY, Jean-Michel, DUQUESNE, Anne-Marie, DELBAERE, Rolnad DIEKMANN, Anya (Edité par). Tourisme et Société: Mutations, enjeux et défis. Bruxelles: Éditions de l'Université de Bruxelles, 2006.
- Fortes, V. e Silva, J.L.A.. "Turismo de descoberta económica - uma experiência criadora de emprego sustentável nos territórios". In: Revista Sociedade e Trabalho. Lisboa: Ministério do Trabalho e da Segurança Social, 2010. (nº 41)
- FREW, Elspeth Ann. Industrial Tourism: A Conceptual and Empirical Analysis. Victoria(Australia): Victoria University of Technology, 2000.
- AA.VV. La France des Temps Libres et des Vacances. La Tour d'Aigues: Éditions de l'aube Datar, 2002.
- VIARD, Jean (Gr. presid. por). Réinventer les vacances - La nouvelle galaxie du tourisme. Paris: La documentation Française, 1998.
- MARCON, André (rapp). Tourisme de découverte économique & visites d'entreprises. Paris: Conseil National du Tourisme, 2000
- OTGAAR, Alexander, BERG, Leo van den, BERGER, Christian, FENG, Rachel Xiang, Industrial Tourism: Opportunities for City and Enterprise. Rotterdam: EURICUR, 2008.
- POTIER, Françoise (Pres.), DECELLE, François-Xavier, TASSIN, Jean-Françoise (Rapport). Tourisme et innovation. Paris: La Documentation Française, 2005.
- SILVA, José Luis de Almeida. Cenários para as indústrias dos sectores tradicionais em Portugal num horizonte de 2010/2015 e Aplicação da metodologia da prospectiva estratégica à indústria cerâmica. Caldas da Rainha: Cencal, 2004.
- SILVA, José Luis de Almeida, www.rotasdeceramica.pt - Turismo industrial, científico e cultural - Narrativa do projecto. Caldas da Rainha: Cencal, 2004.
- VIRAG, Gyorgy KRUG, Gunther (Rapporteurs). Promotion du tourisme culturel en tant que facteur de développement des régions. Strasbourg: Editions du Conseil de l'Europe, 2005.

## CURRÍCULOS DOS AUTORES

### Vera Fortes

Desde 1998 é Técnica Superior do CENCAL, licenciada em Gestão Turística Hoteleira pelo Instituto Politécnico de Leiria e em Química Tecnológica, pela Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa. Desde 2011 coordenadora

do polo do CENCAL em Alcobaça, onde tem como função principal a gestão operacional, gestão da formação e coordenação de equipas do polo. Em 2007 iniciou a sua investigação na área do turismo industrial onde escreveu vários artigos e participou em diversas conferências. Colaborou no projeto rotas da cerâmica [www.rotasdaceramica.com](http://www.rotasdaceramica.com) e co-coordenou o projeto rotas da cerâmica nas caldas da Rainha. Desde 1998 que participa em vários programas de apoio à gestão de pequenas e médias empresas de diversos sectores de atividade e consultoria e formação em diversas áreas. Colaborou em diversos projetos internacionais bem como na conceção e coordenação dos mesmos.

**Contacto:** [vera.fortes@cencal.pt](mailto:vera.fortes@cencal.pt)

### **José Luiz Almeida Silva**

Mestre em Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia e Doutor em Economia, pelo Instituto Superior de Economia e Gestão – Universidade Lisboa. Equiparado a Professor Adjunto da ESAD desde 2003 sendo docente de Inovação e Empreendedorismo dos cursos de Licenciatura de Design. Docente de Prospectiva Estratégica do Mestrado de Gestão Cultural da mesma escola. Técnico superior e Chefe do Serviço de Planeamento e Projectos Especiais do CENCAL desde 1985 e coordenador do projecto [www.rotasdeceramica.pt](http://www.rotasdeceramica.pt) a partir de 2002. Membro efectivo do Painel de Personalidades do Barómetro da Competitividade da Indústria Cerâmica pela APICER e do Comité de Avaliação do Selo Ceramics – Portugal Does it Better. Conceção e autoria dos textos teóricos da obra Narrativa – Projecto [www.rotasdaceramica.pt](http://www.rotasdaceramica.pt).

**Contacto:** [jl.a.silva@cencal.pt](mailto:jl.a.silva@cencal.pt); / [jl.a.silva@ipleiria.pt](mailto:jl.a.silva@ipleiria.pt)

INDUSTRIAL ARCHEOLOGY INTERPRETATIVE ROUTE IN THE PATHS OF THE ROMANTIC  
(OPORTO - PORTUGAL)

Graça Nieto Guimarães, Arquitecta

RESUMO

O vale de Massarelos, no Porto foi um local preferencial de implantação de indústrias sobretudo a partir do séc. XIX e até final do séc. XX, tendo a existência de água em abundância na zona e a proximidade do porto fluvial sido fatores determinantes. O Porto do Romantismo tem aqui todas as suas características bem marcadas, tendo sido dada a designação ao projeto de Caminhos do Romântico.

Na proposta urbanística realizada para a zona, propõe-se a manutenção de alguns dos edifícios industriais existentes, a sua reconversão em equipamentos ou espaços expositivos, e vários percursos interpretativos que chamam a atenção para as características de arqueologia industrial da zona:

Pretende-se salientar a importância de integrar o Património Industrial existente e/ ou desaparecido, num roteiro alicerçado numa visão contemporânea da história urbana, exemplificando a sua função como importantes marcos urbanos.

**Palavras-chave:** Património Industrial, Marco Urbano, Roteiro.

ABSTRACT

The Massarelos Valley, in Oporto was the ideal location for industries since the 19<sup>th</sup> century until late 20<sup>th</sup>. The existence of abundant water sources and the vicinity of the Douro's river port were fundamental. All the characteristics of the Oporto's Romantic are here well shaped being the designation of the project: The Paths of the Romantic.

The main aims of the urbanistic proposal for this area were the maintenance of some of the existing industrial buildings, their conversion in fully functional buildings or exhibition areas and several interpretative and thematic routes that signalise the zone industrial archaeology.

It is intended to highlight the importance of integrating the existing or loss Industrial Heritage in a guide book based in contemporary view of the urban history, showing its role as relevant urban landmarks.

**Keywords:** Industrial Heritage, Urban landmark, Guide-book.

INTRODUÇÃO

A zona do vale de Massarelos faz parte integrante da coroa de expansão da cidade do Porto de séc. XIX, constituindo até aos nossos dias uma "bolsa" inviolada na qual se consegue ainda hoje visualizar a cidade de Oitocentos.

A base para este trabalho surgiu no decurso do projeto que em 1999 elaborámos para a Porto 2001 Capital Europeia da Cultura no âmbito de um concurso limitado por convite para a zona, denominado "Requalificação dos Caminhos do Romântico", tendo sido a nossa proposta selecionada pelo júri. Durante dois anos coordenamos uma equipa de grande interdisciplinaridade, constituída por 25 elementos desde historiadores, arquitetos, arquitetos paisagistas, urbanistas, engenheiros, museólogos, designers, etc. A área do estudo envolvia todo o vale da ribeira de Massarelos, a nascente e poente da Rua D. Pedro V.

O vale de Massarelos é um vale bastante pronunciado, predominantemente agrícola, e muito irrigado por linhas de água que na zona de Vilar entroncam num único curso formando a Ribeira de Massarelos, que desagua no rio Douro.

O VALE DE MASSARELOS E A ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL

Inicialmente e até ao início do séc. XVIII, existia um núcleo piscatório apoiado pelo porto fluvial do Cais das Pedras. Esta zona da cidade fazia parte da Colegiada de Cedofeita que pertencia aos padres de Santo Tirso. A integração desta freguesia na cidade só foi feita no final do séc. XVIII.

Muito por influência da colónia inglesa ligada ao Vinho do Porto, começaram a instalar-se na zona de Vilar e do Campo Alegre algumas famílias burguesas, em pequenos casais ou quintas de recreio.

A existência de água em abundância, essencial para a atividade industrial da época, associada ao porto fluvial, justificam a escolha do local junto ao Cais das Pedras para instalação da Fábrica de Cerâmica de Massarelos, uma das primeiras manufaturas pombalinas do país (2), enquadrada na lógica reformista do reinado de D. José I. A

Fábrica iniciou a sua atividade por volta de 1760 com Manuel Duarte Silva, importante empresário da cidade. Na cota alta, na póvoa de Vilar, junto à embocadura das três ribeiras e da estrada que seguia para Matosinhos, instalou-se também nas últimas décadas de 700, a Fábrica de Clamouse Brown importante têxtil, algodoeira, e também de curtumes. Foi destruída pelo fogo durante as Invasões francesas.

Temos assim dois importantes edifícios industriais que vão iniciar o desenvolvimento industrial da zona: a Fábrica de Cerâmica de Massarelos e a Fábrica de Clamouse Brown.

Mais tarde na zona de Vilar instala-se a Fábrica do Jacinto (Figura 1). Primeiramente construída (1807) junto à ribeira de Arnelos próxima do atual Largo de Alexandre Sá Pinto, foi iniciada por um antigo operário da Fábrica de Clamouse Brown.



Fig. 1 - Rua de Julio Dinis – Domingos Alvão sem data.

Esta fábrica veio a desenvolver uma atividade importante para a época: com um total de 270 operários dos quais 229 trabalhavam em casa em teares manuais. Em 1895 transferiu as instalações para a rua da Piedade centralizando o operariado num conjunto de edifícios de grandes proporções e que ocupava quase todo o quarteirão definido pelas ruas da Piedade, atual rua de Julio Diniz e rua do Vilar (fig.1). Nesta rua já existia a Fábrica Schreck e C.<sup>ª</sup>, dedicada ao fabrico de cerveja, refrigerantes e gelo.

Em 1890 e a partir da fusão de várias fábricas de cerveja, formou-se a Companhia União Fabril Portuense (CUFP), também na rua da Piedade, e mais tarde, já no início do séc. XX, a Eduardo Ferreirinha e Irmão (metalúrgica), junto ao cemitério dos ingleses.

Na cota baixa em Massarelos, as indústrias dominantes serão as fundições, as fábricas de cerveja e também as de moagem. Temos assim a Fundição do Bicalho, a Fundição de Massarelos, Fundição do Campo do Rou e as fábricas de cerveja do Leão, de Pascal Otero e também a moagem de cereais na Fábrica do Corpo Santo.

No séc. XX e para alimentar os veículos de transporte público de tração elétrica, instalou-se em Massarelos a Central Termoelétrica de Massarelos e ainda os Frigoríficos do Peixe e do Bacalhau. Na Figura 2 numa vista aérea de 1937, pode ver-se o forte impacto que estas indústrias tinham na zona.



Fig. 2 - Vista aérea de 1937 – Centro Português de Fotografia.

A população que trabalhava nestas indústrias era uma população rural que afluía à cidade e se instalava em casebres, mantendo alguma atividade agrícola, ou em alojamento – as “ilhas” – muitas vezes disponibilizados para arrendamento pelos proprietários das fábricas ou investidores locais. O bairro no n.º 53 da Rua da Carvalhosa (Bairro dos Marinheiros) e o Bairro do Campo Alegre com 26 casas que ainda existe cuja iniciativa foi dos proprietários da Fábrica do Jacinto, a ilha de Entre-Quintas na rua do mesmo nome também preservada até hoje, e o Bairro do Vilar com um programa muito avançado para a época, entretanto destruído, de iniciativa de José Pacheco Pereira que possuía inúmeras propriedades e pequenas quintas na zona, são alguns dos exemplos. Com efeito em 1900 1/3 da população do Porto vive em “ilhas” e trabalha na indústria.

## O PROJETO “CAMINHOS DO ROMÂNTICO”

A proposta para a requalificação dos Caminhos do Romântico procura assim compatibilizar a aprendizagem do passado – o passeio, lúdico e cultural – com a racionalidade da utilização intensiva da cidade, propondo-se:

- Melhorar as condições de acessibilidade a áreas onde ainda existe potencial de crescimento habitacional e a equipamentos que dependem do acesso motorizado;

- A construção de um parque de estacionamento com 150 lugares que servirá os visitantes e moradores do bairro do Vilar assim como os visitantes dos museus locais e dos percursos interpretativos dos Caminhos do Romântico;

- A criação de uma passagem superior pedonal sobre o Vale de Massarelos que estabelecerá a ligação entre o Pólo Universitário e a zona do Vilar / Palácio de Cristal (Biblioteca Almeida Garrett);

- Proporcionar uma rede estruturada de percursos interpretativos e temáticos, dinamizando as caminhadas a pé e valorizando o carácter rural do lugar. Para estes percursos, que já existem na sua grande maioria, propôs-se a manutenção, reposição ou alteração dos pavimentos e muros conforme o grau de degradação em que se encontram.

- A criação de painéis a distribuir pelos percursos temáticos com informação histórica e prática (duração de cada percurso, grau de exigência física e orientação no espaço);

- A requalificação paisagística do Vale de Massarelos, dando vida ao ribeiro de Massarelos, mantendo as hortas e campos de cultivo, demolindo algumas construções de fraca qualidade e recuperando fontes e lavadouros públicos, com o intuito de manter os sistemas tradicionais e os hábitos das populações que aí habitam.

636 No que respeita aos *Caminhos*, formulou-se uma proposta de intervenção que os “viabilize” enquanto de traça romântica. Entende-se que tal proposta deverá assentar num projeto para um Percurso Interpretativo da zona envolvente do Museu Romântico da Quinta da Macieirinha e Casa Tait, e ainda do Museu do Carro Elétrico do Porto. Esta ação enquadrava-se no projeto museológico e programa-base do futuro Museu da Cidade do Porto que presupunha a sua divisão em seis núcleos temáticos, a saber:

- o núcleo central (ou edifício mãe) concebido para exposições permanentes e onde funcionará um centro de documentação a instalar no Palácio do Visconde da Trindade, na Praça Carlos Alberto;

- o núcleo burguês no atual museu Romântico da Quinta da Macieirinha e Casa Tait;

- o núcleo comercial a instalar num antigo armazém de Vinho do Porto;

- o núcleo rural a instalar no extremo do Parque da Cidade;

- e, finalmente, o núcleo industrial a instalar na Casa-Oficina António Carneiro, armazéns do Museu envolvente da Casa-Museu Vitorino Ribeiro em Contumil.

Pretendia-se desta forma que o futuro Museu da Cidade do Porto funcionasse como uma estrutura polinucleada cujo programa museológico se integrava no espaço físico e social característico dos diferentes núcleos propostos. No Percurso interpretativo a propor, o visitante deveria ser introduzido aos vários circuitos de visita através de um pequeno centro interpretativo a situar junto da futura biblioteca Almeida Garrett e a orientação *in situ*, ou seja, durante os circuitos, poderia ser feita através de pequenos núcleos informativos cuja conceção e disposição se inspiraria, no que diz respeito ao seu *design* e colocação, nas “alminhas” características da zona.

Estes núcleos informativos, dispersos pelas ruas e caminhos em locais estratégicos, deveriam procurar, através de painéis visualmente cativantes, orientar o visitante em termos de percurso, chamar a atenção para determinadas características da zona fornecendo também as explicações necessárias a uma melhor compreensão dos aspetos sociais e humanos relacionados com a antiga vivência do lugar.

## PERCURSO UNIVERSITÁRIO

A ideia base consiste na ligação do Pólo Universitário do Campo Alegre à Baixa, através de uma alternativa pedonal (e de bicicleta) que atravessasse equipamentos e locais chave da vida estudantil, procurando-se a sua articulação (apoios comuns) com os Caminhos do Romântico, e também com a função residencial a dinamizar.

Parecendo evidente a necessidade de promover as ligações entre o Pólo Universitário e o espaço da Baixa (razão acrescida pela dinâmica cultural induzida pelo Porto 2001 e dada a importância da população estudantil nessa estratégia), considerou-se que seria oportuno “desviar” do percurso visível e motorizado (do Campo Alegre e Júlio Dinis) por uma alternativa integradora dos principais espaços e unidades do Romântico — Quinta da Macieirinha, Casa Tait e Palácio de Cristal — a que acresce a Biblioteca de Almeida Garrett localizada no jardim do Palácio.

A esquina do recinto do Palácio onde se localiza a Biblioteca, tem ainda o particular atrativo de se constituir como o início de mais dois eixos de percurso urbano em desenvolvimento e projeto. O Eixo dos Estudantes que se pensa vir a tratar ao nível de espaço público ligando aos dois antigos “liceus” Rodrigues de Freitas e Carolina Michaelis, e ainda o Eixo das Galerias segundo recente tendência de concentração ao longo da Rua Miguel Bombarda, a que acresce o atrativo suplementar de ligação ao eixo comercial de Cedofeita.

Da avaliação e tratamento da topografia do terreno, resulta evidente a ligação do topo da Residência de Estudantes com a plataforma (mirante) com que remata a fachada SW do Bairro do Vilar. As características do atravessamento conduzem a uma Ponte para vencer 175 metros de distância, propondo-se um vão livre de 135 metros. Com uma largura de 3 metros, permitindo circulação de peões e bicicletas, o tabuleiro encontra-se a 33 metros de altura relativamente ao fundo do vale e 15 metros acima da rua D. Pedro V.

## OS GRANDES LOTES - PROGRAMAS VIABILIZADORES

A questão coloca-se fundamentalmente ao nível da definição de programas públicos que viabilizem a manutenção da estrutura urbana que assenta em grandes lotes de edifícios de dimensão interessante e de características arquitetónicas próprias, envoltos em jardins de grande beleza pela arborização consolidada. A melhoria das condições de acessibilidade e o aumento da população residente e de passagem, poderá atrair investimento privado que privilegie precisamente o carácter desses lotes.

Entre a Rua do Gólgota e a Travessa do Gólgota, localiza-se um conjunto de duas parcelas edificadas que constituem um único quarteirão, próximo da cota da Via Panorâmica, na parte alta do vale em estudo. A sua proximidade da Zona Universitária, as características urbanísticas do conjunto e a sua orientação geográfica, justificam a proposta de revitalização, que se pretende base da requalificação e dinamização do núcleo urbano do Bicalho, com um uso ligado à Universidade do Porto. Acresce ainda que este centro se insere num pequeno núcleo de raízes semi-rurais que mantém as qualidades do silêncio e da pequena escala próprios de um conjunto marcadamente Oitocentista.

Propõe-se o desenvolvimento de um programa para um Centro de Apoio Universitário, colmatando uma lacuna que se verifica ao nível do equipamento de ensino superior universitário - a ausência de um espaço comum de apoio a projetos interdisciplinares que englobem os diversos ramos do saber e de investigação, e que permitam o estabelecimento de protocolos de intercâmbio com outras universidades portuguesas e estrangeiras. O Centro poderá ser distribuído por cinco núcleos e capela, a saber: hotel universitário e administração, salas de reunião/salas de trabalho e realização de pequenas conferências, casa de chá/cafetaria, centro multimédia e de consultas informáticas e pavilhões de jardim (incluindo as funções de laboratórios, salas de investigação e salas de reunião independentes).

Procurar-se-á manter o seu carácter de pequeno núcleo semi-rural, revalorizando a estrutura de muros de suporte e de socacos e redesenhando paisagisticamente o núcleo através dos seus percursos, eixos e caminhos. Dentro do mesmo espírito, as novas construções apresentam um carácter de grande transparência remetendo para a memória dos pavilhões de jardim, ainda que numa linguagem de grande contemporaneidade.

Na Alameda Basílio Teles existem ainda 4 lotes com grandes dimensões, sendo um o do frigorífico do peixe já aqui referido, outro da antiga Fundação de Massarelos, agora ocupada com um armazém, um ocupado com uma bomba de gasolina e finalmente um grande lote com o frigorífico do bacalhau. A encosta do Palácio de Cristal, na zona junto à Restauração, será integrada nos terrenos do Parque do Palácio à exceção dos terrenos para a Rua que se prevê venham a ser objeto de construção.

## PARQUES VERDES - ENQUADRAMENTO NA ESTRUTURA URBANA PRÓXIMA

A preservação e valorização da componente ambiental do território, independentemente da sua diversa humanização, é hoje em dia, um dado adquirido. Neste pedaço de território onde nos foi proposto repensar e valorizar os caminhos do Romântico, essa componente é corporizada, atualmente, segundo três “linhas de drenagem” natural, complementadas pelos espaços dos Jardins do Palácio de Cristal, Casa e Tait e Museu Romântico. Em significativo trecho do seu curso, as linhas de drenagem ainda hoje se mantêm livres de ocupação urbana e a céu aberto. Estes espaços aparecem como ilhas separadas uma das outras por elementos tão diversos como ruas ou zonas abandonadas, interessando por isso ligá-los, transformando-os num sistema contínuo, não só do ponto de vista ambiental como também do urbanístico.

## OS PERCURSOS INTERPRETATIVOS

Os cinco percursos interpretativos propostos (Figura 3), foram organizados de acordo com as temáticas subjacentes ao tema do trabalho e às principais referências encontradas na área do projeto:

Percurso 1 – O Porto do Romantismo

Percurso 2 – O Aproveitamento da Água

Percurso 3 – Arqueologia Rural e Industrial

Percurso 4 – A Fábrica de Massarelos e o Prestígio da Burguesia

Percurso 5 – Do Gólgota a Massarelos



Fig. 3 - Imagem do desdobrável da autora - Porto 2001, SA.

Os percursos são assinalados por um total de 27 painéis sendo 6 de introdução a cada percurso – podem ser iniciados ou finalizados sempre e aleatoriamente num painel de introdução - e 16 interpretativos, ou seja, referenciados ao sítio ou edifício que se pretende assinalar. Os percursos são ainda apoiados por um desdobrável que sintetiza os cinco itinerários propostos, localizando-os na zona, e contém ainda informação sobre horários de Museus, Transportes Públicos, dificuldade e tempo de duração de cada percurso e ainda a sua viabilidade ou não para pessoas com mobilidade condicionada. Os painéis são sempre ilustrados com fotografias da época atestando a importância desta técnica de representação e da sua identificação com a época do Romantismo que se pretende retratar. Os painéis estão traduzidos em inglês e espanhol tal como os desdobráveis.

Em síntese os percursos salientam:

### **Percurso 1 – O Porto do Romantismo**

Os ideais românticos foram recriados nos jardins do palácio de Cristal. Desenhados sobre uma plataforma deserta encostam a outros de quintinhas burguesas sossegadas.

### **Percurso 2 – O Aproveitamento da Água**

Este percurso acompanha os antigos leitos da Ribeira de Massarelos e seu afluente, o Rio de Vilar. Local elevado, longe das epidemias e com águas abundantes, acabou por reproduzir a sociedade da época: as quintas de verão da nobreza, a exploração agrícola em casais sub-divididos e o surgimento de uma burguesia foreira de azenhas e moinhos que produzia a farinha indispensável à cidade.

Na cota baixa, ao nível do cais das Pedras e da Alameda de Basílio Teles, chama-se a atenção para a zona industrial que ali se iniciou com a Fábrica de Cerâmica de Massarelos e as numerosas fundições. Finalmente a Central Termoelétrica de Massarelos para fornecer a energia necessária aos veículos de transporte público por tração elétrica.

### **Percurso 3 – A Arqueologia Rural e Industrial**

Este percurso dá continuidade ao percurso do Porto do Romantismo, percorrendo as ruas estreitas e o antigo lugar do Campo do Rou onde também coexistiam a atividade agrícola e industrial.

### **Percurso 4 – A Fábrica de Massarelos e o Prestígio da Burguesia**

Percurso que pretende salientar como de uma visita a quintas de recreio como a Quinta da Macieirinha e a Casa Tait se passa para uma zona de economia social de base fluvial e marítima onde se vai implantar uma das primeiras manufaturas pombalinas do país, a Fábrica de Cerâmica de Massarelos e, pouco adiante a Fábrica de Cerâmica de Miragaia (1775), de certo modo ligadas ao espaço rural do Antigo Regime, pela utilização dos moinhos para brita do vidro e mais tarde a indústria oitocentista com a criação de Moagens, fábricas de cerveja e fundições (2). A Fábrica de Cerâmica de Massarelos foi sendo sucessivamente acrescentada estendendo-se desde a Rua de Sobre-o-Douro até ao Cais das Pedras onde, em 1885, se constrói a sua fachada, e junto à futura Rua da Restauração. Em 1901, passa para as mãos de uma sociedade constituída maioritariamente por ingleses e em 1920 é

totalmente destruída pelo fogo.

A Rua da Restauração teve levantamento topográfico em 1826, desenhando-se como uma linha recta desde o Hospital da Misericórdia [atual Hospital de Santo António], até ao Cais das Pedras. As obras estenderam-se até aos inícios de 1850 por dificuldades de engenharia e entraves criados pela Fábrica de Cerâmica de Massarelos. A teimosia e o poder industrial do seu proprietário, Manuel Duarte Silva, que também será presidente da Junta da Paróquia de Massarelos, impediu que a rua se construísse sobre os seus terrenos e seguisse o seu curso rectilíneo.

A inflexão da rua que hoje conhecemos, permitiu assim não alterar a unidade do seu terreno [1].

### **Percurso 5 – Do Gólgota a Massarelos**

Partindo da Faculdade de Arquitetura projetada por Siza Vieira, que se encontra instalada em terrenos que também fizeram parte de uma quinta, este percurso pretende requalificar a beleza paisagística da encosta da Arrábida. Por entre vestígios de pequenas quintas de habitação e de semi-exploração, uma nova população operária acaba por fixar-se alterando por completo a fisionomia piscatória da zona ribeirinha.

## **CONCLUSÃO**

É inquestionável a quantidade de exemplos de património industrial que se encontram na zona objeto deste trabalho, embora excedendo nalguns locais os seus limites iniciais que não são mais do que limites pré estabelecidos. E se nalguns casos não encontramos já quase vestígios do edificado, a presença da antiga indústria mantém-se em muitos aspetos que devem também ser salvaguardados: uma parte de fachada, ou um forno mesmo que deslocado do seu local original, um bairro operário ou a grande promoção imobiliária que substituiu a ruína da fábrica, e inclusive a curva e contracurva que a rua foi forçada a fazer, são presenças que ficam e que tornam as cidades lugares tão estimulantes por convergirem e fazerem parte de marcos urbanos da vida da cidade, entendida como lugar de convivência de várias atividades desde sempre.

Numa altura em que a cidade do Porto enfrenta o desafio inerente ao aumento exponencial de visitantes que têm ocorrido nos últimos dois anos, estes percursos, que já se encontram no terreno, poderão servir a uma diversificação da oferta que começa já a ser procurada pelos agentes de turismo como uma alternativa de que a cidade urgentemente necessita.

## **REFERÊNCIAS**

- BRACEGIRDLE, Brian. *The Archaeology of the Industrial Revolution* Heineman. London, 1973
- CORDEIRO, José Manuel Lopes. Empresas e Empresários Portuenses na 2.ª metade do séc. XIX, *Análise Social*, vol XXI (136-137), 1996 (2.ª e 3.ª): 313-342.
- COUTO, Júlio. *Monografia de Massarelos*. Junta de Freguesia de Massarelos, 1993.
- DIAS, Henrique Manuel Costa. *A Central Termoelétrica de Massarelos*. Museu do Carro Elétrico.
- Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, Património Arquitectónico – Geral, Lisboa, IHRU, IGESPAR, 2008 (Kits - património, n.º 3, versão 1.0. [Em linha] Disponível em: [www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt); [www.monumentos.pt](http://www.monumentos.pt); [www.igespar.pt](http://www.igespar.pt)
- MAGALHÃES, Maria Madalena. A Indústria no Porto na 1.ª metade do séc. XIX, *Revista da Faculdade de Letras – Geografia, Porto*, I série, vol. 4, p. 111-154. [Em linha] disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1550.pdf>.
- REAL, Manuel Luís. *Uma cartografia Exemplar. O Porto em 1892*. Arquivo Histórico Municipal do Porto, 1992, Cat. Exposição Comemorativa do 1.º Centenário da Carta Topográfica de A.G. Teles Ferreira.
- SERÉN, Maria do Carmo, PEREIRA, Gaspar Martins. O Porto Oitocentista, In: História do Porto Dir. Luis Oliveira Ramos, Porto Editora, 2000, p. 378-521.

## **CURRÍCULO DA AUTORA**

### **Graça Nieto Guimarães**

Natural do Porto, licenciou-se em 1976. Foi bolseira da Secretaria de Estado da Cultura no Instituto de Arquitectura Ion Mincu de Bucareste para uma pós-graduação em recuperação urbana e reabilitação de edifícios. Trabalha individualmente desde 1985. Membro da Ordem dos Arquitetos desde 1978 n.º 1282N.

Como obras mais significativas: edifício de escritórios na Rua João das Regras no Porto (menção honrosa na edição do Prémio João de Almada de 1992), as Piscinas Municipais de Aprendizagem de Cartes e Eng. Armando Pimentel, também no Porto, a Requalificação dos Caminhos do Romântico no âmbito da Porto 2001 Capital Europeia da Cultura (1.º Prémio), Conceção do Espaço Público do Rossio do Marquês do Pombal e Largos Adjacentes em Estremoz, projeto realizado em co-autoria (1.º Prémio), Requalificação da Estrada Nacional 222 entre Resende e Vila Nova de Foz Côa, na zona classificada pela UNESCO como Património Mundial da Humanidade (1.º Classificado). Contacto: [gng.apb\\_graca.nieto@mail.telepac.pt](mailto:gng.apb_graca.nieto@mail.telepac.pt)

# LAS PROPUESTAS DEL ESPACIO ROBINSON. APUNTES PARA INCENTIVAR EL TURISMO INDUSTRIAL EN PORTALEGRE (PORTUGAL)

## THE PROPOSALS OF ROBINSON SPACE. NOTES TO STIMULATE THE INDUSTRIAL TOURISM IN PORTALEGRE (PORTUGAL)

M<sup>a</sup> Dolores Palazón Botella<sup>1</sup>, Célia Gonçalves Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesora Universidad de Murcia (España)

<sup>2</sup>Técnica Superior História, Cultura, Património. Fundação Robinson, Portalegre (Portugal)

### RESUMEN

Las propuestas que ha activado la Fundación Robinson para incentivar el patrimonio de la localidad de Portalegre han supuesto la recuperación de nuevos espacios y elementos, los cuales conforman parte de la oferta turística de este municipio. Entre ellas destacan las acciones destinadas a promover el conocimiento de su patrimonio industrial, a través de la recuperación de la fábrica Robinson, en donde se vienen focalizando actividades que se pueden englobar dentro del denominado turismo industrial, un aspecto a impulsar con nuevas medidas.

**Palabras clave:** Patrimonio industrial, turismo industrial, espacio Robinson, desarrollo sostenible, activación económica.

### ABSTRACT

The proposals activated by the Robinson Foundation to stimulate the heritage of Portalegre include the recovery of new spaces and elements which form part of the tourism offer of this municipality. These proposals consist of actions to promote awareness of its industrial heritage through the recovery of the Robinson Factory focusing in activities that can be grouped into the so-called industrial tourism, an aspect that must be developed with new measures.

**Keywords:** Industrial heritage, industrial tourism, Robinson space, sustainable development, economic development.

### LA FÁBRICA ROBINSON: NÚCLEO DE POSIBILIDADES

Emplear los recursos patrimoniales como referentes turísticos es una actuación que ha permitido, desde mediados del siglo XX, convertir al patrimonio cultural en un aporte continuo de iniciativas y propuestas destinadas a favorecer su recuperación con el impulso del denominado turismo cultural<sup>1</sup>. Este turismo se caracteriza por priorizar el objetivo de conocer y visitar elementos patrimoniales (culturales y naturales), así como asistir como espectador a contemplar espectáculos culturales (festivales, teatro, musicales, etc.) (Querol, 2010: 473).

Esta actividad se ha convertido en un sector vital para el desarrollo económico de los países y ha hecho que se vayan implementando las cuestiones que afectan al mismo con nuevas acciones destinadas a convertir en referentes turísticos nuevos elementos patrimoniales. De esta manera, han pasado a ser recursos incentivadores de propuestas turísticas. Así ha ocurrido con el patrimonio industrial punto de partida del turismo industrial, a la vez que iniciador de nuevos estudios y propuestas destinadas a ponerlo en valor actualmente (Hidalgo, 2010: 93-125).

Pero para llevar a cabo acciones de este tipo no son pocas las dificultades por las que se encuentran los vestigios industriales, algo que parte directamente del puro desconocimiento que se tiene de los mismos. Cuestión que, sin duda, influye en que resulte difícil, en algunos casos, llegar a hacer partícipe de su recuperación a las administraciones públicas, a los agentes privados y a la propia sociedad. Incapaces de ver que en esos referentes del pasado industrial, pretérito o reciente, o en los actuales, se encuentra parte de su legado histórico, económico y cultural como es el que representa el patrimonio industrial. Un patrimonio en el que ha quedado patente el esfuerzo de

<sup>1</sup> Así se recoge primero en la "Carta de turismo cultural-ICOMOS" (1976), y posteriormente en la "Carta internacional sobre turismo cultural-ICOMOS" (1999).

superación y el impulso de nuevas medidas económicas, industriales y sociales que han revertido en esa sociedad, la cual es lo que es, en parte, gracias a ese pasado industrial. Recuperarlo con nuevas funciones y devolverlo a la sociedad es uno de los ejercicios que permiten hacer ver a ésta que todavía es útil, ya que puede ser una oportunidad.

Es en el marco de estas indicaciones donde se engloba el Espacio Robinson<sup>2</sup> (Portalegre-Portugal), que aúna dos elementos que a priori pueden parecer antagónicos, como son; la Fábrica Robinson, vinculada a la actividad corchera desde 1848 a 2009, y la Iglesia del Convento de San Francisco, espacio unido al primero, dado que parte de sus instalaciones conventuales albergaron los inicios de la fábrica. Ambos se encuentran ensamblados, por su proximidad, y conforman un espacio cultural reconocido como conjunto de interés público, dirigido por la Fundación Robinson, entidad local que focaliza las actuaciones centradas en la recuperación del legado patrimonial y cultural de la ciudad de Portalegre. Y que tiene, entre sus objetivos estratégicos, salvar el patrimonio de la localidad, sea cual sea su entidad y categoría, así como ponerlo a disposición de la sociedad facilitando el acceso a sus propuestas e iniciativas, e incentivando el conocimiento y estudio de las mismas mediante actos de difusión y publicación de trabajos.

Fue precisamente a partir de estas premisas que la fundación comenzó su andadura en el año 2003, conformándose la misma ya en 2005, con el propósito de conservar el legado industrial de la fábrica Robinson apostando por su recuperación en lugar de su desintegración, haciendo que a partir de entonces converjan en la fábrica los elementos industriales más característicos, caso de parte de su maquinaria y edificaciones, con intervenciones arquitectónicas y urbanas a cargo de Souto de Moura que atenderán las necesidades de nuevos espacios para albergar parte de las actividades culturales y públicas de la localidad, así como otras de carácter privado. E incluso contando con nuevos espacios, como la Escuela de Hostelería y Turismo, una de las primeras cuestiones que se abordó (Palazón, Tavares, Alberto, 2011: 84-85). De esta manera el lugar se va recuperando sin apostar únicamente por el modelo museístico y sin perder su esencia industrial, para que nadie tenga dudas de que allí hubo una fábrica y siempre se tenga constancia de la actividad fabril que en ella se llevó a cabo durante más de un siglo. Todo ello, junto con la creación de un museo de arte sacro en la iglesia de San Francisco, ha convertido al Espacio Robinson en un centro de ensayo de nuevas oportunidades patrimoniales en donde se focalizan actuaciones centradas en la cultura, la educación, el arte y la función social.

641

## ACTIVIDADES Y VISITANTES DEL ESPACIO ROBINSON-NÚCLEO FÁBRICA ROBINSON

Al margen de las iniciativas de recuperación y adecuación de espacios que se están llevando en la fábrica Robinson, desde el primer momento la intención de la fundación fue abrir el referente que les da nombre a todos los habitantes de la ciudad y aquellos que estuvieran interesados en conocer el lugar. Esta idea ha dado pie a que surjan diversas iniciativas destinadas a promocionar y difundir la fábrica a través de propuestas que se centran en visitar el complejo fabril mediante visitas guiadas que se engloban en varias categorías:

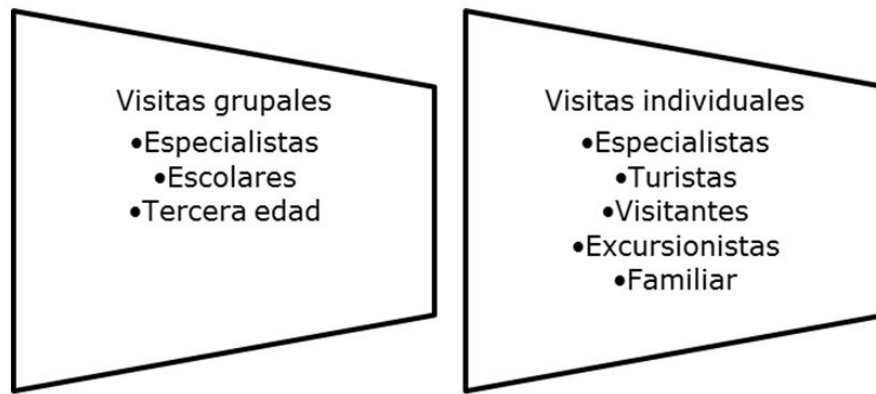
### ACTIVIDADES PERMANENTES:

#### • VISITAS GUIADAS A LA FÁBRICA POR EL PERSONAL DE LA FUNDACIÓN ROBINSON

Actualmente no es posible visitar libremente el espacio fabril debido a las condiciones en las que se encuentra y a la realización de obras en el mismo para completar el programa de recuperación. Por ese motivo las visitas son siempre guiadas y cuentan con la presencia del personal de la fundación. Para ello hay que realizar previamente una reserva aconsejándose que sea como mínimo un grupo de cinco personas, aunque también se pueden solicitar para grupos inferiores, y en algunos casos se pueden realizar sin haber reservado, siempre y cuando el personal esté disponible. El horario para la realización de las mismas es de martes a sábados de 10 a 13 horas, y de 14:30 a 18 horas, menos los días festivos. Las visitas están restringidas a personas con movilidad reducida debido al número de escaleras que hay y a ciertas dificultades con el pavimento.

El perfil de los visitantes que acuden a la fábrica Robinson se aglutina en dos sectores delimitados. El primero de ellos lo conforman los especialistas en ámbitos como el patrimonio, la arquitectura o la historia, que acuden a conocer el lugar motivados por el interés profesional que tiene para ellos. Sus visitas quedan registradas en las memorias anuales de la fundación, lo que permite ver cuáles son sus centros de procedencia destacando aquellos destinados a los estudios técnicos e histórico-culturales.

<sup>2</sup> Fundação Robinson (2014) [consulta: 04.04.2014]. <http://www.fundacaorobinson.pt/>.



**Fig.1** - Recopilación de perfiles de visitantes del Espacio Robinson. Fuente: Datos Fundación Robinson-Palazón/Tavares.

Junto a ellos, en un segundo subgrupo, se encuentran aquellos que acuden motivados por su interés en conocer y disfrutar de espacios industriales a través del turismo industrial. Este tipo de turismo conjuga tanto la creación de productos turísticos focalizados expresamente sobre complejos industriales que han cesado en su actividad fabril, hasta la visita a espacios industriales inactivos, como la visita a centros laborales en activo, bajo la fórmula de turismo de industria viva (Pardo, 2004: 7-32). En este caso se focalizan dentro de la visita a centros inactivos y son un sustrato de público que acude motivado por su interés personal y también profesional, dado que en muchos casos son expertos en el ámbito del patrimonio, arquitectura o museología industrial los que acuden buscando conocer de primera mano un proyecto en ejecución que puedan comparar con sus pautas de trabajo o ampliar sus conocimientos sobre una nueva acción.

En ambos casos se trata de personal formado e interesado, con una media de edad que oscila entre los 20-50 años, acudiendo en grupo o individualmente, cada uno con unos criterios diferentes, pero todos aglutinan el interés por aproximarse directamente a este referente industrial.

642 En un segundo sector se encuentra el público cautivo conformado a su vez por los escolares, tanto de la localidad como de fuera de ella, en los subgrupos de primaria (de 6 a 14 años) y los de secundaria (de 15 a 17 años); así como por los grupos de visitantes de la tercera edad.

Es en este ámbito, en el del perfil de alumnos de centros escolares, donde la Fundación Robinson ha unificado sus criterios de educación y cultura desarrollando tanto visitas únicamente a la fábrica como dos actividades educativas específicas que la incluyen como son: el "Recorrido pedagógico", a través del cual se realiza una visita guiada que discurre por el castillo, la catedral y fábrica Robinson, mostrando a los escolares la evolución histórica del municipio de Portalegre y las diferentes cuestiones que impulsaron la construcción de cada uno de estos inmuebles que hoy conforman parte del patrimonio cultural de esta localidad. Y junto a él está la opción de acudir al "Aula de historia en el Museo Robinson", donde se vincula su currículo escolar con las acciones educativas que desarrolla la propia Fundación. Es destacable que en algunos casos la visita de un escolar, y las impresiones que éste transmite a su familia tras ella, provoca que su familia se sume a conocer el lugar y se produzca, de esta manera, una difusión de la fábrica en el entorno de las personas que la conocen.

Por su parte, al grupo de la tercera edad se le ofrece una visita al interior de la fábrica. Teniendo en cuenta las limitaciones que conlleva el recorrido interno sólo permiten acceder a aquellos que no tienen una movilidad reducida. Y al margen de éstos, la siguiente categoría que predomina en los visitantes al complejo fabril son los turistas y excursionistas que acuden a conocer la localidad y que acaban acercándose hasta ella. Lo normal es que sean informados dentro de la localidad a través de la difusión de la oferta cultural que hace la oficina de turismo, dado que actualmente solo se recoge en el portal de turismo de la localidad el núcleo de San Francisco y no la fábrica Robinson. Esto implica que no hagan reserva previa y por tanto, a veces, no se pueda atender su petición de visita. Aunque dentro de estos perfiles de visitantes también conviene destacar las visitas que realizan los propios ciudadanos de Portalegre, los cuales acuden a participar a algunas de las actividades que se desarrollan en la fábrica. De esta manera se aproxima la fábrica a la ciudadanía y converge ese interés inicial de abrirla a propios y extraños, especialmente hacia aquellos que tuvieron una relación directa con la fábrica por trabajar con ella o tener familiares que lo hicieron.



Fig. 2 (esquerda) - Visita guiada por antiguo trabajador a escolares.

Fig. 3 (direita) - Visita de grupo de profesionales.



Fig. 4 (esquerda) - Visita grupo tercera edad.

Fig. 5 (direita) - Visita realizada durante "Picar o Ponto". *Fundación Robinson. Derechos reservados.*



## CELEBRACIÓN DEL DÍA ROBINSON

643

Desde el año 2007, cada 17 de septiembre, se viene celebrando el Día Robinson, pues ese día nació George Wheelhouse Robinson, el primer Robinson con importancia histórica nacido en Portalegre. Es un día en el que se organizan eventos de difusión tales como encuentros, reflexiones y conferencias. A los que se suma un acercamiento a la fábrica con visitas especiales en donde se cuenta con un guía de excepción que puede ser un investigador que ha estudiado cuestiones específicas del lugar o un antiguo trabajador, buscando incidir en remarcar la historia del lugar entre sus habitantes y los foráneos que acuden al evento.

En el último, celebrado el pasado mes de septiembre con la colaboración de grupos teatrales y de agentes culturales de otros centros museísticos de la localidad, se recreó frente a la puerta de entrada de la fábrica la huelga que tuvo lugar en 1911. En esa fecha la relación entre el encargado de la oficina de mujeres, destinada a la fabricación de tapones, y una mujer casada provocó una huelga motivada por la petición de éstas de sustituir a su encargado por una mujer, dado que ello evitaría que se establecieran ese tipo de relaciones que acababan por afectarles a todas, debido a la propagación de rumores e infamias. Su petición provocó que algunas de ellas fueran despedidas, motivo que derivó en que el resto de trabajadores paralizaran la producción e iniciaran una huelga (Ventura: 2012, 45-47).

La recreación de este acontecimiento histórico, que venía a mostrar los conflictos sociales emanados de la Robinson y su exposición frente a la puerta de entrada, a la vista de todo el mundo, representando el episodio con gente vestida de época y un hilo argumental que seguía literalmente el acontecimiento histórico, permitió sacar fuera de ella una parte de la misma y mostrarla a sus habitantes directamente, sin necesidad de entrar en la fábrica. Fue una manera de llevar la fábrica a la ciudad, pues hasta el momento todos los eventos se habían realizado en su interior, algo posible debido a la ubicación de la Robinson en el propio casco urbano de la localidad, lo que sin duda favorece la conexión entre ella y los habitantes de Portalegre.

## ACTIVIDADES TEMPORALES:

En este caso se trata de actividades que se iniciaron en el año 2012 bajo la forma de un "Recorrido por la Fábrica

Robinson” que consistía en explorar la fábrica a través de los olores que todavía la impregnan, para ver las diferencias de los mismos en cada una de las secciones que conformaban la industria. A la vez se impulsó el denominado “Encuentro de generaciones”, una serie de visitas guiadas que realizaron los antiguos trabajadores, siendo la primera ocasión en la que se realizaba esta actividad que sería continuada en 2013 con “Picar o ponto”. Aquí se trató de un programa iniciado por la Fundación Robinson consistente en dar continuidad al día Robinson de 2013 celebrando, durante los meses de septiembre a diciembre, cada día 17 dos eventos que ayudaran a continuar con su proceso de difusión y conocimiento, como eran una conferencia y una visita a la fábrica que tenía el aliciente, de que en ese día, el guía no era un miembro del personal de la Fundación sino un antiguo trabajador quien iba contando su experiencia laboral y dando cuenta de sus recuerdos en la fábrica.

Para tener una mayor proyección en esta actividad la Fundación decidió ubicarla fuera de su horario normal para que coincidiera con el final de la jornada laboral. De este modo se pretendía que pudiera asistir más gente. Pese a ello el perfil de los visitantes a esta actividad estuvo protagonizado por especialistas e interesados que ávidos de saber y conocer todo lo que tuvo lugar en la Robinson acuden a este tipo de actos, mientras que por otro lado acudían los propios familiares de los trabajadores para acompañarlos en su regreso a la fábrica, creándose grupos que oscilaban entre las 10-20 personas en cada una de las cuatro veces que se celebró esta actividad.

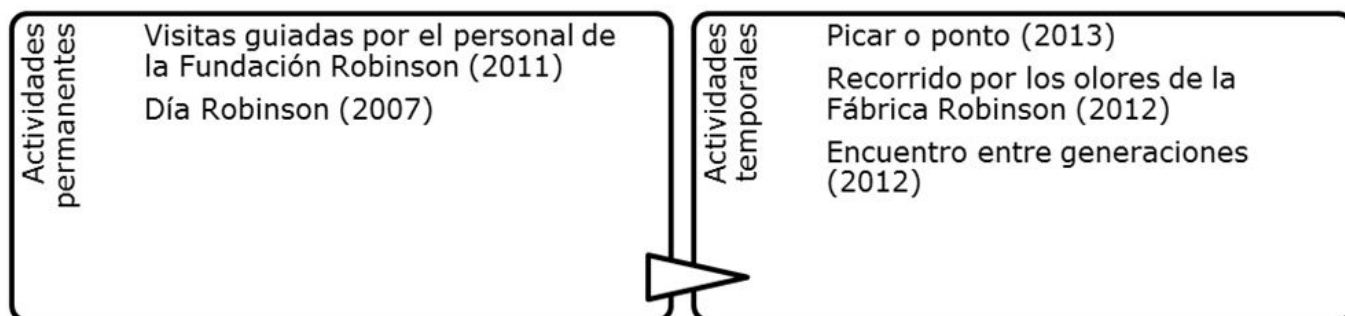


Fig. 6 - Recopilación actividades desarrolladas en la Fábrica Robinson. Fuente: Fundación Robinson.

644 A través de estas propuestas la Fundación Robinson ha contabilizado a 4000 visitantes al Espacio Robinson entre los años 2011-2013, los cuales no están desglosados entre los que visitan San Francisco y la Robinson, pero lo cierto es que, pese a la falta de un registro específico, la fábrica recibe un número menor de visitas en relación con el espacio dedicado al arte sacro<sup>3</sup>. Por todo ello sería oportuno buscar nuevas formas de atracción de público, impulsando el del público especializado y atraer a un mayor número de visitantes, así como reforzar los trabajos realizados con nuevas cuestiones a impulsar, con el objetivo de reforzar y consolidar el patrimonio industrial no solo de la Robinson, sino de toda la localidad y mejorar así su oferta turística.

## APUNTES PARA NUEVAS INICIATIVAS SOBRE EL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE PORTALEGRE

La situación de reforma y consolidación que está viviendo la fábrica Robinson dificulta la puesta en marcha de nuevas propuestas, al margen de las diversas formas de visitas guiadas que se ofrecen. Por eso, mientras esta cuestión no se supere, abogamos por abordar nuevas propuestas que incidan en la acción turística, aspecto que hasta el momento no desarrolla la Fundación Robinson. Entrar en contacto con los agentes turísticos y formar parte de su entidad, si bien es cierto que no hay operadores dedicados exclusivamente a esta cuestión (Pachá, 2013: 50-57), sería un paso que le permitiría formar parte de los circuitos turísticos vigentes en el distrito de Portalegre, vinculando sus propuestas con las de otras localidades. Creándose, de este modo, una base para desarrollar una red de turismo industrial regional que promoviera este municipio<sup>4</sup>.

Además, a partir de este punto, podría potenciar su presencia en ferias de turismo, nacionales e internacionales, que ayudarían a llegar a operadores turísticos que comercializarían sus propuestas entre nuevos públicos<sup>5</sup>. De

<sup>3</sup> Todas las cuestiones enmarcadas en esta parte del trabajo han sido extraídas del informe redactado por el personal de la Fundação Robinson para la “Candidatura Prémio Vasco Vilalva para a recuperação e valorização do património” de la Fundação Calouste Gulbenkian (2013).

<sup>4</sup> Este modelo es el que se sigue en San João de Madeira, un excelente ejemplo a seguir [consulta: 04.04.2014]. <http://www.turismoindustrial.cm-sjm.pt/>.

<sup>5</sup> En los últimos años la presencia de recursos industriales en Feria Internacional de Turismo en España (FITUR) ha ido en aumento, siendo uno de los primeros referentes en incluirse en ella la “Sierra Minera de La Unión y Cartagena” mostrando su futuro parque minero (2010).

esta manera su difusión estaría vertebrada en canales ya activos y podrá difundirse de una manera más eficiente. Pues, hasta el momento, su forma de llegar al público consiste en emplear los medios de comunicación locales y regionales para dar cuenta de sus actividades permanentes, así como contactar con entidades a las que le pueda interesar conocer su oferta cultural y patrimonial. Mientras que a la vez tratan de atraer especialistas en el ámbito del patrimonio industrial participando en foros y eventos de difusión científica donde muestran su proyecto. En relación con lo indicado anteriormente se considera que la Fundación Robinson debe formar parte de la incipiente red de turismo industrial de Portugal que se está conformando<sup>6</sup>. Este tipo de organismos están sirviendo para aunar actuaciones y generar un referente común capaz de articular todas las propuestas y medidas que afectan al patrimonio industrial desde el punto de vista del turismo. Por ello resultan agentes de gran importancia al servir de punto de encuentro y reunión, facilitando de esta manera la localización de elementos y recursos, así como por promover medidas destinadas a la difusión del patrimonio industrial respetándolo en su forma e idiosincrasia.



**Fig. 7 -** Recopilación de iniciativas a desarrollar sobre el patrimonio industrial de Portalegre. Fuente: Palazón/Tavares.

Al margen de estas cuestiones sería preciso comenzar a abordar nuevas iniciativas que permitieran focalizar la atención sobre otros elementos industriales de la localidad. Es el caso de promover visitas a empresas vivas, en activo. De esta manera esta entidad podría convertirse en el órgano asesor y gestor capaz de promover esta cuestión en la localidad y el distrito de Portalegre impulsando el conocimiento de la industria tradicional del lugar, así como las últimas aportaciones industriales. Así habría que realizar un censo industrial de aquellas empresas que representan los aspectos marcados y exponerles el proyecto de abrir sus puertas a visitantes previa confirmación previa. Las industrias participantes en este tipo de actividad suelen recibir a cambio la fidelidad de los visitantes quienes conocerían los procesos de fabricación de manera directa, mientras que las industrias verían que no hay que esperar al cierre de la fábrica para dar a conocer el patrimonio de la misma y serían conscientes de la importancia de mostrarse desde dentro<sup>7</sup>.

También sería importante que junto a lo realizado en la fábrica Robinson se generara una ruta de turismo industrial dentro de la localidad, en la cual se reunieran los referentes industriales que custodia en su casco urbano, caso de la fábrica textil que estuvo asentada en el actual edificio del ayuntamiento, así como la actual fábrica de tapices que está próxima al Espacio Robinson y cuya inclusión está prevista entre sus propuestas.

Junto a todo ello realizar una campaña de difusión aprovechando los canales que potencian las entidades de las

<sup>6</sup> En España a finales de 2013 se presentó la Red Española de Turismo Industrial (RETI) [consulta: 03.04.2014]. <http://www.turismoindustrial.es/>. Una propuesta que en Cataluña estaba vigente a través de la Red de Turismo Industrial de Cataluña (XATIC) [consulta: 03.04.2014]. <http://www.xatic.cat/>. En ellas se localizan todas las actuaciones realizadas sobre patrimonio industrial de las entidades participantes. Portugal ha procedido a conformar la suya tras la celebración del IV Congreso Europeo de Turismo Industrial (San João da Madeira, 2012) [consulta: 03.04.2014]. [http://www.europeanindustrialtourism.com/recursos/documentos/CONCLUSIONES\\_ESP.pdf](http://www.europeanindustrialtourism.com/recursos/documentos/CONCLUSIONES_ESP.pdf).

<sup>7</sup> En este ámbito conviene indicar que la fábrica de cafés Delta dispone de un propio museo en su industria. Cafés Delta [2014] [consulta: 12.04.2014]. <http://www.delta-cafes.pt/pt/empresa/museu>. Así como que Portalegre forma parte de la ruta de vinos del Alentejo, la cual facilita el acceso a las bodegas de este lugar impulsando también otras medidas vinculadas al enoturismo. Vinhos Alentejo [2014] [consulta: 12.04.2014]. <http://www.vinhosdoalentejo.pt/index.php>. Y próximo a este municipio se encuentran los de Estremoz, Borba y Vila Viçosa por los que discurre la "Ruta del mármol del anticlinal de Estremoz", aglutinando diversas acciones que pueden servir de modelo a las propuestas que se plantean para Portalegre. CECHAP. Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz [2014] [consulta: 24.04.2014]. <http://www.cechap.com/index.php/proyectos/item/17-rmae>.

que conforma y conformaría parte. Mejorar su presencia en la red a través de una mejora en su página oficial, apostando por un criterio más intuitivo y claro en donde directamente se vieran los elementos que conforman su baluarte representativo y la manera de acceder a ellos. Y reforzando las señales identificativas y direccionales que deben dirigir hacia sus espacios de una manera más clara y directa para que su localización y condiciones de acceso sean más visibles, permitirían mejorar la percepción de la Fundación Robinson y de sus espacios, especialmente el de la fábrica Robinson.

## CONCLUSIONES

La puesta en marcha de estas iniciativas, sin lugar a dudas, ampliaría los trabajos sobre patrimonio industrial, no ya solo de la localidad, sino de todo el distrito y generaría un movimiento destinado a potenciar su importancia, de tal manera que los espacios fabriles de este área pervivirían el máximo tiempo posible, tanto en activo como con nuevos usos que no les hicieran perder su visión industrial a través de medidas destinadas a impulsar el turismo industrial.

De este modo se completaría el trabajo que hasta el momento ha realizado la Fundación Robinson en la fábrica Robinson, en la cual está logrando que perviva la vigencia de la industria corchera en la localidad, de tal manera que cualquiera que se aproxime a ella sepa lo que fue y lo que es: la enseña industrial de la ciudad. Para que no ocurra lo que en "Globalia" refleja Rufin (2005: 123-124) cuando dos de sus personajes se encuentran ante unas instalaciones industriales abandonadas. Uno de ellos, Baikal, pregunta a su compañero de viaje, Fraiseur, que qué sería. Pero éste no distingue el complejo cubierto de malas hierbas, con viejos hierros oxidados, raíles sin uso. Lo ve todo como parte de un paisaje que siempre ha visto de esa manera. Baikal insiste y le pregunta si acaso no estarían ante los restos de una fábrica. Pero Fraiseur no sabe de lo que le está hablando su compañero porque siempre ha visto en ese estado de abandono las fábricas, ya que, como supone Baikal, nunca habría visto una de ellas en funcionamiento y por lo tanto no tenía constancia de para qué servía y cómo era. No la puede distinguir entre el paisaje porque no sabe lo que es.

La Robinson se distingue en el perfil de Portalegre, junto con la catedral y el castillo, sigue teniendo su vigencia, mantiene su presencia física, pero es preciso trasladar su visibilidad a otros lugares y reforzar lo realizado hasta ahora para que su mera visión no genere indiferencia.

## REFERÊNCIAS

- 646 ÁLVAREZ, Miguel Ángel. *Asturias: patrimonio industrial y turismo cultural, nuevos recursos para viejas estructuras*. In: *Ábaco*, Nº 19 (1998), pp. 81-89.
- ÁLVAREZ, Miguel Ángel. *Patrimonio industrial de Asturias: 33 propuestas de industria, cultura y naturaleza*. Gijón: INCUNA-CICEES, 2009.
- ÁLVAREZ, Miguel Ángel. *Tecnoturismo y turismo industrial*. In: *Ábaco*. Nº 54 (2007), pp. 21-37.
- Cafés Delta (2014) [consulta: 12.04.2014]. <http://www.delta-cafes.pt/pt/empresa/museu>.
- Câmara municipal de Portalegre (2014) [consulta: 03.04.2014]. <http://www.cm-portalegre.pt/page.php?page=449>.
- CAÑIZARES, M<sup>ª</sup>. Carmen. *Algunas iniciativas de turismo minero en Castilla-La Mancha*. In: *Cuadernos Geográficos*, Nº 34 (2004), pp. 129-143.
- CAÑIZARES, M<sup>ª</sup>. Carmen. *El atractivo turístico de una de las minas de mercurio más importantes del mundo: el Parque Minero de Almadén (Ciudad Real)*. In: *Cuadernos de Turismo*, Nº 21 (2008), pp. 129-143.
- Carta de turismo cultural. ICOMOS (1976) [consulta: 03.04.2014]. [http://ipce.mcu.es/pdfs/1976\\_Carta\\_turismo\\_cultural\\_Bruselas.pdf](http://ipce.mcu.es/pdfs/1976_Carta_turismo_cultural_Bruselas.pdf).
- Carta Internacional sobre Turismo Cultural. ICOMOS (1999) [consulta: 03.04.2014]. [http://www.international.icomos.org/charters/tourism\\_sp.pdf](http://www.international.icomos.org/charters/tourism_sp.pdf).
- CASTILLO, Ana M<sup>ª</sup>, Tomás López y Genoveva Millán. *El turismo industrial minero como motor de desarrollo en áreas geográficas en declive. Un estudio de caso*. In: *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Nº 19 (2010), pp. 382-393. [consulta: 05.04.2014]. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180716755004>.
- CECHAP. Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz (2014) [consulta: 24.04.2014]. <http://www.cechap.com/index.php/proyectos/item/17-rmae>.
- COUSIN, Saskia. *Le tourisme industriel, objet médiatique non identifié*. In: *Cahier Espaces*, Nº 57 (1998), pp. 6-14.
- DAMIEN, Marie Madelaine, SOBRY, Claude. *Le tourisme industriel: le tourisme du savoir faire?* París: L´Harmattan, 2001.
- Fundação Robinson (2014) [consulta: 04.04.2014]. <http://www.fundacaorobinson.pt/>.
- Fundação Robinson. "Candidatura Prémio Vasco Vilalva para a recuperação e valorização do património" de la Fundação Calouste Gulbenkian (2013).
- HIDALGO, Carmen. *El patrimonio minero industrial y ferroviario. Nuevos recursos para nuevos turismo*s. Tesis

doctoral (2010) [consulta: 03.04.2014]. [http://digitool-uam.greendata.es:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1396539498609~2&locale=pt\\_PT&VIEWER\\_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY\\_RULE\\_ID=4&frameld=1&usePid1=true&usePid2=true&COPYRIGHTS\\_DISPLAY\\_FILE=copyrightsTESIS](http://digitool-uam.greendata.es:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1396539498609~2&locale=pt_PT&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=4&frameld=1&usePid1=true&usePid2=true&COPYRIGHTS_DISPLAY_FILE=copyrightsTESIS).

LLURDÉS, Joan Carles. *El turismo industrial y la estética de los paisajes industriales en declive*. In: Estudios Turísticos, N° 121, (1994), pp. 91-107.

PACHÁ, Francis. <<Turismo industrial, en construcción>>. In Savia N° 24. 2013 [consulta: 03.04.2014]. <http://www.revistasavia.com/2013/octubre/revista.html>.

PALAZÓN, M<sup>a</sup>. Dolores, Célia Gonçalves y Jorge Maroco. *Espacio Robinson: la realidad de un proyecto cada vez más real*. In: Llámpara. Patrimonio industrial. N° 4 (2011), pp. 84-85.

PARDO, Carlos Javier. *La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial*. In "Treballs de la Societat Catalana de Geografia", N° 57 (2004), pp. 7-32.

PARDO, Carlos Javier. *Turismo y patrimonio industrial*. Madrid: Síntesis, 2006.

QUEROL, M<sup>a</sup>. Ángeles. *Manual de gestión del patrimonio cultural*. Madrid: Akal, 2010.

Red de Turismo Industrial de Cataluña [XATIC] [consulta: 03.04.2014]. <http://www.xatic.cat/>. IV Congreso Europeo de Turismo Industrial (San João da Madeira, 2012) [consulta: 03.04.2014]. [http://www.europeanindustrial-tourism.com/recursos/documentos/CONCLUSIONES\\_ESP.pdf](http://www.europeanindustrial-tourism.com/recursos/documentos/CONCLUSIONES_ESP.pdf).

Red Española de Turismo Industrial (RETI) [consulta: 03.04.2014]. <http://www.turismoindustrial.es/>.

RUFIN, Jean-Christophe. *Globalia*. Barcelona: Círculo de Lectores, 2005, pp. 123-124.

San João de Madeira. Turismo industrial [consulta: 04.04.2014]. <http://www.turismoindustrial.cm-sjm.pt/>.

VENTURA, António. *Conflitos sociais em Portalegre no tempo dos Robinson*. Portalegre: Publicações da Fundação Robinson, N° 23, 2012.

Vinhos Alentejo (2014) [consulta: 12.04.2014]. <http://www.vinhosdoalentejo.pt/index.php>.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Fundación Robinson la documentación facilitada para el desarrollo de este trabajo.

## CURRICULO DE LOS AUTORES

### M<sup>a</sup> Dolores Palazón Botella

En la actualidad es profesora de la Universidad de Murcia (España). Especializada en patrimonio industrial desarrolló su tesis doctoral sobre este tema. Sus investigaciones se han centrado en abordar el estudio del patrimonio cultural a través de trabajos que han incidido en la catalogación y estudio de referentes patrimoniales industriales. Es miembro de la coordinación de la revista "Llámpara. Patrimonio industrial", y forma parte del grupo de trabajo de "Jóvenes Investigadores Vinculados al Patrimonio Industrial". Ha colaborado con la Fundación Robinson en la realización de parte de su inventario de patrimonio industrial, así como en actividades de divulgación científica organizadas por dicha entidad.

**Contacto:** [mdolorespb@um.es](mailto:mdolorespb@um.es)

### Célia Gonçalves Tavares

Colabora com a Fundação Robinson desde 2005, sendo desde 2009 técnica Superior nas áreas da História, Educação, Cultura e Património, intervindo de forma transversal em todas as áreas de actuação do Museu Robinson. É Mestranda no Curso Práticas Culturais para Municípios na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, onde frequentou o Curso de Pós-Graduação no Ramo de Formação Educacional (2003/2005) e a Licenciatura em História, Ramo Científico (1999/2003). Colaborou com a Fundação Eugénio de Almeida (2006) no projecto didáctico Artes na História e foi Professora de História na Escola Secundária do Pinhal Novo (2004/2005).

**Contacto:** [fundrob.cgt@gmail.com](mailto:fundrob.cgt@gmail.com)



# PAINEL 10

## PROTECCÃO LEGAL DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

Alberto Fernando Affonso Candido, Amanda Walter Caporrino  
Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico, Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo

## RESUMO

O presente artigo trata dos estudos técnicos que conduziram ao tombamento estadual do Engenho Central de Piracicaba. Serão abordados os aspectos relevantes sobre o histórico, inserção urbana e elementos arquitetônicos representativos da cultura material remanescente do antigo complexo produtivo. Tais aspectos foram considerados enquanto patrimônio cultural, intrinsecamente relacionados ao espaço de sociabilidade que o bem representa. Outrora um espaço industrial e, atualmente, reconhecido local de cultura e lazer, o Engenho possibilita uma leitura do desenvolvimento da região e de sua identidade.

**Palavras-chave:** engenho, produção canavieira, patrimônio industrial, tombamento, patrimônio cultural paulista.

## ABSTRACT

This paper presents the technical studies that led to the state heritage listing of the *Engenho Central Piracicaba*. Relevant aspects of the historic, urban integration and representative architectural elements of the remaining material culture of the ancient production complex will be discussed. These aspects were considered as cultural heritage, closely related to the space of sociability that the asset represents. Formerly an industrial area, and currently recognized place of culture and leisure, the *Engenho* enables a reading of the regional development and its identity.

**Keywords:** mill, sugarcane production, industrial heritage, cultural listing, paulista cultural heritage.

## APRESENTAÇÃO

Às margens do Rio Piracicaba, os remanescentes do Engenho Central dominam a paisagem urbana, materializam memórias e definem identidade para os moradores da cidade e também para visitantes de todo o mundo. Outrora fabris e disciplinantes, os espaços configurados pelas antigas construções são hoje apropriados pela população em atividades de cultura e lazer.

Os consolidados valores históricos e culturais do Engenho Central de Piracicaba foram identificados e reconhecidos enquanto patrimônio paulista com a decisão pelo seu tombamento estadual, em 13 de fevereiro de 2012, durante sessão do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT). Foram muitas as trajetórias percorridas e as reflexões realizadas durante o estudo técnico de tombamento, acerca do qual discorreremos adiante.



Fig.1 – Foto: Christiano Diehl Neto.

Fonte: [http://www.ipplap.com.br/acidade\\_imagens.php](http://www.ipplap.com.br/acidade_imagens.php). [consulta: 20/04/2014].

O processo de estudo de tombamento no CONDEHAAT<sup>1</sup> procedeu a uma análise do desenvolvimento da economia canavieira em São Paulo, com o intuito de delinear a representatividade do Engenho Central de Piracicaba no contexto paulista. Para tanto, se pautou em consagrados trabalhos acadêmicos sobre o tema, perpassando também recentes pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento relacionadas às concepções de patrimônio industrial e de patrimônio do açúcar.

A cana-de-açúcar foi a primeira cultura a se desenvolver no Brasil e que, em territórios paulistas, desencadeou um verdadeiro processo revolucionário em termos econômicos e também sociais. Embora relegada a segundo plano, cabe enfatizar que o estudo desta economia precisa ser um dos focos quando se aborda o desenvolvimento de São Paulo. Conforme já enunciou o célebre historiador Sergio Buarque de Holanda na apresentação de *A Lavoura Canavieira em São Paulo*, com a cana-de-açúcar estabeleceu-se:

*“pela primeira vez em escala considerável, uma lavoura de cunho comercial sustentada no trabalho escravo. Com isso, não só se firmará a estrutura agrária que passa depois a sustentar por um longo tempo a produção cafeeira, mas se formarão e consolidarão os cabedais necessários à exploração da nova e mais pujante fonte de riqueza. Não há pois exagero em dizer que a dinâmica de toda a economia paulista, a partir do século XIX e indiretamente a da economia brasileira, se torna mais inteligível com o conhecimento prévio desse fator, que a alentou de modo decisivo.”* (Petrone, 1968)

É fato que a produção açucareira em São Paulo não atingiu os patamares verificados no nordeste brasileiro e no Rio de Janeiro. No entanto, é possível falarmos em um “Ciclo Paulista do Açúcar” entre os anos de 1765 e 1851, período no qual a economia de São Paulo dependeu principalmente da cana-de-açúcar. Também é notório que, a partir da segunda metade do século XIX, o café se consolidou como o principal produto paulista. Após ter-se desenvolvido no eixo Campinas-Mogi Mirim, a lavoura cafeeira estendeu-se até a tradicional região açucareira de Piracicaba, Itu, Capivari e Porto Feliz.

650 No entanto, apesar da transformação de muitos engenhos em fazendas de café, a implantação da cafeicultura na região de Itu e Piracicaba deu-se de forma mais lenta do que em Campinas e não alcançou a escala desta. Ressalta-se que no tradicional “Quadrilátero do Açúcar”<sup>2</sup> (região delimitada por Sorocaba, Piracicaba, Mogi Guaçu e Jundiaí), a produção açucareira apresentou razoável declínio, mas manteve índices consideráveis mesmo no auge cafeeiro.

Partindo de tais pressupostos, consideramos que, além de se constituir enquanto um importante remanescente da arquitetura industrial paulista e de ser marcante na paisagem urbana, o Engenho Central de Piracicaba indiscutivelmente representa diversos fatos e processos da história da cidade e do estado de São Paulo, configurando o que poderíamos denominar como “paisagem cultural de uma região”.

Esta vinculação tão forte já se evidencia no fato do marco de fundação de Piracicaba encontrar-se em local demarcado por um monumento no interior do Parque do Engenho Central. Como se sabe, a fundação da Freguesia de Santo Antonio de Piracicaba ocorreu, oficialmente, em 1<sup>a</sup> de agosto de 1767, pelo povoador Antonio Corrêa Barbosa, na margem direita do Rio Piracicaba, em terreno que viria a integrar o futuro engenho.<sup>3</sup> Foi a cana-de-açúcar a impulsionadora da povoação daquele território. Apesar de contar com alguns moradores desde os fins do século XVII, Piracicaba

<sup>1</sup> Processo de Estudo de Tombamento CONDEPHAAT n<sup>o</sup> 61039/2010, cuja decisão favorável ocorreu na Sessão Ordinária n<sup>o</sup> 1659, realizada em 13/02/2012 ([http://www.cultura.sp.gov.br/SEC/Condephaat/Pauta%201659\\_manha.pdf](http://www.cultura.sp.gov.br/SEC/Condephaat/Pauta%201659_manha.pdf)). A aprovação da minuta de Resolução de Tombamento ocorreu na Sessão Ordinária n<sup>o</sup> 1722, de 23/9/2013 ([http://www.cultura.sp.gov.br/SEC/Condephaat/Pauta%201722%20de%2023.09.2013%20\[SITE\].pdf](http://www.cultura.sp.gov.br/SEC/Condephaat/Pauta%201722%20de%2023.09.2013%20[SITE].pdf)).

<sup>2</sup> Termo cunhado por Caio Prado Junior em *Formação do Brasil Contemporâneo: Colônia*, publicado em 1942, cuja área foi ampliada por Maria Thereza Schorer na obra citada acima. De acordo com a autora, “Preferimos Sorocaba a Porto Feliz, como um dos pontos formadores do quadrilátero, pois em Sorocaba o cultivo da cana-de-açúcar ainda teve relativa importância e, porque, dessa maneira, Itu, importantíssimo centro canavieiro e outras áreas produtoras de açúcar ficam decididamente enquadrados.” (Petrone, 1968: 24).

<sup>3</sup> A Freguesia foi elevada à Vila Nova da Constituição em 1822, às vésperas da Independência do Brasil. E a condição de cidade foi alçada em 24 de abril de 1856, sendo restituído seu antigo nome somente em 1877.

“deve seu povoamento em escala maior, ao cultivo da cana. O Morgado de Mateus fizera criar a povoação (...) para poder contar com um sítio habitado no caminho para Cuiabá e o Iguatemi. Mas o povoamento ocorreu principalmente porque, desde cedo, se percebeu que ali as terras eram propícias ao cultivo da cana. Mas o povoamento ocorreu principalmente porque, desde cedo, se percebeu que ali as terras eram propícias ao cultivo da cana. Por volta de 1784, considerava-se Piracicaba uma área em que se podiam fundar ‘muitíssimas fabricas de assucar pois produz todo o gênero de culturas com grandeza e diferença tal que além das canas serem muito boas, muito perfilhadas, são muito doces e de melhor ponto e vece mais que hum socanaveal produzir seis, oito anos o mmorendimto o que não acontece nos Ingenhos de Itu [...]”<sup>4</sup>

Na segunda década do século XIX, Piracicaba ultrapassou a tradicional terra canavieira de Itu, sendo responsável por um quinto da produção da Província de São Paulo. No ano de 1854,

“existiam 51 fazendas de cana com uma produção de 131 000 arrôbas. Por essas últimas cifras, pode-se concluir que aconteceu ali o mesmo fenômeno verificado em Itu. A obsessão do café não atingiu a região, pelo menos até essa data. O cultivo da cana em Piracicaba, como em Itu, continuou progredindo, não sendo afetado pela penetração do café, como aconteceu em Campinas. Itu e Piracicaba, os vales do Tietê e do Piracicaba, portanto, eram, em meados do século passado, os redutos da cana de açúcar.” (Petrone, 1968: 49)

## OS ENGENHOS CENTRAIS EM SÃO PAULO

O Engenho Central de Piracicaba está inserido em uma fase um pouco posterior a o mencionado “Ciclo Paulista do Açúcar”. O sistema de engenhos centrais foi desenvolvido por Jean François Cail, em 1838, sendo instalado primeiramente na ilha de Bourbon, localizada no Oceano Índico, próxima ao continente africano. Posteriormente, foi levado para Martinica e Guadalupe, antigas colônias francesas no Caribe.

De um modo geral, o projeto de engenho central propunha a separação entre o setor agrícola e o industrial na fabricação do açúcar, visando o aperfeiçoamento de ambos através da concentração de recursos e esforços isoladamente. A divisão pretendia reduzir os custos da produção e elevar a qualidade do produto final.

Nesse sentido, podemos afirmar que a estrutura do engenho central representava o setor industrial, encerrando em si toda a racionalidade, as máquinas e os processos advindos com a Revolução Industrial. A proposta era a de que a matéria-prima fosse fornecida a peso pelas lavouras canavieiras e transportada ao engenho central por estradas de ferro ou vias fluviais.

651

No caso brasileiro, foi a profunda crise financeira de 1875 que evidenciou os entraves da lavoura nacional. A Assembleia Geral, então, organizou uma Comissão Especial encarregada de propor soluções para a agricultura e, especialmente, para o setor açucareiro. Com base no Parecer apresentado pela Comissão, foi aprovado um decreto que autorizou a fundação de bancos de crédito real e de engenhos centrais, sendo a distribuição destes pelas províncias produtoras de açúcar de acordo com o volume de produção de cada uma delas. O Governo Imperial iniciou a distribuição de concessões, conferindo 18 destas nos dois primeiros anos de vigência do decreto. O primeiro engenho central no Brasil foi o de Quissamã, inaugurado em 12 de setembro de 1877 e localizado no município de Macaé, região açucareira do norte fluminense.

## O ENGENHO CENTRAL DE PIRACICABA NOS CONTEXTOS PIRACICABANO E PAULISTA

Dos treze engenhos centrais instalados em São Paulo, os quatro principais localizavam-se em Porto Feliz, Piracicaba, Villa Raffard (atual Capivari) e Lorena. O primeiro paulista foi Engenho Central de Porto Feliz, o terceiro a ser implantado no país, sendo inaugurado em 28 de outubro de 1878. Na publicação Impressões do Brasil no século XX – sua história, seu povo, comércio, indústrias e recursos, encontramos o seguinte panorama da produção açucareira paulista na primeira década do século XX:

*A lavoura de canna de assucar é uma das mais antigas do Estado, e há cincoenta annos atraz tinha mais importancia do que a de café. Hoje, occupa o terceiro lugar, havendo cerca de 287.000 hectares, que proporcionam annualmente de 22.000 a 24.000 toneladas de assucar e 223 milhões de litros de aguardente. (...) A zona em que se planta mais canna de assucar é a da Estrada de Ferro Central do Brazil, onde fica o grande Engenho*

<sup>4</sup> Trechos do Memorial para apresentar a S. Exa. sobre a decadência da povoação de Piracicaba e como se pode remediar e quais são as utilidades que promete aquela povoação... e do Ofício de Vicente da Costa Taques Goes e Aranha, de 22 de Junho de 1784. (Petrone, 1968: 47).

*Central de Lorena. Mas a zona da Estrada Mogyana é a que possui melhor clima para essa cultura, principalmente nos municípios de S. Simão e Ribeirão Preto, nos quaes existem dois engenhos. As principais variedades cultivadas são: a canna rosa, a canna violeta, a canna rajada, a canna cayenna e a cana taquara. (...) Além de cerca de 3.000 engenhocas [pequenas moendas] espalhadas pelo Estado, existem treze engenhos centraes de assucar. Entre os mais importantes, estão os de Piracicaba, Villa Raffard, Porto Feliz, Lorena, Cosmópolis (Usina Esther), S. Simão, etc. (...) Os altos salários, o preço da lenha e o custo da produção explicam porque os engenhos de São Paulo ainda não produzem o suficiente para o consumo do Estado. Por isso, elle ainda importa de Pernambuco, Alagoas e outros Estados do Norte, dezenas de milhares de toneladas de assucar, apesar das despesas de transporte, impostos, etc. [...]* (Lloyd, 1913: 632)

A construção do Engenho Central de Piracicaba foi autorizada mediante o Decreto Imperial nº 8.089, de 07 de maio de 1881, cuja concessão foi atribuída a Estevão Ribeiro de Souza Rezende (advogado, fazendeiro de café e de cana-de-açúcar em Piracicaba), a Antonio Correa Pacheco (fazendeiro de café e de cana-de-açúcar em Piracicaba) e a Joaquim Eugenio Amaral Pinto. No entanto, o início do funcionamento do engenho ocorreu apenas em 1883, época em que foi concluída sua montagem pelo engenheiro construtor Dr. André Patureau.

Diante da insolvência resultante da configuração do sistema de crédito, dentre outros fatores, passou a ser propriedade da empresa francesa Societé des Sucreries Brésiliennes em 1899, com sede em Paris e filial em São Paulo. A Societé também adquiriu os outros três grandes engenhos centrais paulistas.

Em 1903, a sociedade francesa enviou o engenheiro J. Picard ao Brasil a fim de inspecionar os quatro engenhos paulista. No relatório resultante encontram-se informações detalhadas acerca do Engenho Central de Piracicaba à época, no qual se evidencia certa relevância deste engenho central frente aos demais pertencentes ao grupo. Dentre as conclusões, o engenheiro avalia que Piracicaba constituía um ótimo negócio. Conforme relata Picard,

652 *“o sistema de exploração de Piracicaba é aquele ao qual dou preferência sem reservas. Quase todas as plantações são realizadas por colonos, em sua maioria Italianos ou Espanhóis. Cada colono que apresentar garantias suficientes recebe uma casa e uma área em arrendamento, com uma superfície que varia segundo suas forças e seus meios entre 4 e 20 hectares. Ele paga um aluguel do qual já falamos, equivalente a 80\$000 por alqueire para as terras boas e a 30\$000 para as áreas um pouco mais distantes ou insalubres. A usina fornece ao colono as carroças, mulas e instrumentos de trabalho, etc... de que precisa, mas debita tudo isso em sua conta, e só lhe fornece esses insumos segundo suas necessidades. Ela também lhe adianta certa quantia em dinheiro para permitir que faça suas culturas preliminares e espere pela colheita.(...) Os antigos contratos fixavam o preço das canas em 10 mil réis a tonelada. (...) Os pagamentos são feitos a cada quinze dias, tomando-se por base a média das cotações da quinzena transcorrida.”* (Piccard, 1996: 57)

Sobre a separação entre os espaços agrícolas e industriais, o engenheiro J. Picard fez considerações interessantes acerca da comunicação entre ambos:

*Como em todos os demais lugares [engenhos centrais], os colonos trazem as canas em suas carroças até o terminal das linhas da usina e as transferem para os vagões. A usina dispõe de uma estrada de ferro de 19 quilômetros de comprimento, com bitola de um metro, de quatro locomotivas (sendo que uma destas, de 10 toneladas está emprestada a Villa-Raffard, e as demais são de 15, 18 e 20 toneladas) e de 75 vagões. Estes últimos são de diversos modelos, podendo carregar de 3 a 10 toneladas. Em suma, trata-se de um bom equipamento, bem conservado e cujo valor, junto com a estrada de ferro, pode ser estimado, a grosso-modo, em quase quinhentos mil francos. Esta cifra resume em si a sua importância. Em decorrência de um antigo acordo, da cessão à Companhia Ituana de uma linha pertencente à usina, a de Santa-Lydia, a Sociedade açucareira de Piracicaba adquiriu o direito de trafegar, com seu próprio equipamento, em toda a linha ao norte do rio Piracicaba. Ela pode, portanto, ir buscar canas, se quiser, a distâncias muito grandes. Infelizmente, porém, a Ituana é mal administrada e as dificuldades do tráfego para nós são numerosas. Se não fosse assim, isto constituiria um grande recurso para a Sociedade de Piracicaba.* (Piccard, 1996: 61)

O Engenho Central de Piracicaba foi considerado o mais importante da província pelo engenheiro Frederic Sawyer em seu estudo sobre a indústria açucareira no Estado de São Paulo, comparada com a dos demais países, apresentado ao Dr. Carlos Botelho da Secretaria de Agricultura à época e publicado em 1905. De acordo com Sawyer, era o único engenho central paulista “com uma posição firmada, podendo se sustentar em todas as circunstâncias e seja qual for o preço do açúcar”. (Meira, 2007: 104)

Considerando a cidade de Piracicaba em primeiro plano, é interessante ressaltar que o engenho central foi fundado em pleno processo de modernização econômica e social de Piracicaba durante a chamada “Belle Époque”, tornando-se inclusive um ícone deste período. A Cia. de Navegação Paulista, a Estrada de Ferro Ytuana e a Fábrica de Tecidos Santa Francisca já contribuíam para a dinamização da sociedade da região e a instalação do engenho central acelerou este processo.

Além de soluções propriamente técnicas e financeiras, o projeto de engenhos centrais revelava a preocupação com a transição para o trabalho livre, tendo em vista a proibição da utilização de mão-de-obra escrava nestas fábricas centrais. Com operários do açúcar, o engenho central implementaria as relações capitalistas de produção no setor canavieiro ao tornar-se um pólo de trabalho fabril assalariado.

As primeiras experiências brasileiras com o mercado de trabalho livre e a definitiva Abolição da Escravidão ocorreram às vésperas da Proclamação da República [15 de novembro de 1889], evidenciando o processo de transição que vivencia o país no final do século XIX. Portanto, em certa medida, a trajetória de Piracicaba neste contexto pode ser considerada uma síntese do processo histórico do período, refletindo-o em sua própria dinâmica econômica, política e social.

É válido notar que, em meio à efervescência republicana, Dona Isabel de Bragança realizou uma viagem privilegiando São Paulo e seu interior, onde floresciam os clubes republicanos, os jornais apologéticos e um grande número de abolicionistas. Uma das cidades visitadas foi Piracicaba, descrita por ela como uma “cidade bonitinha, com ruas muito bem alinhadas e muito bem situadas numa colina e à beira do rio do mesmo nome.” (Elias)

No contexto das cidades paulista, o processo de industrialização estava diretamente associado à urbanização e às melhorias na infraestrutura, condições essenciais para se alcançar o progresso e a modernidade almejados. Inclusive, tais concepções contribuíram muito para a valorização da presença de imigrantes no âmbito urbano. E foi justamente na segunda metade do século XIX que Piracicaba vivenciou uma série de melhoramentos, especialmente com a chegada das ferrovias e a implementação do transporte fluvial.



**Fig. 2** - Foto: Aerofotos Oblíquas 1939/40.

Fonte: [http://www.igc.sp.gov.br/produtos/arquivos/aerofotos/Piracicaba\\_1913.jpg](http://www.igc.sp.gov.br/produtos/arquivos/aerofotos/Piracicaba_1913.jpg), [consulta: 20/04/2014].

Cabe enfatizar que todo o apoio e adesão dos piracicabanos ao movimento republicano contribuíram para a implementação de obras públicas de modo que a cidade de Piracicaba adquirisse uma infraestrutura necessária ao desenvolvimento urbano e perdesse aos poucos o seu aspecto rural, tão repudiado pela Belle Époque. No entanto, a complexa e moderna estrutura implementada no setor açucareiro nas últimas décadas do século

XIX contribuiu, ambigualmente, para o sucesso e posterior ruína do sistema de engenhos centrais. O desfecho dos quatro maiores engenhos centrais paulistas (Porto Feliz, Piracicaba, Villa Raffard e Lorena) refletem bem a trajetória desse sistema do país, tendo em vista que a perda da garantia de juros, a baixa produtividade industrial, os problemas no fornecimento de cana-de-açúcar e a ausência de mão-de-obra acabaram por ocasionar a derrocada do projeto.

O que se verificou foi a gradual reunificação dos setores agrícola e industrial em grandes complexos usineiros, constituindo-se verdadeiras “cidades” que concentravam o urbano e o rural e nas quais ocorriam todas as esferas da vida operária sob a égide do patrão, dentro dos limites da própria usina.

O Engenho Central de Piracicaba assistiu gradualmente à derrocada do sistema produtivo de fábrica central durante a consolidação do empreendimento como uma usina, no compasso das próprias transformações no setor açucareiro. Propriedades rurais foram incorporadas ao seu patrimônio e administração direta.<sup>5</sup> Enquanto usina, vivenciou períodos de grande produtividade, especialmente no período de 1940 a 1960, período de construção e readequação de várias edificações. Em 1970, o complexo usineiro foi adquirido pelas Usinas Brasileiras de Açúcar S. A. (UBASA) e funcionou até 1974, quando foi definitivamente desativado.

## O ENGENHO CENTRAL DE PIRACICABA COMO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL PAULISTA

A bibliografia e os documentos apreciados durante o estudo de tombamento demonstraram que as estruturas remanescentes do conjunto do Engenho Central de Piracicaba evocam o funcionamento desse sistema produtivo em São Paulo. Apesar das sucessivas transformações causadas pelas adaptações às novas técnicas e às demandas do setor canavieiro ao longo de quase um século de atividade, atualmente ainda é possível observar a estrutura de um engenho central no conjunto arquitetônico remanescente de Piracicaba.

A principal evidência desse consenso é que a conversão do engenho em usina não alterou a identificação desse complexo usineiro, conhecido até hoje como um antigo “engenho central”. Neste fator, inclusive, reside uma das particularidades e também a relevância do Engenho Central de Piracicaba em relação aos demais engenhos centrais paulistas, nos quais o processo de reunificação de espaços imprimiu características que os distanciaram da divisão do trabalho entre o campo e a cidade, apagando assim os traços do conceito moderno que era um dos principais fundamentos do sistema de engenhos centrais.

Provavelmente, isso foi possível em Piracicaba porque seu engenho central foi instalado nas proximidades do centro urbano, cuja própria dinâmica “abraçou” ao ocupar a margem direita do rio. Por essa razão, o caráter industrial do antigo engenho foi conservado, não havendo indícios de atividade agrícola no interior da propriedade ou nas cercanias.

A hipótese levantada pelos estudos de tombamento está pautada em vários trabalhos científicos, sobretudo da área da arqueologia industrial. A pesquisadora Gabriela Campagnol identificou, por exemplo, três tipos de desenvolvimento de complexos usineiros: 1) as usinas fundadas isoladamente de núcleos urbanos; 2) as usinas fundadas próximo ou nas periferias de núcleos urbanos; e 3) usinas fundadas depois de 1950, dispondo já de fácil acesso a núcleos urbanos ou, então, localizadas próximo a rodovias de ligação com tais núcleos. O Engenho Central de Piracicaba se enquadraria no segundo caso (Campagnol, 2008: 87).

A concepção de patrimônio industrial adotada pelo estudo de tombamento em tela foi ampla. Para além da cultura material, considerou-se primordialmente que se trata de um testemunho de atividades que tiveram e que ainda têm profundas consequências históricas. As razões que justificam a proteção do patrimônio industrial decorrem essencialmente do valor universal daquela característica, e não da singularidade de quaisquer sítios excepcionais. Reveste-se de valor social como parte do registro de vida dos homens e mulheres comuns e, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário. Na história da indústria, da engenharia, da construção, o patrimônio industrial apresenta um valor científico e tecnológico, para além de poder também apresentar um valor estético, pela qualidade de sua arquitetura, de seu design ou de sua concepção. Estes valores são intrínsecos aos próprios sítios industriais, a suas estruturas, a seus elementos constitutivos, a sua maquinaria, a sua paisagem industrial, a sua documentação e também aos registros intangíveis contidos na memória dos homens e de suas tradições. (Azevedo, 2010)

<sup>5</sup> Foram incorporadas as fazendas Santa Rosa, São José, Água Santa, Pinhal, Primavera, Zanelli, Areão, Santa Cruz, Jibóia, Santa Lídia, São Luiz, Caiapiá e Chácara São Pedro. (Aldrovandi: 107-108 In: Campagnol, 2004: 130).

Compreendendo o conjunto piracicabano enquanto um patrimônio industrial do Estado de São Paulo, os estudos foram instruídos com fichas de levantamento e identificação dos remanescentes, visando definir diretrizes de preservação condizentes e plausíveis com a paisagem cultural na qual se insere, especialmente diante da apropriação atual de seus espaços.

Conhecido como Parque do Engenho e também tombado pelo município, hoje o local é um grande complexo regional de cultura e lazer. Dentre diversos usos, as antigas edificações do Engenho Central abrigam a Secretaria Municipal de Ação Cultural, o Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Piracicaba, o Teatro Municipal “Erotides de Campos”, o Salão Internacional do Humor e, futuramente, o Museu da Cana-de-Açúcar. Além disso, ocorre no parque um calendário de eventos regionais característicos, sendo também o palco de shows, feiras e atividades de lazer, garantindo-se a fruição pública do bem cultural.

A consideração de tantas variáveis relacionadas ao bem implicou no desafio de se reconhecer no seu significado atual os elementos que outrora o definiam como um complexo industrial. Alguns elementos são mais perceptíveis, como suas características fachadas de tijolos aparentes, bem como a presença de duas chaminés que dominam a paisagem. Outros aspectos são menos evidentes, como os vestígios ferroviários que documentam a intensa interlocução do Engenho com os avanços nos transportes, vivenciados na segunda metade do século XIX em São Paulo. O complexo produtivo foi servido por ramais férreos, locomotivas e composições providenciadas pela companhia francesa que administrou os engenhos centrais, como afirmamos anteriormente.

Mas, o fator fundamental na identificação deste bem como um inequívoco patrimônio industrial paulista foi a disposição espacial das edificações remanescentes, que pouco se alterou com a dinâmica urbana, sendo integrada à cidade que, naturalmente, “aceitou” a importância do conjunto arquitetônico. O estudo de tombamento concluiu, portanto, que se trata do exemplar mais relevante de uma fase da modernização da produção canavieira no Brasil, na qual se privilegiou o setor fabril em detrimento do rural, aproximando dos núcleos urbanos um ramo de atividade econômica que, até então, era agrário por excelência.



Fig 3 - Foto: Alberto Fernando. Fonte Affonso Candido, [data: 09/03/2012].

Essas e outras questões foram consideradas durante a análise técnica que fundamentou o tombamento estadual do Engenho Central de Piracicaba. Os procedimentos analíticos equivaleram ao que poderíamos definir como processo de “ressignificação invertido” porque lançou olhar sobre aspectos contemporâneos do bem na tentativa de resgatar as origens de sua construção, os elementos que desenharam sua configuração e, acima de tudo, as razões de sua preservação pelo meio que o define e que dele também resulta.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Esterzilda Berenstein de. “Patrimônio Industrial no Brasil”. In: *Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo*, nº 03, Universidade São Judas Tadeu, 2010. (consulta: 25/10/2012). [http://www.usjt.br/arq.urb/numero\\_03.html](http://www.usjt.br/arq.urb/numero_03.html).
- BRANDÃO, Adelino. *Cana de Açúcar. Álcool e Açúcar na História e no Desenvolvimento Social do Brasil*. Brasília: Horizonte, 1985.
- BRAY, Sílvio Carlos. *A formação do capital na agroindústria açucareira de São Paulo: revisão dos paradigmas tradi-*

cionais. Tese de Livre Docência, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, 1989.

CAMPAGNOL, Gabriela. *Assentamentos agroindustriais: o espaço da habitação nas usinas de açúcar*. São Carlos: RiMa, 2004.

\_\_\_\_\_. "Usinas de Açúcar: formação e transformação de seu espaço." In: *Arqueologia Industrial*, vol. IV, nº 1-2. Vila Nova Famalicão (Portugal): Tipografia Central, 2008.

CARONE, Edgar. *A República Velha*. São Paulo: Difel, 1974, vols. I e II.

ELIAS, Beatriz. "Piracicaba nas cartas da Princesa Isabel". In: *Memorial Piracicaba* [online] [consulta: 08/11/2013]. <http://www.aprovincia.com.br/memorial-piracicaba/especial/piracicaba-nas-cartas-da-princesa-isabel/>.

EVANGELISTA, José Geraldo. "Lorena no Século XIX". In: *Coleção Paulística*, vol. VII. São Paulo: Governo do Estado, 1978.

LLOYD, Reginald (dir.). *Impressões do Brasil no Século Vinte – Sua história, seu povo, comércio, indústrias e recursos*. Londres: Lloyd's Greater Britain Publishing Company Ltd., 1913.

MEIRA, Roberta Barros. *Bangüês, engenhos centrais e usinas: O Desenvolvimento da economia açucareira em São Paulo e a sua correlação com as políticas estatais (1875-1941)*. Dissertação de Mestrado, Departamento de História, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

\_\_\_\_\_. "O processo de modernização da agroindústria canavieira e os engenhos centrais na Província de São Paulo". In: *História e Economia Revista Interdisciplinar*, vol. 03, nº 01, 2ª sem. 2007, pp. 39-54.

MELO, José Evandro Vieira de. *O Engenho Central de Lorena. Modernização açucareira e colonização (1881-1901)*. Dissertação de Mestrado, Departamento de História, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. "Café com açúcar: a formação do mercado consumidor de açúcar em São Paulo e o nascimento da grande indústria açucareira paulista na segunda metade do século XIX." In: *SAECULUM – Revista de História*, nº 14, João Pessoa, jan./jun. 2006, pp. 74-93.

MOURA, Carlos Eugenio Marcondes de (org.). *Vida cotidiana em São Paulo no século XIX - memórias, depoimentos, evocações*. São Paulo: Ateliê, 1999.

PACANO, Fábio Augusto & PERINELLI NETO, Humberto. "O Engenho Central de Piracicaba: um ícone moderno na 'Belle Époque Caipira'". In *Actas do III Seminário de História do Açúcar – produção, trabalho e estrutura fundiária*, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 26 a 30 de abril de 2010.

656

PETRONE, Maria Thereza Shorer. *A Lavoura canavieira em São Paulo: expansão e declínio (1765-1851)*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

PICARD, J. *Usinas Açucareiras de Piracicaba, Villa-Raffard, Porto-Feliz, Lorena e Cupim*. Missão de Inspeção do Senhor J. Picard, Engenheiro, de 1 de março a 15 de julho de 1903. São Paulo: Hucitec; Editora da Unicamp, 1996, p.57.

PIRES, Cibélia Renata da Silva. "O desenvolvimento urbano de Piracicaba no século XIX". In: *Revista do Arquivo do Estado*, São Paulo, abril/2008, ed. nº 30.

PRADO JR., Caio. *Formação do Brasil Contemporâneo: colônia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEVCENKO, Nicolau. *Orfeu extático na metrópole – São Paulo, sociedade e cultura nos frementes anos 20*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

SOARES, Alcides Ribeiro. *Um século de economia açucareira. Evolução da moderna agroindústria do açúcar em São Paulo, de 1877 a 1970*. São Paulo: Clíper Editora, 2000.

SOUZA, Ivan Pereira de. *Do Engenho à Usina: estudo diacrônico da terminologia do açúcar*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2007.

SOUZA, Jonas Soares de. *Uma empresa pioneira em São Paulo: o Engenho Central de Porto Feliz*. São Paulo: Universidade de São Paulo/ Museu Paulista, 1978.

\_\_\_\_\_. *Boletim Temático – Engenho e técnica: Legislação sobre Engenhos Centrais, 1875/ 1910*. São Paulo: Museu Paulista/ Museu Republicano "Convenção de Itu" – USP, 2000, nº 03, vol. 01.

TERCI, Eliana Tadeu (org.). *O desenvolvimento de Piracicaba – histórias e Perspectivas*. Piracicaba: Editora da UNIMEP, 2001.

TERCI, Eliana Tadeu & PERES, Maria Thereza Miguel. "Organização do espaço e controle social nas usinas açucareiras de Piracicaba: os casos do Engenho Central e da Usina Monte Alegre no início do século XX". In *Actas do III Seminário de História do Açúcar – produção, trabalho e estrutura fundiária*, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 26 a 30 de abril de 2010.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### **Amanda Walter Caporrino**

Formou-se em história pela Universidade de São Paulo e atua como técnica da Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico da Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo. Atualmente, cursa o Programa de Pós-graduação em História Econômica da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

**Contacto:** [acaporrino@sp.gov.br](mailto:acaporrino@sp.gov.br)

### **Alberto Fernando Affonso Candido**

Graduou-se em arquitetura e urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Participou do Master Project ministrado na Technische Universiteit Eindhoven, na Holanda. Atualmente é arquiteto da Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico da Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo.

**Contacto:** [acandido@sp.gov.br](mailto:acandido@sp.gov.br)

DO OURO BRANCO AO OURO NEGRO:  
AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NA BAHIA (BRASIL)

FROM THE WHITE GOLD TO THE BLACK GOLD:  
PUBLIC POLICIES FOR THE INDUSTRIAL HERITAGE PRESERVATION IN BAHIA (BRASIL)

Nivaldo Vieira de Andrade Júnior

Universidade Federal da Bahia (UFBA) / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB). Brasil

## RESUMO

Este trabalho pretende esboçar um panorama das políticas públicas de preservação do patrimônio industrial promovidas pelos Governos Federal e Estadual na Bahia, apresentando uma retrospectiva das ações governamentais voltadas à preservação do patrimônio industrial, a partir da criação do SPHAN, em 1937, e analisando criticamente como o Poder Público tem se posicionado nas últimas décadas frente à degradação e às ameaças de desaparecimento de importantes exemplares do patrimônio industrial baiano, dos engenhos de açúcar – o “ouro branco” – construídos a partir do século XVI até os marcos da descoberta e do refino do petróleo – o “ouro negro” – do século XX.

**Palavras-chave:** preservação do patrimônio, patrimônio industrial, políticas públicas; Bahia.

## ABSTRACT

This paper aims to present a broad view of the public policies for industrial heritage preservation held by Federal and State Governments in Bahia, presenting a summary of the government actions devoted to the industrial heritage preservation, since the creation of SPHAN, in 1937, and analyzing critically how the Government, in its three levels, has fought in the last decades against the process of degradation and the loss threats to industrial heritage buildings in Bahia, from sugar – the “white gold” – farms built from the 16th Century on to the marks of petroleum – the “black gold” – discovery and refinement in the 20th Century.

**Keywords:** heritage preservation, industrial heritage, public policies, Bahia.

## A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NO BRASIL: O TOMBAMENTO

No Brasil, o tombamento é muitas vezes equivocadamente entendido como o único instrumento voltado para a preservação do patrimônio material. Isto se deve, certamente, à intrínseca vinculação existente, há mais de 77 anos, entre este instrumento e a primeira instituição pública brasileira voltada à preservação do patrimônio cultural, o IPHAN<sup>1</sup>, criados simultaneamente através do Decreto-Lei nº 25/1937. Como alerta Maria Cecília Londres Fonseca, o tombamento é “a prática mais significativa da política de preservação federal no Brasil” (FONSECA, 2005: 181).

A importância do instrumento do tombamento decorre não somente das suas implicações no direito de propriedade, mas também porque, através da análise, em ordem cronológica, dos tombamentos realizados por uma determinada instituição, podemos identificar as continuidades e rupturas na valoração de determinadas categorias patrimoniais, percebendo assim, de forma clara, os preconceitos a certos períodos da história da arquitetura e a determinadas tipologias construtivas, bem como o processo de revalorização de parte desta produção nas últimas décadas.

No que se refere ao patrimônio industrial, o marco inicial da preservação corresponde ao tombamento pelo IPHAN, já em 1938, das ruínas da Fábrica de Ferro Patriótica, construída entre 1811 e 1812 no Distrito de São Julião, em Ouro Preto, e que desempenhou “um papel fundamental na história da siderurgia no Brasil<sup>2</sup>. Entretanto,

<sup>1</sup> Tendo em vista as diversas denominações que o órgão federal responsável pela identificação, documentação, preservação e divulgação do patrimônio cultural brasileiro teve desde a sua criação, em 1937, como Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), optamos por utilizar a sigla atual IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), independentemente do período abordado.

<sup>2</sup> Informação extraída da página do Arquivo Noronha Santos, o arquivo central do IPHAN: [www.iphan.gov.br/ans.net/tema\\_](http://www.iphan.gov.br/ans.net/tema_)

até o tombamento pelo IPHAN, em 1964, das ruínas da Real Fábrica de Ferro São João do Ipanema em Iperó, em São Paulo – cuja implantação remonta a 1818 –, a preservação do patrimônio industrial não se constituiu em uma das prioridades do órgão federal de patrimônio cultural.

À exceção dos dois casos citados anteriormente, nas três primeiras décadas de existência de uma política pública de salvaguarda do patrimônio cultural no Brasil, a preservação do patrimônio industrial esteve restrita aos exemplares ligados à agroindústria açucareira do período colonial, com particular atenção aos remanescentes dos antigos engenhos de açúcar localizados no Recôncavo Baiano.

A agroindústria açucareira se instalou no Brasil no século XVI, devido ao monopólio de Portugal sobre a produção e comercialização de produtos tropicais no mercado europeu. Sua implantação teve também o objetivo de garantir a ocupação do território e, assim, defendê-lo das invasões estrangeiras. A produção de açúcar se constituiu na base da economia baiana até a primeira década do século XIX, não obstante as sucessivas crises provocadas por secas, por epidemias e pela concorrência [seja da produção das Antilhas inglesas e francesas, seja do açúcar produzido na zona de ocupação holandesa da capitania de Pernambuco e arredores] a partir da segunda década do século XVII. O valor que o açúcar brasileiro atingia no mercado europeu e a sua importância para a economia da colônia portuguesa lhe garantiram a alcunha de “ouro branco”.

Esterzilda B. de Azevedo (1990), em seu estudo pioneiro sobre a arquitetura dos engenhos de açúcar do Recôncavo Baiano, registra que estes eram formados basicamente por quatro tipos de edificações: a residência dos senhores de engenho (a casa-grande), a moradia dos escravos (a senzala), a capela e os espaços diretamente ligados à fabricação do açúcar (casa da moenda, casa das caldeiras e casa de purgar).

Entre 1943 e 1944, com o tombamento dos engenhos Matoim e Freguesia, ambos localizados no município baiano de Candeias, foram protegidos os dois primeiros exemplares de arquitetura industrial no Brasil, através da inclusão, nestes tombamentos, não apenas dos edifícios residenciais e religiosos como também das respectivas fábricas de açúcar. Entretanto, estas duas inclusões das fábricas de açúcar nos tombamentos dos remanescentes de engenhos se constituíram em exceções. Apesar da importância da cultura da cana d'açúcar e da exportação do açúcar no Brasil durante todo o período colonial, os demais tombamentos de instalações de antigos engenhos de açúcar se limitaram às casas-grandes e às capelas, excluindo as edificações utilitárias da propriedade: no mesmo período, foram tombados pelo IPHAN outros seis engenhos de açúcar localizados em Salvador e em três municípios do Recôncavo Baiano; estes tombamentos, entretanto, se limitaram aos espaços residenciais e/ou à capela.<sup>3</sup>

659

A partir da década de 1960, diversos fatores – dentre eles a revolução cultural que colocou em xeque uma série de conceitos culturais até então hegemônicos, o surgimento dos primeiros órgãos estaduais de preservação do patrimônio cultural no Brasil e o processo de aceleração das transformações nas principais cidades brasileiras – levaram a uma relativa intensificação nas iniciativas de salvaguarda de exemplares do patrimônio industrial, incluindo não somente os remanescentes de antigos complexos industriais como também exemplares da arquitetura do ferro e da arquitetura ferroviária ligados à Revolução Industrial.

É neste contexto que, em 1964 – mesmo ano do tombamento da Fábrica São João do Ipanema em Iperó, anteriormente citada –, é tombado pelo IPHAN o Teatro José de Alencar em Fortaleza (1908-1910), o que representa um marco na incorporação da arquitetura do ferro ao acervo de bens tombados. Dando prosseguimento ao processo de valorização da arquitetura do ferro, três anos depois é tombado pelo IPHAN o Palácio de Cristal de Petrópolis, no Estado do Rio de Janeiro: um pavilhão de exposições montado em 1884 e caracterizado pela estrutura metálica fabricada na França e pelos fechamentos em cristais bisotados importados da Bélgica.

---

[consulta.asp?Linha=Linha\\_busca.gif&Cod=1370](#). Acesso em 20/04/2014.

<sup>3</sup> Os seis engenhos tombados pelo IPHAN entre 1942 e 1994 são o Engenho Embiara no Município de Cachoeira, cujo tombamento se limita ao sobrado datado de 1806; o Engenho da Lagoa, no Município de São Sebastião do Passe, do qual foram tombadas a casa-grande e a capela do século XVIII; o Engenho São Miguel e Almas, no Município de São Francisco do Conde, cujo tombamento se restringiu à casa-grande e à capela de finais do século XVIII; o Engenho Vitória do Paraguassu, no Município de Cachoeira, do qual foram tombadas a casa-grande, a senzala e a capela, todos do século XIX; o Engenho Velho do Paraguassu, também no Município de Cachoeira, cujo tombamento inclui as ruínas da casa-grande de meados do século XIX e a Capela de Nossa Senhora da Pena de meados do século XVII; e o Complexo Agro-Industrial do Unhão, em Salvador, limitado ao solar homônimo e à Capela Nossa Senhora da Conceição.

Na década de 1970 ocorreram poucos tombamentos de exemplares do patrimônio industrial pelo IPHAN, sendo os mais significativos os de três mercados de abastecimento construídos entre o final do século XIX e o início do XX em estrutura metálica importada da Europa: o Mercado São José, em Recife, e os Mercados Bolonha e da Carne, em Belém do Pará, tombados como parte do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico Ver-o-Peso.

Na primeira metade da década de 1980, o tombamento de exemplares da arquitetura industrial se intensificará ainda mais e passará a abarcar novas categorias de bens, através do reconhecimento como patrimônio nacional do pórtico central e dos armazéns do cais do porto de Porto Alegre (1922); do Açude de Cedro, em Quixadá, Ceará (1906); da Caixa d'Água de Pelotas (1872); e da Fábrica de Vinho Tito Silva, em João Pessoa (1892). Segundo o Arquivo Noronha Santos do IPHAN, o tombamento pelo IPHAN desta última em 1984 “representou uma inovação nessa área, pois não só o monumento, a maquinaria e o equipamento foram preservados, como também a técnica industrial.”<sup>4</sup> Entretanto, o entendimento de que a técnica industrial faz parte do bem a ser salvaguardado, como ocorreu no caso da fábrica de vinhos, se constitui em uma exceção, como afirmaram os membros do Grupo de Estudos de História da Técnica da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), na “Declaração de Campinas” (Declaração em Defesa das Construções e Instalações Utilitárias):

*“Muitos desses tombamentos se efetivaram tarde demais, quando os respectivos equipamentos, estoques e arquivos já haviam sido vendidos a empresas de reciclagem de sucata ou destruídos pelo descaso e pelo abandono.*

*Outro fator a considerar é que diversas das construções referidas acima foram tombadas devido a critérios estéticos, turísticos, sentimentais, aristocráticos e políticos e não por sua importância na história da técnica e da cultura.”* (GRUPO..., 1998)

Nas últimas décadas, alguns exemplares do patrimônio industrial vêm sendo incorporados ao acervo de bens tombados pelo IPHAN: foram mais quatro bens na segunda metade dos anos 1980, um bem na década de 1990 e dois bens nos anos 2000. No caso da Vila Ferroviária de Paranapiacaba, no Município de Santo André (1860), é importante ressaltar que o tombamento em 2002 ocorreu dezessete anos após uma comissão de moradores ter encaminhado ao IPHAN uma solicitação formal de tombamento (CRUZ, 2008).

660 No âmbito dos órgãos estaduais de preservação do patrimônio, as ações de reconhecimento e salvaguarda de exemplares do patrimônio industrial passam a ocorrer no final dos anos 1960, com o tombamento do já citado Engenho de Mate de Rondinha pela Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná (DPHA-PR), em 1968. O Instituto Estadual do Patrimônio Cultural do Rio de Janeiro (INEPAC) e o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) promovem, a partir de meados dos anos 1970, dezenas de tombamentos de fábricas, pontes, usinas, mercados, estações ferroviárias, galpões e coretos construídos entre o final do século XIX e o início do século XX com elementos metálicos importados da Europa.

A partir de 1980, ações semelhantes são promovidas pela Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (FUNDARPE), pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba (IPHAEP) e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul (IPHAER). Este último tem tido uma importante atuação na salvaguarda do patrimônio industrial gaúcho, que corresponde a 10% do total de bens tombados em nível estadual.

## A EXPERIÊNCIA PIONEIRA DA PRESERVAÇÃO DO CONJUNTO DO UNHÃO

Apesar de, como vimos, já na primeira metade da década de 1940 terem sido registradas as primeiras ações públicas voltadas à preservação do patrimônio industrial na Bahia, com a inclusão das fábricas dos engenhos Matoim e Freguesia nos respectivos tombamentos pelo IPHAN, pode-se afirmar que a inclusão das fábricas nos tombamentos destes conjuntos se constituiu em um aspecto secundário, uma vez que a salvaguarda destes bens esteve muito mais voltada à preservação dos testemunhos materiais do primeiro ciclo econômico do Brasil do que à salvaguarda dos seus espaços utilitários e dos espaços e instrumentos de suporte às atividades produtivas.

Podemos afirmar que o marco mais significativo de uma preocupação com a preservação dos valores culturais estritamente ligados ao passado industrial de um bem tombado na Bahia, é a polêmica que envolveu a destruição

<sup>4</sup> Informação extraída da página do Arquivo Noronha Santos, o arquivo central do IPHAN: [www.iphan.gov.br/ans.net/tema\\_consulta.asp?Linha=Linha\\_busca.gif&Cod=1494](http://www.iphan.gov.br/ans.net/tema_consulta.asp?Linha=Linha_busca.gif&Cod=1494). Acesso em 20/04/2014.

de parte do Conjunto do Unhão em Salvador e a posterior instalação, no local, dos Museus de Arte Moderna e de Arte Popular da Bahia. Assim que assumiu o cargo em 1959, o Governador Juracy Magalhães recuperou o projeto, elaborado entre 1951 e 1952 pelo Departamento de Estradas de Rodagem da Bahia (DERBA), de construir uma avenida à beira-mar – a “Avenida de Contorno” – ligando o bairro do Comércio, na Cidade Baixa, com o bairro da Barra, margeando a Baía de Todos os Santos. Segundo o projeto, a nova avenida deveria passar por dentro do conjunto do Unhão, com uma das pistas passando entre o solar e a capela e a outra rente à fachada lateral da capela, destruindo assim os galpões, o aqueduto e a fonte e descaracterizando completamente a ambiência das construções que seriam poupadas.

Uma polêmica se iniciou nos jornais da época e graças à liderança do arquiteto Diógenes Rebouças, que apresentou uma proposta de traçado alternativo para a avenida passando pelo alto da encosta, o conjunto do Unhão foi poupado da descaracterização. Após a aprovação pelo governador do novo traçado proposto por Rebouças, foi iniciada a construção da Avenida de Contorno e o Conjunto do Unhão não somente foi poupado como também foi desapropriado pelo Governo do Estado da Bahia [ZOLLINGER, 2007: 13-14].

Em 1962, Lina Bo Bardi iniciou o projeto de restauração do Conjunto do Unhão e sua adaptação em Museus de Arte Moderna e de Arte Popular. Em lugar de pretender recuperar uma suposta configuração “original” do conjunto, a intervenção realizada por Lina Bardi aceita e incorpora a sua complexidade histórica, incluindo as demais funções industriais e agrícolas que o complexo arquitetônico desempenhou ao longo dos séculos. Assim, os galpões construídos no século XIX e mesmo os equipamentos industriais existentes no sítio do Unhão, como monta-cargas, guindaste e trilhos, foram preservados e restaurados. Segundo a própria Lina,

*O Conjunto do Unhão é importante por representar um dos primeiros exemplos (se não o 1º) de Arqueologia Industrial, isto é: uma restauração não somente limitada à recuperação até o século XVIII, mas uma recuperação dedicada também à documentação do ‘trabalho’ e de um território, neste caso, uma ‘fábrica’ do começo do século XIX. (BARDI, s/d)*

Desta forma, Lina realiza aquela que é provavelmente a primeira intervenção sobre o patrimônio edificado no Brasil que tem como uma de suas diretrizes a preservação e valorização dos testemunhos materiais das atividades produtivas anteriormente realizadas no conjunto.



**Fig.1 (esquerda)** – Vista geral do Conjunto do Unhão após a restauração proposta por Lina Bo Bardi. Entre o solar e a capela vê-se um dos galpões (FERRAZ, 1996).



**Fig.2 (direita)** – Vista do interior de um dos galpões do Conjunto do Unhão restaurado por Lina Bo Bardi (FERRAZ, 1996).

## O INVENTÁRIO DE PROTEÇÃO DO ACERVO CULTURAL DA BAHIA

Na Bahia, uma experiência pioneira de inventário do patrimônio edificado, levada a cabo pelo Governo Estadual durante mais de vinte anos, é representativa do processo progressivo de valorização do patrimônio industrial. A ambiciosa iniciativa do Inventário de Proteção do Acervo Cultural da Bahia (IPAC-SIC), realizado pela Secretária da Indústria e Comércio do Estado da Bahia a partir de 1973, se prolongou até a década de 1990, abrangendo a quase totalidade do território baiano em seis volumes que, sucessivamente, abordaram o patrimônio edificado de Salvador (volume I), do Recôncavo Baiano (volumes II e III), da Serra Geral e Chapada Diamantina (volume IV), do Litoral Sul do Estado (volume V) e das Meso-regiões Nordeste, Vale Sanfranciscano e Extremo Oeste baianos (volume VI).

O IPAC-SIC, coordenado pelo arquiteto Paulo Ormindo de Azevedo, se constituiu imediatamente em uma referência nacional, servindo como modelo para boa parte dos inventários realizados posteriormente no país. Entretanto, é curioso observar a exclusão inicial e a progressiva inclusão no inventário de exemplares do patrimônio industrial e de outras categorias de edifícios que, então, eram consideradas menos importantes.

O primeiro volume, dedicado a Salvador e publicado em 1975, se concentra nas edificações do período colonial e neoclássicas. Pouquíssimas são as arquiteturas ecléticas inventariadas, como o Solar Amado Bahia e a Casa dos Carvalho, e não são incluídos neste primeiro volume do inventário quaisquer exemplares da arquitetura industrial.

Os dois volumes dedicados ao Recôncavo Baiano, publicados em 1978, já incluem alguns exemplares do patrimônio industrial, como a antiga Fábrica Dannemann, em Maragogipe, e a Imperial Ponte D. Pedro II, entre as cidades de Cachoeira e São Félix.

A incorporação destes bens é progressiva e, no quinto volume, dedicado ao Litoral Sul da Bahia e publicado em 1986, já são inventariadas duas tecelagens localizadas na periferia de Valença: a Fábrica Todos os Santos (1844-1847) – a primeira grande indústria instalada na Bahia – e a Fábrica Nossa Senhora do Amparo (1860). É inventariada também a Vila Operária da Fábrica Nossa Senhora do Amparo (1920-1934).

É representativo do lento processo de incorporação da arquitetura ferroviária e industrial ao patrimônio edificado o fato de que a Estação da Calçada em Salvador, construída em 1861 como ponto inicial da *Bahia & San Francisco Railway*, não tenha sido incluída no primeiro volume do IPAC-SIC, em 1975, mas que algumas estações ferroviárias muito mais modestas e menos significativas que a da Calçada, como aquelas de Nazaré (1875), de Barrinha em Jaguarari (1890-1896), de Nova Viçosa (1897), São Francisco (1863) e de Juazeiro – Estação do Piranga (1900-1907) tenham sido incluídas no inventário, a partir dos anos 1980, deixando claro o processo de incorporação da arquitetura ferroviária ao patrimônio cultural baiano.

## O TOMBAMENTO DE EXEMPLARES DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NA BAHIA

662 Entre a segunda metade do século XIX e as três primeiras décadas do século XX, a Bahia abrigou um parque industrial de importância nacional. Luís Cardoso (1991) identifica 18 indústrias instaladas em Salvador entre o Centro Histórico e o bairro de Plataforma no início do século XX, sendo onze fábricas de fiação e/ou tecelagem, duas de calçados, duas de chapéus, duas de roupas brancas e uma de fumos preparados. Nara Gomes (2007), por sua vez, afirma que entre 1875 e 1890 existiram pelo menos dez fábricas têxteis na província da Bahia, sendo sete delas em Salvador e quatro mais especificamente na Península de Itapagipe.

Na segunda metade do século XIX, contemporaneamente ao início da instalação deste parque industrial baiano, foi implantado em boa parte do território do Estado um sistema de linhas e estações ferroviárias de grande porte e que se encontra há muitas décadas abandonado. A construção da Bahia and San Francisco Railway pelos ingleses entre 1856 e 1896, por exemplo, tinha como objetivo ligar Salvador a Juazeiro, às margens do Rio São Francisco, e resultou na construção de quase 600 km de linha férrea e de dezenas de obras-de-arte como viadutos, túneis e pontes, além de diversas estações, sendo a mais imponente e importante delas a Estação da Calçada, em Salvador (1858-1861) (FERNANDES, 2006).

Apesar da importância deste complexo industrial e do não menos importante patrimônio ferroviário baiano, não existe em todo o território do Estado nenhum exemplar do patrimônio industrial protegido pelo IPHAN e são apenas quatro os exemplares tombados em caráter definitivo pelo órgão estadual de preservação, o Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia (IPAC). Aliás, estes quatro bens protegidos pelo IPAC – as antigas fábricas São Brás (final do século XIX) e Fratelli Vita em Salvador (1920), a Ponte Ferroviária D. Pedro II (1881-1885) entre Cachoeira e São Félix e a Estação Ferroviária São Francisco em Alagoinhas (1876-1880) – só foram tombados em 2002 e, como veremos, o seu tombamento não tem sido suficiente para garantir a sua preservação.

No caso da Fábrica São Braz, uma antiga indústria têxtil localizada no bairro de Plataforma, no Subúrbio Ferroviário de Salvador, o tombamento havia sido solicitado cinco anos antes pela atuante Associação de Moradores de Plataforma (AMPLA). Surpreendentemente, foi após o tombamento pelo IPAC que a estrutura metálica da antiga fábrica foi totalmente saqueada, sem que o proprietário tomasse qualquer atitude para impedi-lo (SILVA, 2007).

O caso da Estação São Francisco em Alagoinhas é semelhante. O processo de tombamento, que havia sido iniciado em 1991, quando a estação ainda se encontrava em razoável estado de conservação, durou onze anos e, quando foi concluído em 2002, a estação já estava bastante degradada. Entretanto, o tombamento do bem foi incapaz de reverter o seu processo de arruinamento, e a estação vem sofrendo freqüentes desabamentos por falta de ações de conservação.



Fig.3 – Vista geral da Fábrica São Braz (foto realizada pelo autor, 20/05/2006).



Fig.4 – Vista geral da Estação São Francisco em Alagoinhas (foto realizada pelo autor, 09/04/2008).

Apesar deste cenário preocupante, algumas ações em andamento nos permitem vislumbrar um futuro menos trágico. A fábrica de refrigerantes e de cristais Fratelli Vita, construída no Largo de Roma em Salvador por volta de 1920 pelos irmãos Giuseppe e Francesco Vita estava fechada há quarenta anos quando foi tombada pelo IPAC, em 2002. Desde 2007, o terreno de 16.500 metros quadrados da antiga fábrica foi comprado por uma instituição de ensino superior, a FIB (Centro Universitário da Bahia), que iniciou um ambicioso projeto de reciclagem arquitetônica e ampliação do conjunto para implantação de um dos seus *campi*. Ao final da implantação do projeto, originalmente previsto para 2012 e que terá um investimento total de R\$ 25 milhões, o campus deverá abrigar dez cursos de graduação e 10.000 estudantes, revezando-se em três turnos nas instalações que ocuparão 12.000 metros quadrados de área construída. Ainda que não se trate de uma intervenção voltada exatamente à preservação dos testemunhos do passado industrial do complexo, constitui-se em uma rara experiência de reversão da degradação e do abandono do patrimônio industrial na Bahia.

663

Uma ação de maior fôlego na preservação do patrimônio industrial baiano vem sendo desenvolvida, nos últimos anos, pelo IPHAN. A Lei Federal n.º 11.483, de 31 de maio de 2007, extinguiu a Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) e estabeleceu, em seu artigo 9º, que “caberá ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural, oriundos da extinta RFFSA, bem como zelar pela sua guarda e manutenção”. A partir da entrada em vigor desta lei, o IPHAN passou a realizar, em cada uma das unidades da federação, um inventário de conhecimento para identificar, no universo patrimonial da extinta rede – estimado em 52.000 imóveis entre terrenos e edificações e centenas de milhares de documentos –, os bens de valor artístico, histórico e cultural. Este trabalho realizado pelo IPHAN resultou no levantamento de valiosas informações sobre essa categoria de bens culturais e em diversas ações pontuais de recuperação e adequação a novos usos de estações ferroviárias.

## O PROCESSO DE EXPLORAÇÃO E REFINO DO PETRÓLEO NA BAHIA: UMA LACUNA NAS AÇÕES DE PRESERVAÇÃO

Como vimos, as ações voltadas à preservação do patrimônio ferroviário e das instalações industriais têxteis empreendidas pelo poder público na Bahia são insuficientes e às vezes ineficazes. Entretanto, é inegável que elas existem, não obstante os preconceitos ainda existentes contra o patrimônio industrial. No que se refere à preservação dos testemunhos materiais do ciclo do petróleo – o “ouro negro” – na Bahia as ações governamentais são absolutamente inexistentes, talvez porque ao preconceito contra o patrimônio industrial como um todo se associe

outro tipo de preconceito bastante comum: achar que só possuem valor cultural e, portanto, só podem ser considerados como patrimônio cultural aqueles bens antigos, anteriores ao século XX.

O marco inicial da exploração do petróleo no Brasil é a descoberta do poço de Lobato, na periferia de Salvador, em 1939 – apenas um ano após a criação do Conselho Nacional do Petróleo (CNP). A produção de petróleo no poço de Lobato foi interrompida na década de 1970 e, apesar da sua importância histórica, o local atualmente encontra-se densamente ocupado e no seu entorno vivem cerca de 1.500 pessoas. A colocação no local de uma réplica de um cavalo (equipamento usado para bombear petróleo) e de um painel da Petrobras informando que “aqui começou o sonho da autossuficiência” não são capazes de dar conta da importância histórica deste sítio para a história econômica do Brasil.

Outros importantes bens vinculados à descoberta, exploração e refino do petróleo no território baiano são igualmente ignorados pelas políticas públicas de preservação. A Refinaria de Mataripe, atual Refinaria Landulpho Alves (RLAM), no município de São Francisco do Conde, foi construída a partir de 1949 e foi a primeira refinaria nacional de petróleo. Atualmente, continua tendo um importante papel no refino do petróleo – tanto que a Petrobras investiu, entre 2008 e 2011, três bilhões de reais (equivalentes a aproximadamente um bilhão de euros) na sua ampliação.



**Fig. 5** – Vista aérea da Refinaria Landulpho Alves em Mataripe, Município de São Francisco do Conde, (fonte: Centro de Referência e Documentação da Odebrecht).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise retrospectiva das ações de preservação do patrimônio industrial no Brasil e na Bahia nos permite chegar a algumas conclusões.

Em primeiro lugar, existe ainda hoje, difundido na sociedade como um todo e em boa parte dos gestores e técnicos atuantes na preservação do patrimônio cultural, um preconceito com relação à preservação do patrimônio industrial. No que se refere ao patrimônio industrial mais recente – como aquele referente à produção dos derivados do petróleo – este preconceito é ainda maior, pois à desvalorização do patrimônio industrial alia-se um entendimento equivocado de que instalações e edificações de construção relativamente recente não podem, de uma maneira geral, ser detentoras de valores culturais significativos.

O Brasil foi o primeiro país do mundo a tombar um exemplar da arquitetura moderna – a Igreja de São Francisco da Pampulha, inaugurada em 1943 e tombada quatro anos depois – e também a primeira nação a ter um sítio moderno declarado como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO – Brasília, incluída na Lista do Patrimônio Mundial em 1987, apenas vinte e sete anos após sua fundação. Apesar destes dois fatos, ainda hoje a ação dos órgãos de preservação federal e estadual<sup>5</sup> na Bahia tem se pautado pela preservação de bens anteriores ao sécu-

<sup>5</sup> Enquanto maior parte das metrópoles brasileiras possui, há 20 ou 30 anos, normas legais, no âmbito municipal, voltadas à preservação do patrimônio cultural, Salvador – a primeira capital do Brasil, principal matriz da cultura afro-brasileira e detentora de um Centro Histórico declarado Patrimônio Mundial pela UNESCO – só passou a contar com leis com essa finalidade muito recentemente, com a entrada em vigor da Lei Municipal nº 8.550, de 28 de janeiro de 2014, que cria

lo XX e tem privilegiado sempre categorias como a arquitetura religiosa, as fortificações, os edifícios públicos, as residências urbanas das classes mais favorecidas e as fazendas ligadas aos ciclos econômicos mais importantes (como cana-de-açúcar, café, etc.), salvo raras e recentes exceções<sup>6</sup>.

Em segundo lugar, concluímos que o tombamento de um bem – do patrimônio industrial ou de qualquer outra categoria – não garante necessariamente a sua preservação. Devido às sérias limitações de recursos humanos e financeiros dos órgãos de patrimônio cultural e à (quase) ausência de políticas públicas de preservação que busquem reinserir, de forma autossustentável, os bens tombados na realidade social e econômica contemporânea, o tombamento torna-se uma faca de dois gumes: se por um lado, dá ao poder público o poder de avaliar previamente as intervenções planejadas para o bem tombado, por outro não tem sido suficiente para impedir o processo de arruinamento do bem nem para garantir a sua efetiva preservação, e muitas vezes os proprietários são os responsáveis diretos pela demolição do bem ou – o que é mais comum – deliberadamente deixam que a própria ação do tempo o destrua lentamente. Isto ocorre porque, na Bahia, o tombamento não está associado a mecanismos compensatórios que estimulem seus proprietários a conservá-los e restaurá-los e porque muitos proprietários de bens tombados desconhecem a existência ou os procedimentos para captação de recursos através dos mecanismos de incentivo à cultura, como o Programa Nacional de Apoio à Cultura (PRONAC) do Ministério da Cultura e os editais do Fundo de Cultura do Governo do Estado da Bahia.

Em terceiro e último lugar – porém não menos importante –, é preciso reconhecer as limitações e a fragilidade política do setor cultural no Brasil frente a setores que envolvem recursos econômicos de outra dimensão, como todos os setores ligados à infraestrutura (transportes, abastecimento de água e energia, etc.). Um exemplo: tendo em vista os projetos de ampliação da Refinaria Landulpho Alves em Mataripe, se o núcleo original desta refinaria fosse tombado pelo IPHAN ou pelo IPAC, será que este órgão de preservação teria força política para fazer frente às transformações propostas pela Petrobras no âmbito de um projeto que envolve recursos da ordem de três bilhões de reais, caso este projeto colocasse em risco os valores culturais da refinaria? É preciso lembrar que o orçamento total do Ministério da Cultura do Brasil em 2014, para investimentos em centenas de ações de diversas áreas (preservação do patrimônio, cinema, museus, artes visuais, música, teatro, dança, circo, etc.), é de 3,26 bilhões de reais, ou seja, um valor semelhante àquele investido nos anos anteriores apenas nas obras de ampliação da Refinaria Landulpho Alves.

665

Contudo, pode o setor cultural fazer frente ao discurso “desenvolvimentista” e “progressista” ainda dominante na sociedade e, principalmente, ao poder dos detentores desse discurso, dentro e fora do aparelho do Estado? Confrontos como esse são rotineiros nos órgãos de preservação do patrimônio, e tendem a ser ainda mais complexos e graves no caso daqueles exemplares do patrimônio industrial que ainda abrigam atividades industriais – e cuja gestão, conseqüentemente, envolve recursos financeiros de grande monta.

Em resumo, não será possível reverter o quadro atual da preservação do patrimônio industrial no Brasil e, mais especificamente, na Bahia, sem um maior fortalecimento do setor cultural no Brasil, sem a difusão e ampliação das leis de incentivo à cultura e dos mecanismos compensatórios voltados à preservação de bens tombados e sem que se implantem as ações necessárias a um maior reconhecimento e difusão, junto à sociedade em geral e aos gestores e técnicos dos órgãos de preservação em particular, da importância do patrimônio industrial.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de. Ampliações do conceito de patrimônio edificado no Brasil. In: GOMES, Marco Aurélio A. de Filgueiras; CORRÊA, Elyane Lins (Orgs.). *Reconceituações contemporâneas do patrimônio*. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 145-170.

\_\_\_\_\_. Rediscutindo a arquitetura brasileira do século XIX: os preconceitos da historiografia moderna e o processo de revalorização recente. In: CAVALCANTI, Ana M.T.; DAZZI, Camila; VALLE, Arthur. *Oitocentos: Arte Brasileira do Império à Primeira República*. Rio de Janeiro: Escola de Belas Artes / Universidade Federal do Rio de Janeiro,

---

os institutos do “tombamento” e do “registro especial do patrimônio imaterial”, assim como cria o Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural.

<sup>6</sup> Enquanto maior parte das metrópoles brasileiras possui, há 20 ou 30 anos, normas legais, no âmbito municipal, voltadas à preservação do patrimônio cultural, Salvador – a primeira capital do Brasil, principal matriz da cultura afro-brasileira e detentora de um Centro Histórico declarado Patrimônio Mundial pela UNESCO – só passou a contar com leis com essa finalidade muito recentemente, com a entrada em vigor da Lei Municipal nº 8.550, de 28 de janeiro de 2014, que cria os institutos do “tombamento” e do “registro especial do patrimônio imaterial”, assim como cria o Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural.

2008.

AZEVEDO, Esterzilda Berenstein. *Arquitetura do Açúcar: Engenhos do Recôncavo Baiano no período colonial*. São Paulo: Nobel, 1990.

BARDI, Lina Bo. *Pró-Memória para uma Ação na Bahia – Recuperação e Revitalização do Conjunto do Unhão*. Texto inédito, s/d.

CRUZ, Thais Fátima dos Santos. Planos e Propostas de Revitalização do Patrimônio Ambiental e Arquitetônico Através do Turismo Sustentável da Vila Ferroviária de Paranapiacaba-SP. *Anais do ArquiMemória 3 – Encontro Nacional de Arquitetos sobre Preservação do Patrimônio Edificado*. Salvador: Instituto de Arquitetos do Brasil / Departamento da Bahia, 2008 [CD-Rom].

FERNANDES, Etelvina Rebouças. *Do Mar da Bahia ao Rio do Sertão: Bahia and San Francisco Railway*. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo, 2006.

FERRAZ, Marcelo Carvalho (coord.). *Lina Bo Bardi*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1996.

FONSECA, Maria Cecília Londres. *O Patrimônio em Processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ/MinC-IPHAN, 2005.

GOMES, Nara de Souza. *Inventário do Patrimônio Industrial Têxtil Itapagipano*. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em História com Habilitação em Patrimônio Cultural. Salvador: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas / Universidade Católica do Salvador, 2007.

GRUPO DE ESTUDOS DE HISTÓRIA DA TÉCNICA. *Declaração do GEHT em defesa das construções e instalações utilitárias* (“Declaração de Campinas”). Campinas, 29 de janeiro de 1998. [consulta: 07/02/2009]. <http://www.geocities.com/RainForest/9468/utilitar.htm>.

SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO. *Inventário de Proteção do Acervo Cultural da Bahia*. Salvador: Secretaria de Cultura e Turismo, s/d [CD-Rom].

SILVA, Elane Santana da. *Fábrica de Tecidos São Brás: um Patrimônio de Plataforma*. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em História com Habilitação em Patrimônio Cultural. Salvador: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas / Universidade Católica do Salvador, 2007.

ZOLLINGER, Carla. O Trápiche à beira da baía: a restauração do Unhão por Lina Bo Bardi. *Anais do 7º Seminário DOCOMOMO Brasil*. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura / Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. [CD-Rom].

## 666 CURRÍCULO DO AUTOR

### **Nivaldo Vieira de Andrade Júnior**

Arquiteto e urbanista, mestre e doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), da qual é, atualmente, professor nos cursos de graduação e pós-graduação em arquitetura e urbanismo. É autor de mais de 80 artigos e ensaios publicados em livros, periódicos e anais de eventos no Brasil e no exterior. É membro do Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural, criado em 1937 e que assessora o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) na preservação do patrimônio cultural brasileiro. Atualmente é Vice-Presidente Extraordinário da Direção Nacional do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), Secretário Executivo da Federação Panamericana de Asociaciones de Arquitectos (FPAA) e membro da Diretoria do Docomomo Brasil, além de ter sido Presidente do IAB-BA (2012-2013). Associado ao Icomos.

**Contacto:** [nivandrade@gmail.com](mailto:nivandrade@gmail.com)



## **PAINEL 11**

# **TEORIA E METODOLOGIA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL E DA SUA ARQUEOLOGIA**

A FÁBRICA DE CERÂMICA DO SENHOR D' ALÉM (V. N. GAIA - PORTUGAL)  
ANÁLISE FUNCIONAL E APRESENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS PRESERVADAS

THE CERÂMICA SENHOR D' ALÉM FACTORY (V.N.GAIA - PORTUGAL)  
FUNCTIONAL ANALYSE OF THE PRESERVED STRUCTURES

Maria Teresa Mendes da Silva  
Arqueologia e Património

## RESUMO

A partir do estudo histórico-arqueológico realizado na Fábrica de Cerâmica do Senhor d'Além, pretende-se apresentar uma hipótese de análise funcional da fábrica nomeadamente das diferentes áreas de trabalho, fases de fabrico da cerâmica, desde o tratamento das argilas, conformação das peças, tratamento das superfícies, cozedura e armazenamento.

**Palavras-chave:** Fábrica de cerâmica, Arqueologia, Estruturas, Vila Nova de Gaia.

## ABSTRACT

Taking the *Cerâmica do Senhor d'Além* Factory historical and archaeological study as starting point it is intended to present a functional hypothesis analysis, namely the different working areas, of the ceramic manufacturing phases: the clays selection and preparation, modeling, surface coatings, moving and storage.

**Keywords:** Ceramic Factory, Archaeology, Structures, Vila nova de Gaia.

## INTRODUÇÃO

A Fábrica de Cerâmica do Senhor d'Além situava-se em Vila Nova de Gaia, junto ao rio Douro e laborou de meados do século XIX até aos anos 20 do século XX. Corresponde, atualmente, a um edifício em ruínas que foi alvo de um estudo histórico-arqueológico iniciado em 2008, na sequência da apresentação de um projeto arquitetónico para o local e por se encontrar na área de proteção do Mosteiro da Serra do Pilar<sup>1</sup>.

O estudo do sítio compreendeu a pesquisa documental e bibliográfica, o registo e análise do edifício, a identificação de diferentes fases de ampliação e remodelação, a recolha de espólio à superfície e a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico.

À semelhança do que acontece com outras fábricas da época do Porto e Gaia, esta fábrica tirou partido do rio Douro como via de comunicação e instalou-se num edifício pré-existente, possuidor de uma longa história de ocupação, que se refletiu em sucessivas intervenções e ampliações que ainda hoje se podem “ler” no edifício. No século XVI foi aqui erigida a ermida de S. Nicolau, em substituição de outra existente no cimo do monte, destruída para construção do mosteiro da Serra do Pilar. Este edifício sofreu, posteriormente, uma fase de abandono e uma fase de reconstrução e ampliação (transformando-se em capela), antes de ser doado para a fundação de um hospício. Em 1739 fundou-se o hospício dos Carmelitas Calçados, que aqui residiram até à extinção das ordens

<sup>1</sup> Os trabalhos arqueológicos foram adjudicados à empresa Arqueologia e Património – Ricardo Teixeira & Vítor Fonseca, arqueologia Lda. e coordenados pela autora do presente artigo. A síntese aqui apresentada apenas foi possível graças a um trabalho de equipa, pelo que pensamos ser oportuno referir toda a equipa técnica: Teresa Silva (coordenadora de projeto e estudo de edificado), Ricardo Teixeira (coordenação geral e definição de metodologias de abordagem de espólio); Vítor Fonseca (coordenação geral); Graça Pereira (diretora de escavação); Bebiana Mota, Lisdália Mota, Ricardo Mota, Rui Pinheiro, André Saraiva e Nelson Vale (assistentes de arqueólogo), Alexandre Pinto, Francisco Monteiro e Pedro Pinto (operários de arqueologia). No trabalho de gabinete: Teresa Gonçalves (lavagem de espólio) Anabela Rodrigues (triagem e marcação de espólio), Pedro Maia (fotografia de espólio, elaboração da lista de bibliografia, revisão), Liliana Barbosa (apoio na pesquisa bibliográfica e definição de metodologias de abordagem ao espólio) Rui Oliveira e Cláudio Pimenta (plantas). Exteriores à empresa, agradece-se a enorme simpatia do Arq<sup>o</sup> José Maria Dias (por toda a colaboração prestada, nomeadamente na cedência de documentação, na permissão de inúmeras visitas à Fábrica, no levantamento gráfico do forno...), à Dra. Isabel Fernandes pelas sugestões de análise, ao Dr. Luiz Mariz pela cedência de documentação e ao Dr. Luis Sebastian pela comunicação das análises químicas efetuadas.

religiosas e à expropriação do edifício. Em 1844 foi vendido em hasta pública e, entre 1856 e 1861, instalou-se aqui uma fábrica de cerâmica.

Ao longo destas fases de ocupação, este edifício foi sendo ampliado e remodelado, sendo visíveis nas suas paredes várias fases de construção, reconstrução e intervenção. A observação do edifício tornou pertinente o seu registo e análise, à luz dos princípios da arqueologia da arquitetura: costuras nas paredes, diferenças no aparelho construtivo, diferenças de soluções decorativas, diferentes qualidades de construção, janelas entaipadas, sobreposições de estruturas, vãos abertos a *posteriori*. Constatam-se evidências de reformulações sucessivas, com o fim da adaptação do edifício às funções que desempenhou ao longo dos tempos.



Figs. 1, 2 e 3 - O edifício do antigo hospício entre 1849 e 1859 (pormenor de fotografia de Frederick Flower [GRAY *et al.* 1994]), o edifício antes do incêndio (pormenor de fotografia de autor desconhecido) e o edifício em 2010.

## PERÍODOS DE LABORAÇÃO E PRODUÇÕES

A Fábrica de Cerâmica do Senhor d' Além produziu louça doméstica de uso comum, azulejos e peças decorativas. Chegou até nós com uma imagem de produção de fraca qualidade, mas nem sempre foi assim. Podemos distinguir pelo menos três fases de produção:

- a primeira, desde a fundação (1856-1861) até 1905, marcada, sobretudo no final do séc. XIX, por uma imagem de fraca qualidade e decadência<sup>2</sup>;
- a segunda, de 1906 a 1911 – em que a firma se denominou Barbosa, Branco & Ca. - que ficou conhecida por uma produção de grande qualidade, em que as peças eram assinadas e em que laboraram importantes artistas<sup>3</sup>;



Figs. 4 e 5 - Prato assinado e datado 1909. À direita marca do fundo.

<sup>2</sup> “[...] F. L. SR. D’ALEM. O fabrico era pouco primoroso, especialmente na pintura, em grande parte de estampilha, «muito de aldeia» como a denominava meu pai. (VITORINO, 1930: 57). No final do séc. XIX o relato do inquérito de 1881 apresenta-nos uma unidade em completa decadência: “[...] é o typo da immundice, da ruina e da sordidez na casa, e os produtos infimamente grosseiros representam os primórdios de uma arte bárbara [...]” (GUIMARÃES, 1999: 76).

<sup>3</sup> A 2ª fase é comprovadamente uma fase de enorme qualidade de produção, marcada pelo reconhecido talento do seu então proprietário, Carlos Branco, de quem Pedro Vitorino nos deixa uma nota. Na sua obra de referência denominada “Cerâmica Portuense”: “[...] Carlos Branco entrou para a fábrica do Carvalhinho em 1892, com a idade de 14 anos. Tinha aprendido na Fábrica da Fonte Nova, em Aveiro, com Joaquim de Magalhães, da Vista Alegre. Em 1906 montou a fábrica do Senhor d’Além. Em 1911 foi para a fábrica da Torrinha. A produção artística de Carlos Branco é grande; pintou em todas estas fábricas, além de peças de cerâmica, panos de azulejos que adornam varias igrejas e casas particulares. O nome de Carlos Branco está ligado ao desenvolvimento da cerâmica portuense dos últimos tempos, pelo seu esforço activo e inteligente [...]”. Prova desta fase de grande qualidade, é o facto de os azulejos da Ordem Terceira do Carmo terem sido pintados nesta fábrica. Dá-nos notícia disso o próprio Carlos Branco n’ O Tripeiro em 1930 /31: “[...] Os azulejos do Carmo foram pintados por mim, metade na fábrica do Senhor - de ‘Além em 1911 [devido a uma cheia do Douro vi-me obrigado a fechar a fábrica] e a outra metade na fábrica da Torrinha, ambas em Gaia [...]” (BRANCO, 1931: 89).

- a terceira (de 1916 aos anos 20), em que a direção da fábrica pertenceu a um ex-sócio da fábrica das Devezas - José Pereira Valente Júnior - e da qual pouco sabemos. A esta última fase deverá corresponder grande parte do espólio recolhido nesta intervenção.

Após um incêndio nos anos 20, a fábrica encerrou e o edifício entrou em lenta degradação, não tendo sofrido nenhuma ocupação posterior. Por esse motivo, os vestígios da fábrica chegaram até aos nossos dias, sob o ponto de vista arqueológico, perfeitamente preservados.

## ANÁLISE FUNCIONAL E ESTRUTURAS PRESERVADAS

Com base no cruzamento de todos os dados obtidos no estudo histórico-arqueológico, foi possível perceber que estamos perante um raro conjunto de vestígios e estruturas fabris, particularmente bem preservados, sendo de destacar o forno ainda com as três câmaras dispostas em altura, três conjuntos de tanques de tratamento de argilas, um conjunto de moinhos para a preparação de matérias-primas e um conjunto significativo de espólio, designadamente peças em diferentes fases de produção e instrumentos e utensílios. Apresentaremos de seguida uma síntese dos principais resultados, ensaiando uma hipótese de distribuição das diferentes áreas funcionais.

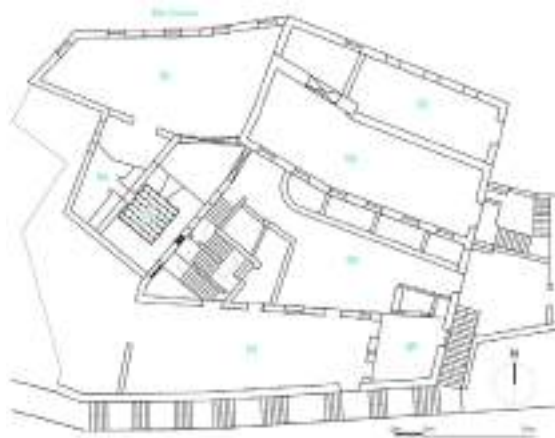


Fig. 6 - Planta geral do edifício onde se assinalam os diferentes números de “corpos de edifício” atribuídos.

## MATÉRIAS-PRIMAS

A partir da licença de 1861 sabemos que o barro utilizado nesta fábrica era proveniente de Lisboa. Mais tarde, o inquérito realizado em 1881 informa-nos que o barro vinha de Lisboa e Avintes, na relação de 2:1 (GUIMARÃES, 1999: 76). Também Charles Lepierre nos confirma esta informação em 1899 (LEPIERRE, 1899: 109). Esta proveniência de Avintes e Lisboa é, aliás, comum a outras fábricas de Porto e Gaia na 2ª metade do séc. XIX (FERREIRA, 2009: 19). Segundo Charles Lepierre, a análise química das pastas em 1899 revelou que estas se compunham de 63,3%, de argila e 36,7 de carbonato de cálcio.

## OS MOINHOS

A localização da “sala dos moinhos”, na plataforma inferior do edifício (03) e com porta de acesso a um lanço de escadas que conduzia ao cais, permitia uma fácil entrada das matérias primas necessárias à preparação da pasta, mas também, eventualmente, relacionadas com as fases de pintura e vidro.



Fig. 7 - Localização da “casa dos moinhos” no piso 0 (corpo 03).

Sobre a existência de moinhos, nesta fábrica, temos notícias em diferentes ocasiões:

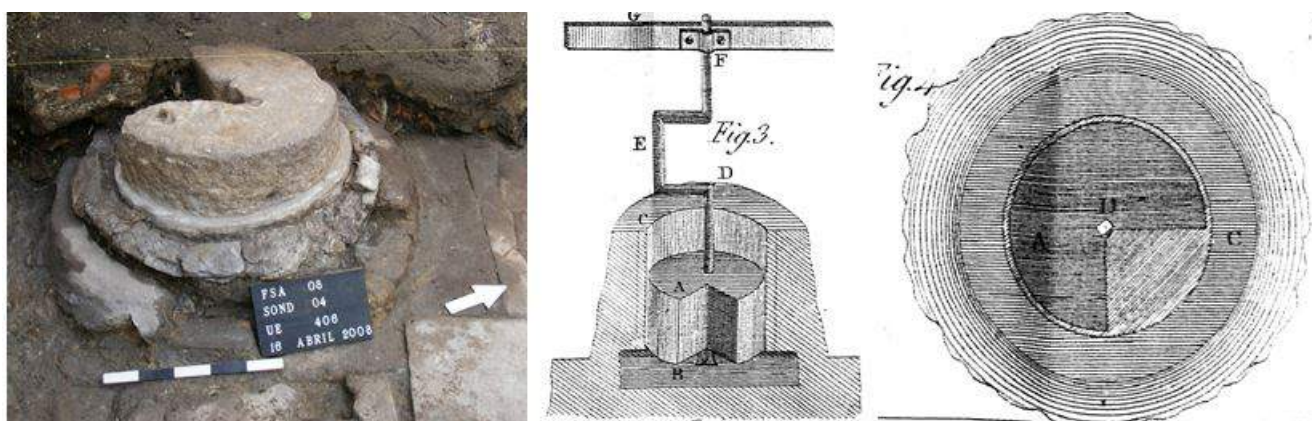
- Charles Lepierre refere, em 1899, a existência de “3 moinhos movidos por azenha” (LEPIERRE, 1899: 109). Para além dos moinhos manuais, parecem ter existido aqui três azenhas que podiam tirar partido da proximidade do rio<sup>4</sup>.

A existência de mós nesta unidade industrial é também referida na concessão de licença datada de 1916 “7º As mós devem ficar instaladas a distancia não inferior a 10 metros de qualquer habitação.” (ADP. Governo Civil: M1488).

Uma das mais importantes revelações da presente intervenção é, de fato, o conjunto de moinhos descobertos durante os trabalhos de desmatção, limpeza e escavação. No corpo de edifício O3 a escavação arqueológica colocou à vista algumas destas estruturas, *in situ*. Para além destas existem também, à superfície, diversos elementos e fragmentos dispersos. Sem dúvida que o piso térreo deste compartimento – outrora utilizado como capela – correspondeu à casa dos moinhos após 1872, data em que a firma Braga & Irmão adquiriu o patamar inferior onde se situava a antiga capela e sacristia (ADP, Fundo Notarial Po – 1º 4ª série nº 738 21 a 22v)<sup>5</sup>.

Os moinhos que se encontraram na sondagem O4 são de enorme interesse, não só para o estudo desta unidade fabril como por constituírem um testemunho raro e bem preservado deste tipo de estruturas descritas na bibliografia de referência, nomeadamente em *Arte da Louça Vidrada*, de 1805 (XAVIER, 1805). Tudo indica que estejam *in situ*, possuindo ainda resíduos da moagem: uma matéria pastosa que sabemos tratar-se de carbonato de cálcio<sup>6</sup> que, como vimos, fazia parte da composição das pastas desta fábrica.

As figuras 3 e 4 (da Estampa 9) da *Arte da Louça Vidrada* (XAVIER, 1805) ilustram moinhos manuais que parecem assemelhar-se à tipologia dos dois moinhos da sondagem O4. Estes poderiam ser movidos manualmente através do encaixe de uma manivela (“E” na fig. 3).



Figs. 8, 9 e 10 - Moinho da sondagem O4 e figuras 3 e 4 da Estampa 9 da *Arte da Louça Vidrada*.

Apenas uma escavação dos depósitos superficiais de todo o compartimento - em futuros trabalhos arqueológicos - permitirá colocar a descoberto todas as peças e obter uma visão de conjunto, estabelecer uma eventual relação entre as peças e identificar a variabilidade de tipologias.

## TRATAMENTO DA PASTA: TANQUES DE DEPURAÇÃO E ARMAZENAMENTO

Subindo dois lanços de escadas a partir do cais, acedia-se ao espaço onde se localizam, ainda hoje, três conjuntos de tanques. Para a transformação do barro num matéria-prima passível de se transformar em cerâmica havia, antes de tudo, de retirar-lhe as impurezas e aumentar-lhe a plasticidade. Este procedimento - com variantes de fábrica para fábrica e do qual dependia muito a qualidade final do produto - incluía o armazenamento, a lavagem, a decantação e a pisagem.

A partir da leitura da *Arte da Louça Vidrada* (XAVIER, 1805: 8-9), das explicações dos processos de Lurdes Esteves (ESTEVES, 2003) e Isabel Fernandes (FERNANDES, 2009) podemos resumir este longo e complexo processo de tratamento. Começava por se molhar o barro e, após alguns dias, o barro era “desmanchado” com enxadas, pás e paus. Era depois peneirado para se libertar de grande parte das impurezas e transferido para tanques onde permanecia a decantar. O excesso de água que ficava em cima evaporava-se, retirava-se com recipientes ou saía através de canos. Daí seria transportado para outros tanques até que a perda de água por evaporação o fizesse ficar com uma consistência pastosa, altura em que poderia ser trabalhado. Este processo poderia demorar meses.

<sup>4</sup> Não detetamos vestígios da sua existência, no entanto, poderiam ficar mais abaixo do edifício atual, junto ao rio.

<sup>5</sup> Documento consultado, transcrito e cedido pelo Arq.º José Maria Dias a quem agradecemos a gentileza.

<sup>6</sup> Informação fornecida por Dr. Luís Sebastian que, em visita à Fábrica, recolheu uma amostra e mandou para a análise no âmbito da investigação levada a cabo na sua tese de doutoramento.

Quanto maior fosse o número de tanques melhor, pois quanto mais fases de lavagem e decantação mais pura ficava a argila e quanto mais tempo o barro ficasse mergulhado em água maior seria a sua plasticidade. Por isso, a capacidade de armazenamento reflete-se numa maior qualidade do produto final.

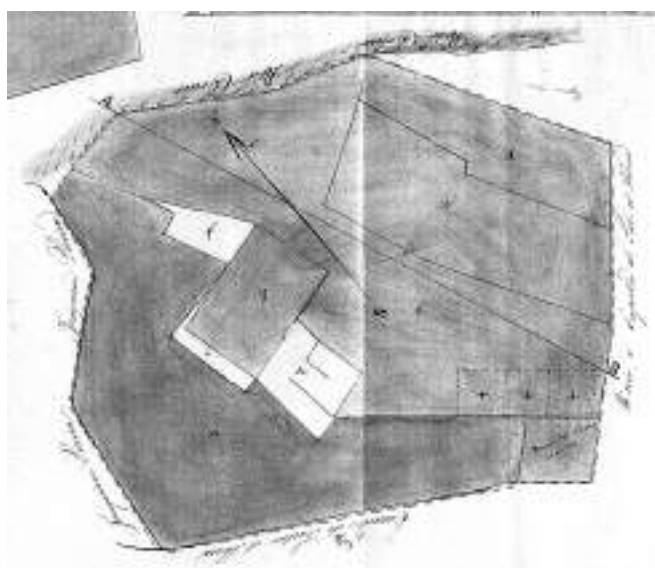
Retirado o excesso de água pôr-se-ia a secar sobre pedaços de louça partida ou moldes, numa estufa ou em local perto do forno.

Depois de seco o barro era pisado, usualmente, com os pés sobre um lajeado com uma fina camada de areia para que aquele não aderisse ao lajeado. Os tanques também podiam ser usados para a pisagem: a pisagem (do barro depois de decantado e limpo mas ainda húmido) podia ser feita num tanque, estanque e limpo que evitava que o lixo (como pedras e terra) fossem levados nos pés dos trabalhadores. Este procedimento era recomendado por especialistas desde o início do século XIX (ESTEVES, 2003: 147). No fim deste processo ficava pronto a ser trabalhado pelas mãos dos oleiros. Pensamos que, numa última fase, a Fábrica do Senhor d' Além possuiria tanques suficientes para proceder desta forma.

Numa 1ª fase existiriam apenas três tanques a sul - de acordo com a planta anexa ao pedido de licença. No pedido de 1861 Manuel Rodrigues dos Santos faz-nos uma breve descrição do processo:

"O processo para a fabricação da louça de faiança [é muito simples]: mergulha-se a argilla, que he mandada vir de Lisboa, em agoa no 1º tanque e ahi he amassada por homens; passa depois ao 2º tanque, e deste ao 3º, diminuindo-se a quantidade de agoa, logo que a massa tenha adquirido a necessária consistência7."(ADP. Governo Civil. M1488).

Numa 2ª fase - com a construção dos tanques em linha -, no local dos primeiros tanques, possivelmente terá passado a existir apenas um tanque grande, de acordo com o que hoje se observa no local. Colocamos a hipótese deste tanque ter passado a servir para o armazenamento do barro antes do tratamento. Ambos os conjuntos eram servidos por água corrente proveniente de uma mina.



**Figs. 11 e 12** - Extrato da planta anexa ao pedido de licença de 1861 (ADP. Governo Civil. M1488).

Os tanques encontram-se assinalados com o sinal +. À direita o tanque existente atualmente nesse local.

Neste caso, o coador poder-se-ia situar no 1º tanque dos quatro tanques em linha. É provável este conjunto fosse destinado ao tratamento da argila e que a transfega das argilas e a retirada de água em excesso se fizesse por ação da força da gravidade. As cotas do fundo dos mesmos permitiria verter líquidos ou barro do primeiro para o segundo e do terceiro para o quarto. Observaram-se, numa das suas paredes divisórias, orifícios colocados a diferentes cotas que deveriam servir o transvase do excesso de água à superfície.

<sup>7</sup> Neste documento são descritos três tanques que na planta são assinalados com + - e que correspondem ao local onde ainda hoje existe um - encostados à parede sul de O4. Depreende-se, por isso, que os tanques em linha encostados à parede norte de O4 são posteriores.



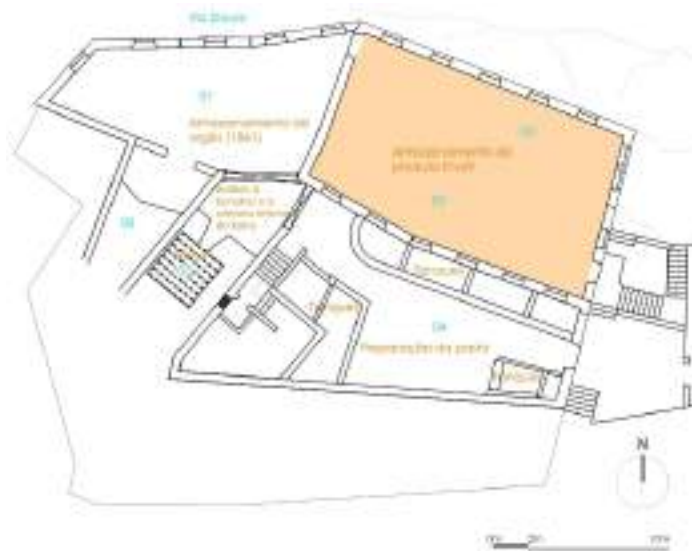
**Figs. 13, 14 e 15** - Conjunto de quatro tanques em linha, servidos por água corrente.  
À direita, pormenor de orifícios numa das paredes.

O inventário de ferramentas de 18668 inclui algumas ferramentas que devem estar relacionadas com o tratamento das argilas: “1 Crivo de arame para o coador/2 Forcados grandes de caldear/4 Ditos pequenos - dois sem cabo - ( )/1 Gadanho ( )/5 Enchadas - diferentes e sem cabo - 1 Picão, novo, grande, e encabado ( )/1 Faca grande de cortar o barro na piza/1 Rôdo de ajuntar o entulho”.

O terceiro conjunto de tanques serviria, provavelmente, para a última fase do processo: a pisagem com os pés e o armazenamento do barro tratado.



**Figs. 16 e 17** - Terceiro conjunto de tanques que poderia servir para a pisagem e armazenamento do produto final. A sua localização junto à caixa de escadas permitia um fácil transporte para o piso superior onde se localizaria a sala das rodas e da pintura.



**Fig. 18** - Planta do piso 1 onde se situava a sala dos tanques, o acesso à parte inferior do forno e ao sobrado sobre os corpos 02 e 03.

<sup>8</sup> Documentação cedida para consulta pelo Arq.<sup>o</sup> José Maria Dias e que será referida ao longo deste artigo.

## A CONFORMAÇÃO DAS PEÇAS

Depois de pisado, o barro deveria ainda ser amassado com as mãos, batido com paus, estendido com rolos de madeira e empilhado, ficando pronto a ser trabalhado (ESTEVES, 2003: 147-148).

Na Fábrica de Cerâmica do Senhor d' Além eram utilizadas, pelo menos, duas técnicas de conformação: o trabalho à roda e a moldagem. Sobre a existência de rodas, a licença de 1861 informa-nos que:

“As rodas são abertas [em mesa] própria, que segundo a sua capacidade, pode conter uma ou mais, e tornadas pelo pé do operário, que peza [pisa] sobre outra, que fica junto ao pavimento, imprimindo-lhe assim o movimento necessário para a perfectibilidade do objecto, que pretende tirar da massa, que assenta sobre um tornilho, que a roda tem na sua parte superior.”

O inventário de 1866 dá-nos notícia da existência de “9 Rodas de fazer a louça, boas e a trabalhar”. De acordo com Charles Lepierre, existiriam aqui, no final do séc. XIX, “oito rodas” (LEPIERRE, 1899: 109),

Relativamente à conformação através de moldes, o inventário de ferramentas de 1866, para além dos moldes, referencia outras ferramentas e utensílios relacionados com esta fase do processo, demonstrando-nos que ele foi adotado desde a 1ª fase de laboração:

“2 Formas de jarro - 1 grande, e 1 mt. Pequena/1 Dita de bacia do jarro grande/2 ditas de saladeiras “1 grande e 1 mt. Pequena/3 Ditas de pratos cobertos, sortidas/ 10 ditas de travessas, sortidas/5 Ditas de terrinas, sortidas/6 Ditas de floreiras, sendo 2 do feitio dos de porcelana/ 12 Ditas de azulejos/21 Ditas de prato, sortidas/2 ditas de canecas de bico/1 Vazo grande para modelo” 1 Forma de [coração] para o mesmo/1 Tabuleiro grande de pau /1 Rôlo para tirar lastras para a louça que se faria de forma/1 Tabuleiro coberto de [carneira], com que se faziam as ditas[ ]/1 Escova de polegadas p.ª a louça de forma”.

Na intervenção arqueológica foram recolhidos moldes, encontravam-se facilmente à superfície no corpo O1, mas na entrada lateral da câmara superior do forno encontrou-se um conjunto grande de moldes, dos quais recolhemos um.

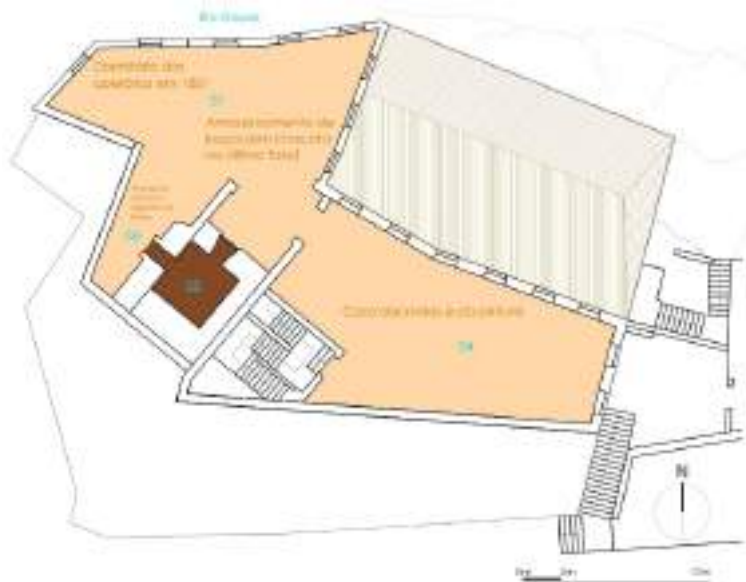
O trabalho de preparação das peças, fosse na roda ou por moldagem, exigia um espaço, de preferência em local contíguo ao forno. De facto, pela licença de 1861, entendemos que este trabalho se faria no corpo O4, no piso 2 (por cima da sala dos tanques), em espaço contíguo e acessível à câmara superior do forno.



Figs. 19 e 20 - Moldes de pratos (?) e de tigela (?) [este último recolhido na entrada lateral da câmara superior do forno].

“[...] Pela parte superior deste armazém fica outro sobrado – g – da mesma extensão que há-de dividir-se de forma seguinte: para o lado do nascente, casa das rodas e pintura e para o lado do poente a casa do forno, ou estufa para secar a louça, na ausência de sol ou vento. [...]”

O espaço assinalado, na planta anexa à licença (acima apresentada), com g corresponde ao espaço do forno (O5) e a nascente situa-se o piso superior do corpo O4 onde se deveria situar a casa das rodas e pintura. Pela descrição apresentada no pedido de licença, é provável que fosse aqui que, pelo menos numa primeira fase, os oleiros trabalhassem nas rodas e na pintura servindo o espaço O1 – ligado a este por uma passagem - para armazenamento da louça. Para além disso, parece ser um espaço suficientemente amplo para dispor de 9 rodas e mesas de trabalho para a pintura. O transporte da argila depois de preparada - no piso térreo de O4 - para este espaço, far-se-ia facilmente subindo um lanço da escadaria em pedra.



**Fig. 21** - Piso onde se localizariam a “casa das rodas e da pintura” (O4) e o acesso à câmara superior do forno (O5).  
Subindo um lanço de escadas acedia-se do piso inferior – onde se localiza a “sala dos tanques (O4) e o acesso à câmara inferior do forno e respetiva fornalha (O1).

O inventário de 1866 dá-nos notícia da existência de uma estufa de secagem: “2 Escadas - 1 em [estufão] outra para [ ] da estufa”. Pensamos que o corpo de edifício contíguo ao forno (O6) poderia ser um bom local para a secagem das peças depois de conformadas, pois ficava junto à câmara superior do forno, beneficiando assim do seu calor. Para além disso, na licença de 1861 refere-se que a existência, “para o lado do poente a casa do forno, ou estufa para secar a louça, na ausência de sol ou de vento.”

Assim, ao nível do primeiro piso sobradado de O4 (por cima dos tanques), a fábrica ficou com um amplo espaço de trabalho junto ao forno e próximo dos espaços O1 e O6. Parece lógico que, se ao nível do piso inferior (nível 2) se tratava e armazenava o barro (O4 e O1), no andar de cima, ao nível da câmara de cozedura da chacota (1ª cozedura) ficassem os trabalhos de conformação, anteriores à cozedura de pintura e vidragem. Posteriormente as peças desciam ao piso inferior para serem inseridos na câmara inferior de cozedura de vidro<sup>9</sup>.

Dada a forma à peça e depois de uma secagem ao ar, a mesma era novamente levada à roda para se alisarem ou decorarem as superfícies (ESTEVES, 2003: 154), processo de aperfeiçoamento que nesta fábrica é referido no pedido de renovação de 1916: “volta a fretar nas rodas e passa depois a receber a 1ª cozedura. Era depois enfiada para levar uma primeira cozedura, da qual resultava a louça em chacota ou biscoito.”

Sobre o local de depósito de louça, o pedido de licença de 1861 refere que “junto do local do forno encontra-se a pequena casa antiga habitação dos religiosos um tanto isolada do edifício, em cujo pavimento inferior se há-de depositar a argila e nos 2 superiores<sup>10</sup> a louça, quando abunde, servindo principalmente de habitação dos operários”. Pela quantidade de louça em chacota que existia à superfície no corpo O1 concluímos que, pelo menos numa última fase, esse foi um espaço de armazenamento de louça em chacota e de trempe. O facto de se encontrar à superfície denota que se localizaria no piso sobradado: a queda do sobrado, cujos materiais entretanto se deterioraram, deixou à superfície aquilo que se encontrava sobre ele.

<sup>9</sup> Esta disposição das câmaras é a mais provável, como veremos adiante.

<sup>10</sup> No entanto aqui não há dois pisos superiores mas apenas 1..



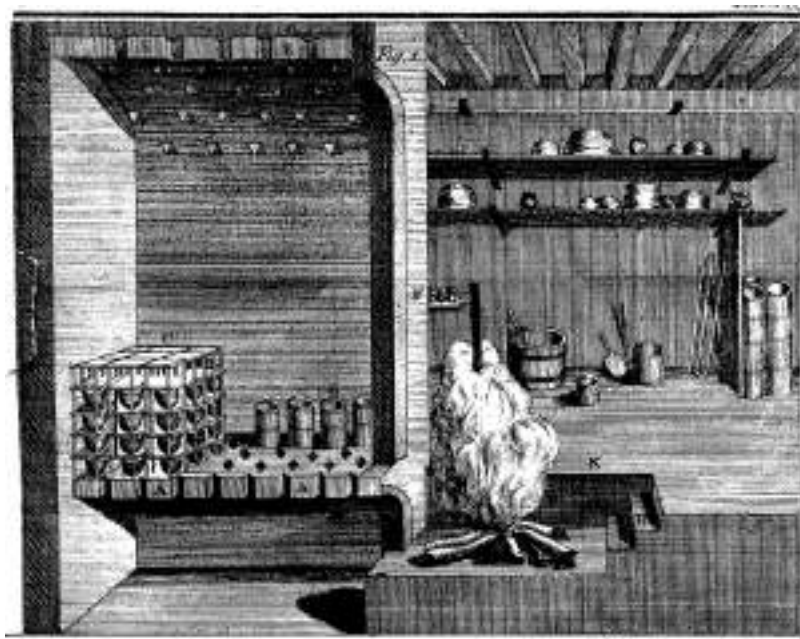
**Figs. 22 e 23** - Aspecto da superfície do solo no corpo de edifício O1 antes da escavação, com muitas telhas, peças em chaco-ta e trempes. À direita, pormenor do corte na escavação realizada no corpo O1, com tijelas em chacota que, sem dúvida, se encontrariam empilhadas.

### A PRIMEIRA COZEDURA: CÂMARA DE ENCHACOTE

O forno desta fábrica dispunha-se em três câmaras sobrepostas, sendo a inferior a fornalha e servindo as seguintes para cozer a louça. Tudo leva a crer que a cozadura da chacota se faria na câmara superior já que exigia temperaturas menos elevadas que a do vidrado. Disposta por cima da primeira câmara, tirava partido do calor que, quando aí chegava, atingia menor temperatura. Para além disso, sendo as peças, nesta fase, cozidas sem proteção, não corriam o risco de ficar chamuscadas com o lume direto.

Sobre o sistema de empilhamento cremos ter sido usado algo semelhante às prateleiras ilustradas na Estampa VII de Arte da Louça Vidrada.

676



**Fig. 24** - À esquerda, dentro do forno, sistema de empilhamento da louça em prateleiras. Estampa VII da arte da louça Vidrada (XAVIER, 1805).

O inventário de 1866 menciona também alguns instrumentos e utensílios relacionados com o enforamento, entre outros "Travessas, suficientes p.<sup>a</sup> a dita e p.<sup>a</sup> o enchacote/Canudos para fazer os sobradoz no enchacote". Dentro da câmara superior encontramos empilhadas dois conjuntos de peças que pensamos terem servido para fazer as prateleiras e poderem corresponder às referidas "travessas". Estas peças aparecem em enormes quantidades dispersas pela fábrica.



Figs. 25, 26, 27 e 28 - Peças em chacota recolhidas na Fábrica de Cerâmica do Senhor d'Além.



Figs. 29 e 30 - "Pilares" ou "travessas" para prateleiras do forno: pormenor de uma peça recolhida e conjunto dentro da câmara superior.

## TRATAMENTO DAS SUPERFÍCIES: VIDRADO E PINTURA

Depois da 1ª cozedura a peça era vidrada e pintada para ser novamente cozida, desta vez a temperaturas mais elevadas. Sobre a preparação do vidrado o pedido de licença de 1861 (ADP. Governo Civil: M1488) adianta alguma informação:

"O vidro ou o esmalte he feito com partes iguaes d'argilla moída com vidro, oxido de estanho e de chumbo, soda ou sal marinho, sendo tudo queimado antes num forno de reberbero." Em 1916 - no pedido para continuar a laboração, de José Pereira Valente, datado de 05 de Fevereiro - relativamente ao vidrado, estipula-se que: "(...) sendo os seus inconvenientes muito fumo e perigo de incêndio pela acumulação de combustível e exalação insalubres, quando na fabrica se prepara o oxido de chumbo para vidrar louça ordinária (...)" (idem)

Depois de calcinado e moído este produto era diluído em água (ESTEVES, 2003: 155). A peça era então mergulhada neste líquido ou com ele pincelada. De seguida a pintura era aplicada sobre o vidrado seco mas cru (idem: 158). Na 2ª cozedura o vidrado e a pintura fundiam-se.

O inventário de ferramentas de 1866 enumera alguns utensílios que relacionamos com os trabalhos de vidragem e pintura:

"1 Almofariz de pedra/1 Pilão de ferro do dito (...)/1 Garrafa de barro para a tinta (...)/5 Tinas para vidro/1 Grade de pau para o dito/1 Peneira de (...)eta/2 Bancas de pintura/7 Bancas da dita, e do vidro/4 [Tornilhos] da dita/4 Anforas para as tintas/1 Panela de ferro gr. p.ª aquecer agoa p.ª vidrar/2 [Maceiroens] p.ªfazer a queima, outro p.ª o barro/1 Braço,nº2 concha de Balança, encordoadoz/1 Pezo de Arroba, 2 de 2 Arrateis, e 1 de quarta 4 [Caixoes] de levar a queima para o forno"

Para a preparação das matérias-primas usadas na pintura e vidrado era necessário um processo que incluía a trituração de materiais. O "Almofariz de pedra e 1 Pilão de ferro do dito", acima mencionados, poderiam servir precisamente para moer óxidos usados na pintura ou mesmo o estanho e chumbo usados no vidrado, à semelhança do que se fazia na Fábrica de Cerâmica das Caldas da Rainha (FERNANDES e REBELO 2008: 117).



Figs. 31, 32 e 33 - Prato em chacota com pintura. Materiais não identificados que julgamos estar relacionados com esta fase do processo: escórias de vidro (?) e utensílio que poderia servir para o desenho.

## A SEGUNDA COZEDURA: VIDRAGEM DA PEÇA

A cozedura do vidrado exigia temperaturas superiores e por isso devia ficar mais perto da fonte de calor, logo acima da fornalha onde ardia o combustível (ESTEVES, 2003: 163). A louça não corria o risco de ficar chamuscada pois far-se-ia dentro de caixas. A sua utilização reduz o aproveitamento do espaço e pode justificar um maior tamanho da câmara inferior do forno desta fábrica.

No que diz respeito aos instrumentos e utensílios relacionados com o enforamento vale a pena determo-nos, em primeiro lugar, sobre a estampa VII de Arte da Louça Vidrada (acima apresentada), onde podemos ver caixas de enfora empilhadas.

O inventário de 1866 menciona também alguns instrumentos e utensílios relacionados com o enforamento, embora alguns destes nos suscitem dúvidas, como os “canudos” e travessas: “[...]1 Gancho de tirar as amostras/4 Ponteiros do Forno/1 [Braga] dos [olhaez]/3[Azimbres] para as arcos do forno/1 Escada do forno/1 Dita das amostraz [ ] 6 [Caixoins] para as trempes e cravilho/11 Chapas para tirar aviamentos para o forno/1 Canudo para as ditas/1 Carro de chegar lenha para o forno [ ]/ 2 Grades para [fixar] a [cravilheira]/1 [Furador] das ditas/A Caixaria, suficiente, e surtida p.<sup>a</sup> encher o forno./Cravilho, e trempes para a dita./Canudos, suficientes para fazer a [cêsta]/Travessas, suficientes p.<sup>a</sup> a dita e p.<sup>a</sup> o enchacote[...]/1 Canudo de tirar [cinzas] e aviamentos/8 Chapas para as ditas [ ]/4 [Caixoes] de levar a queima para o forno.[...]”.

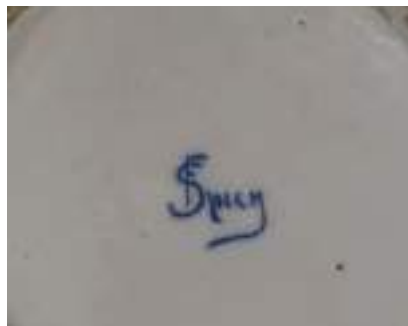
Recolhemos nesta fábrica um conjunto de objetos relacionados com o enforamento: exemplares de caixas para levar a louça ao forno, trempes, cravilhos... Os referidos *canudos para fazer os sobradoz no enchacote* sugerem-nos que, para além do enforamento em caixas sobrepostas, provavelmente utilizadas na cozedura do vidrado, dever-se-ia construir, com um conjunto de peças (canudos?) uma prateleira ou várias (sobrado). Tratar-se-ia possivelmente de um sistema semelhante ao representado na *Estampa VII da Arte da Louça Vidrada*. Sobre os acima referidos “canudos” pensamos poderem corresponder ao objecto que apresentamos na imagem que se segue e que se encontrava abundantemente junto à câmara inferior, no exterior e dentro dela.

As caixas de enfora destinavam-se a levar a louça a cozer para a proteger de poeiras, fumo e labaredas diretas. De todas as caixas que encontramos nenhuma ostenta orifícios de suspensão para encaixe dos cravilhos (tendo-se, no entanto, encontrado cravilhos). Apenas a peça abaixo apresenta uma aparente forma de apoio da peça. As caixas eram muitas vezes vidradas interiormente para não absorverem o vidrado das peças (FERNANDES e REBELO, 2008: 162). É o que acontece em todos os exemplares (sem suportes) exumados na Fábrica de Cerâmica do Senhor d' Além, o que também nos indicia que, neste caso, serviam para cozer o vidrado.



Figs. 34, 35 e 36 - Exemplar de caixa vidrada para cozer o vidrado e presumível caixa com suportes recolhidos nesta fábrica. À direita “canudos” (?) que se encontravam em enorme quantidade junto e dentro da câmara inferior de cozedura.

Pensamos que é possível que as peças fossem inseridas nestas caixas, empilhadas diretamente umas sobre as outras, separadas por trempes. Uma das peças de Carlos Branco<sup>11</sup> apresenta no tardo três marcas de trempe bem visíveis.



Figs. 37 e 38 - Peça com marcas de trempe no tardo. Pormenor da marca.

As trempes abundavam à superfície em quantidades impressionantes, no edifício O1 junto ao forno. Algumas destas trempes têm pingos de vidro.

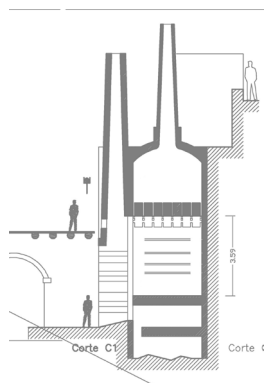


Figs. 39, 40 e 41 - Trempes e cravilho (?) recolhidos na intervenção arqueológica.

## O FORNO

Do conjunto de vestígios identificados na Fábrica de Cerâmica do Senhor d' Além é de destacar o forno pois estamos perante uma peça bem construída, preservando ainda as três câmaras dispostas em altura e as chaminés.

679



Figs. 42, 43, 44 e 45 - Vista frontal do forno, corte [levantamento do Arq.º José Maria Dias]; acesso à fornalha e câmara inferior de cozedura.



Figs. 46, 47 e 48 - Entrada e abóbada da fornalha e interior da câmara inferior de cozedura.

<sup>11</sup> Peça de 1909, pertencente ao Arq.º José Maria Dias.



Figs. 49, 50 e 51 - Entrada da e interior da câmara superior de cozedura.

O pedido de licença de 1861 descreve o forno existente à data que, pela descrição, pode tratar-se do forno ainda hoje existente:

“O combustível empregado he chamiça ou urze, e o forno solidamente construído e engastado na rocha de 2,3 m [2,50 metros] de diâmetro, elevando-se à altura de 50 p. [palmas] desde o fundo da caldeira até à extremidade do buzinode (?), apresentando a caldeira 2m d’altura, o crivo 1 p.[almo], o enxacote em que tem lugar a primeira cozedura 10 p.[almos] e o buzine [buzinode] 4 [sete?].” Também o inventário de ferramentas de 1866, referindo uma “Escada do forno”, nos remete para uma disposição em altura.

Sobre os processos de cozedura temos uma descrição no pedido José Pereira Valente datado de 1916:

“( ) de Modelada e feita assim a Louça, colloca-se em taboas a seccar ao ar livre; volta a fr[e]tar nas rodas e passa depois a receber a 1ª cozedura no enxacote do forno. Em seguida segue-se vidrala, e pintala, e para receber depois a 2ª cozedura. Na 1ª he levada ao forno solta, e na 2ª em caixas, espécie de panellas feitas da mesma massa.”

A partir de descrições de outros fornos de fábricas de cerâmica (FERNANDES, 2009: 36) podemos perceber de que forma este forno funcionaria. O forno possui três câmaras: a inferior – fornalha - destinar-se-ia à combustão da chamiça e/ou da urze<sup>12</sup>, a partir da qual o calor ascendia - através dos orifícios existentes na abóbada da mesma - para a câmara intermédia, destinada à cozedura da louça vidrada, e desta para a câmara superior (também através dos orifícios da respetiva abóbada), onde se cozeria a louça em chacota. Possuía duas chaminés, uma localizada no centro da cobertura da câmara superior e outra na parede da frente, “para tiragem dos fumos da caldeira que se situa no alinhamento da porta da caldeira e da câmara de enformamento” (FERNANDES, 2009: 35). Nesta parede é visível a existência de dois pequenos orifícios, de cada um dos lados da porta de acesso à câmara intermédia. Tratar-se-iam dos “registros” destinados a controlar a temperatura dentro da câmara, tapando-se e destapando-se de acordo com o controlo desejado.

## ARMAZENAMENTO DO PRODUTO FINAL E ESCRITÓRIO

Sobre os restantes espaços funcionais, escritórios, locais de armazenamento de louça, dormitórios de operários, há pouco a dizer, apenas podemos avançar com algumas suposições. Entre a década de 60 e 70, são ampliadas em altura a parte este do corpo 04 e o corpo 09. Em 1881 a fábrica é descrita como uma indústria decadente, com produção de fraca qualidade, empregando 25 operários<sup>13</sup>.

Apenas numa lógica funcional, podemos supor - após a aquisição dos edifícios 02 e 03, cujos pisos superiores ficavam à mesma cota da câmara de vidragem e que possuíam uma porta de acesso à escadaria que conduzia ao cais - que aí se situasse um espaço de armazenamento do produto final<sup>14</sup>.

## CONCLUSÃO

O principal resultado deste estudo foi a elaboração de uma hipótese interpretativa sobre a organização funcional da fábrica de cerâmica do Senhor d’Além, partindo da reconstituição do edifício, da identificação de diferentes áreas funcionais, do estudo da circulação interna entre espaços e pisos, da articulação desta análise com as diferentes fases do processo - desde a entrada de matérias-primas até à saída do produto final, passando pelo tratamento da argila, conformação das peças, vidragem, pintura, diferentes fases de cozedura e armazenamento. Desta forma, pretendemos contribuir para a divulgação deste sítio único para o conhecimento da indústria cerâmica do Porto e Gaia e com grande potencial museológico e turístico.

<sup>12</sup>O combustível utilizado, pelo menos no final do séc. XIX era a chamiça, de acordo com Charles Lepierre (LEPIERRE, 1899:109) e a urze de acordo com o pedido de licença de 1861.

<sup>13</sup>Inquérito de 1881, avaliação da fábrica pela Sub-Comissão encarregada das visitas aos estabelecimentos industriais (GUIMARÃES, 1999: 76).

<sup>14</sup>Aqui se recolheram à superfície algumas peças acabadas, pelo antigo proprietário, Arqº José Maria Dias. Uma limpeza cuidadosa e recolha de peças numa 2ª fase de trabalhos pode acrescentar novos dados para a confirmação desta hipótese.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### FONTES

ADP. Governo Civil: M1488, 14v-20v [Disponível no Arquivo Distrital do Porto, Porto, Portugal].  
ADP. Fundo Notarial: Po 1ª 4ª série nº 738 21 a 22v [Disponível no Arquivo Distrital do Porto, Porto, Portugal].  
SANTOS, Manoel Rodrigues dos - Inventário das ferramentas e moveiz existentes na Fábrica de Louça do Senhor d' Além, e dois quaes toma conta o Sr. João Ant.º Vieira Braga & Ir. e há-de entregar na sua sahida. 7 de Março de 1866. Documento manuscrito de coleção particular do Arqº José Maria Dias [transcrito pelo proprietário].

### REFERÊNCIAS

BRANCO, Carlos - *Igreja dos Terceiros do Carmo*. O Tripeiro. IV Série: Ano I (1931) 89.  
ESTEVES, Lurdes - *A Tecnologia de uma Fábrica: materiais e produtos na Real Fábrica de Louça*. In AZULEJO, Museu Nacional do - *Real Fábrica de Louça, ao Rato*. Lisboa: MNA, 2003.  
FERNANDES, Isabel Maria e REBELO, Elsa - *Modos de fazer na faiança caldense: desde a extração da argila até à comercialização da loiça*. In FERNANDES, Isabel Maria et al - *A Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha*. Porto: Livraria Civilização Editora, 2008.  
FERNANDES, Isabel Maria - *A Fábrica de Louça: análise espacial, processos de fabrico e conspecto social. Fábrica de Louça de Miragaia*. Porto: Museu Nacional de Soares dos Reis, 2009.  
FERREIRA, Luís Mariz - *Caracterização e intervenção - o azulejo na arquitectura da cidade do Porto : (1850-1920)*. Bilbao: Universidade de Bilbao, 2009. Tese de doutoramento.  
GRAY, Michael et al - *Frederick William Flower - um pioneiro da fotografia portuguesa*. Lisboa: Museu do Chiado, 1994.  
GUIMARÃES, Gonçalves - *O pólo industrial da Serra do Pilar*. In COLÓQUIO A INDÚSTRIA PORTUENSE EM PERSPECTIVA HISTÓRICA. Porto, 1998 - Actas. Porto: CLC-FLUP, 1998.  
GUIMARÃES, Gonçalves - *A Serra do Pilar: património cultural da Humanidade*. Vila Nova de Gaia: Fundação Salvador Caetano, 1999.  
LEÃO, Manuel - *A Fábrica de Cerâmica do Senhor de Além*. Vila Nova de Gaia: Amigos Gaia, 2003.  
LEPIERRE, Charles - *Estudo Chimico e Technológico sobre a Ceramica Portuguesa Moderna*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1899.  
VITORINO, Pedro - *Cerâmica Portuense*. Gaia: Ed. Apolino, 1930.  
Xavier, António Veloso [trad.] - *A arte da louça vidrada*. Lisboa: Imprensa Regia, 1805.

681

### CURRÍCULO DA AUTORA

#### **Maria Teresa Mendes da Silva**

Formação Académica: Licenciatura em História, variante de Arqueologia, ramo educacional pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto concluída em 1997; Pós-graduação em Museologia pela mesma faculdade, concluída em 2002.

Actualmente, coordenadora de Trabalhos de Gabinete e de Estudos Patrimoniais na empresa Arqueologia e Património - Ricardo Teixeira & Vítor Fonseca, arqueologia Lda.

Entre os principais trabalhos desenvolvidos destacam-se os estudos histórico-arqueológicos de monumentos, edifícios ou conjuntos urbanos, estudos de arqueologia da arquitectura, estudos de impacte ambiental, colaboração em projetos museológicos e colaboração em escavações arqueológicas designadamente na Casa do Infante entre 1999 e 2001.

Contacto: [teresasilva72@gmail.com](mailto:teresasilva72@gmail.com)

A FÁBRICA DE LOUÇA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE  
REDESCOBERTA PELA ARQUEOLOGIA (V.N. GAIA - PORTUGAL)

THE CERAMIC FACTORY OF SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE  
REDISCOVERED BY ARCHAEOLOGY (V.N. GAIA - PORTUGAL)

Laura Sousa

Câmara Municipal de Penafiel / Museu Municipal; CITCEM / UP; CQ-GHAP

## RESUMO

A Fábrica de Santo António de Vale de Piedade iniciou laboração em 1785, no cais de Gaia (Santa Marinha, Vila Nova de Gaia, Porto). Destacou-se no fabrico da denominada “louça fina” ou “faiança comum”, diversificando a produção na primeira metade do século XIX, altura em que passou também a fabricar “faiança fina” ou “louça de pó-de-pedra” e grés.

Uma intervenção arqueológica permitiu identificar uma antiga estrutura de laboração numa área que se julgava não estar relacionada com o complexo fabril, aterrada com restos de louça ali produzida. O estudo destes vestígios revelou um primitivo espaço desta fábrica, desconhecido até então, e algumas características da sua produção da década de 1840, muito distintas dos exemplares guardados em coleções públicas e privadas.

**Palavras-chave:** Arqueologia Industrial; Indústria cerâmica; Fábrica de Louça de Santo António de Vale de Piedade; Faiança; Vila Nova de Gaia.

## ABSTRACT

The Factory of Santo António de Vale de Piedade started its activity in 1785, in the quay of Gaia (Santa Marinha, Vila Nova de Gaia, Porto). It became remarkable in the manufacture of the so called “fine pottery” or “common faience”, diversifying production in the first half of the nineteenth century, when it also produced “fine faience” or ironstone and stoneware.

An archaeological intervention lead to the identification of an ancient work structure in an area that was thought to be unrelated to the manufacturing complex, grounded with remains of ceramic produced there. The study of these archaeological remains revealed a primitive space of this factory, hitherto unknown, and some features of its production of the 1840s, very distinct from specimens stored in public and private collections.

**Keywords:** Industrial Archaeology; Ceramic Industry; Factory of Santo António de Vale de Piedade; Faience; Vila Nova de Gaia

## INTRODUÇÃO

Em Janeiro de 2007 participámos numa intervenção arqueológica realizada em terrenos contíguos ao edifício principal da Fábrica de Louça de Santo António de Vale de Piedade. A escavação permitiu-nos identificar a existência de uma antiga estrutura de laboração numa área que se julgava não estar relacionada com aquele complexo fabril, aterrada com restos de louça ali produzida.

Estes importantes e reveladores vestígios incentivaram-nos a desenvolver um trabalho de investigação que pretendeu abarcar uma dupla realidade daquela manufatura: a sua Arquitetura (espaços, edifícios e estruturas de laboração e comercialização) e a sua Produção (matérias-primas, técnicas, utensílios e artefactos aí produzidos). O tratamento destes temas logo nos levou a considerar outros, tais como a sucessão de proprietários e gerentes que teve, os diferentes períodos de laboração, as distintas marcas empregues, etc., etc. Verificámos, então, o quanto alguns dados correntemente aceites diferiam da realidade dos factos documentados, quer pelas fontes arqueológicas quer pelas fontes escritas.

Tendo como ponto de partida os contextos, restos de construções e fragmentos arqueológicos encontrados, tentámos dar resposta às evidências de campo com que fomos confrontadas: Por que estão estes produtos da fábrica aqui? Por que foram usados para aterro? Que tipo de estrutura é esta? Por que foi destruída e desativada? Quando aconteceu? Que espaços estiveram afinal afetos à laboração da fábrica de Vale de Piedade? Quais as características desta produção cerâmica? Poderemos datá-la? Estas foram algumas das perguntas que

orientaram a nossa investigação, que resultou na dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto e defendida a 15 de Novembro de 2013 (Sousa, 2013).

Neste texto, fazemos um breve apontamento histórico sobre a fábrica, o enquadramento e a descrição da intervenção arqueológica. Partilhamos, depois, o nosso percurso, as fontes consultadas e os métodos adotados que nos permitiram compreender e interpretar aqueles vestígios e redescobrir uma Fábrica de Santo António de Vale de Piedade abandonada e esquecida pelo tempo e agora revelada pela Arqueologia.

## A FÁBRICA DE LOUÇA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE (1785-1930)

A Fábrica de Santo António de Vale de Piedade é uma das mais antigas unidades industriais de produção cerâmica portuguesa, surgida durante o período pombalino no âmbito do apoio e protecção à indústria. É, por isso, uma das *quatro grandes fábricas de loiça fina, bastantes a proverem uma grande parte do Reino e das suas conquistas referida na Descrição Topográfica e Histórica da Cidade do Porto*, publicada em 1788 (Costa, 2001: 178). Foi seu fundador um ilustre homem de negócios, natural de Génova e radicado no Porto – Jerónimo Rossi, nomeado vice-cônsul do reino da Sardenha naquela cidade em 1810. Proprietário e explorador de uma fábrica têxtil em Massarelos, desde 1771, Rossi decidiu estabelecer também uma fábrica de *loiça fina*. O que fez entre 1783 e 1785, escolhendo o nome do convento vizinho para a batizar – Santo António de Vale de Piedade, que incluía também o nome do lugar – Vale de Piedade (o antigo Vale de Amores), e apelidou aquela propriedade de Quinta da Eira, como passou a ser designada na documentação posterior (Sousa, 2012). A sua manufatura destacou-se na produção da denominada *loiça fina* ou *faiança comum* – pasta caulina completamente revestida por um vidrado opaco estanífero, sendo ainda hoje reconhecido que o período da gerência de Rossi é o melhor no que respeita à obra cerâmica desta unidade.

Falecido Jerónimo Rossi, em Novembro de 1821, a propriedade da fábrica transitou para as seis filhas solteiras: Joana, Jacinta, Teresa, Rita, Joaquina e Ana. Como filha solteira mais velha, foi Joana Rossi que encabeçou a sua gerência. A partir de Janeiro de 1830, foi arrendada a diversos industriais, a saber: Francisco de Sousa Galvão, caixeiro da fábrica de Miragaia (1830), Francisco da Rocha Soares e João da Rocha e Sousa administradores da mesma (1830) e Bonifácio José de Faria e Costa e João de Araújo Lima (1835), este caixeiro da de Massarelos. Em Novembro de 1835, as irmãs venderam-na ao sobrinho por afinidade Joaquim Augusto Kopke, futuro Barão de Massarelos, que manteve o contrato de arrendamento então em vigor.

683

Em 1846, João de Araújo Lima, que geria individualmente a manufatura desde 1840, por falecimento do sócio Bonifácio de Faria e Costa, comprou-a a J. A. Kopke e modernizou-a muito. Araújo Lima foi um industrial muito influente do seu tempo e um dos mais importantes, enérgicos e inovadores que lideraram a fábrica de Vale de Piedade. Por esta altura, diversificara já a sua produção, passando a fabricar azulejo, ornamentação para fachada e jardim, faiança fina ou loiça de pó-de-pedra e grés. Este momento marca o fim da primitiva manufatura, que a partir daí não voltará à família fundadora e conhecerá vários proprietários e exploradores, entre os quais se destacam os irmãos José Lopes Rios e João do Rio Júnior, cunhados de Araújo Lima, Manuel Alves Ferreira Pinto e António José da Silva.

Encerrou definitivamente na década de 1930.

## A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

A intervenção arqueológica considerou três imóveis e áreas exteriores anexas localizados no gaveto do cais Capelo Ivens<sup>1</sup> e da rua Viterbo de Campos<sup>2</sup>, com os números de polícia 2, 10, 28 e 36, na freguesia de Santa Marinha, concelho de Vila Nova de Gaia.

<sup>1</sup> Antigo cais de Gaia. Situa-se entre o cais da Fontainha, a nascente, e o cais do Cavaco, a poente, com uma extensão de aproximadamente 320 metros, e delimita a vertente norte da área denominada do Castelo de Gaia voltada ao rio Douro.

<sup>2</sup> Limitada, a norte, pelo cais Capelo Ivens e, a sul, pela rua Rei Ramiro, estendendo-se ao longo de cerca de 480 metros e unindo a zona baixa ribeirinha à elevação conhecida como Castelo de Gaia através das várias artérias que nela confluem. O seu percurso desenvolve-se, por isso, entre os 2 e os 40 metros de altitude. Deverá ter sido uma das vias estruturantes da antiga povoação de Gaya. Este é o topónimo mais recente que esta via conhece e homenageia Francisco Viterbo de Campos, operário marceneiro, natural do Porto, um dos dois delegados portugueses que participou no Congresso Operário Internacional de Paris de 1889, em representação do Partido Socialista e da secção Norte da Associação dos Trabalhadores da Região Portuguesa (Santos, 1981: 692). Na documentação, encontrámos três designações que lhe corresponderam anteriormente: *caminho que vai do caes do rio Douro para Gaia e caminho de Gaia, em 1846; rua da Mouca, em 1876, 1883, 1886 e 1888; e rua da Igreja, em 1915, 1916 e 1917.*

As coordenadas centrais do sítio, que correspondem genericamente à zona de implantação da sondagem 2, são 41° 08' 26,066" Latitude N e 08° 37' 29,647" Longitude W.

Estes edifícios correspondem a três armazéns, apresentando o do meio características de casa de habitação ao nível do primeiro piso, o qual nos remete para uma construção de qualidade, com um carácter simples, quase austero, mas enobrecida por um andar-nobre e alguns apontamentos decorativos distintos, como as padieiras e os aventais das portas e janelas. Trata-se de um conjunto edificado antigo, já existente na sua totalidade e configuração atual desde meados do século XIX, propriedade do Barão de Massarelos, Joaquim Augusto Kopke, desde Novembro de 1835.

Em 1908, encontrámos um pedido de licença para o *estabelecimento de uma fabrica de refinação d' assucar* no armazém maior, voltado ao Cais de Gaia, a poente dos outros, requerido por *Lemos, Moraes & C.<sup>a</sup>*, cujo alvará foi concedido em 14 de Junho de 1909 [ADP/AC/GCPRT/M1424]. A 20 de Setembro de 1917, esta propriedade foi vendida pelos herdeiros de J. A. Kopke à *Empresa Carbonífera do Douro*, que reconstruiu o armazém atrás referido, em 1919, e realizou algumas obras em 1946 e 1947. Assim, a última utilização deste conjunto edificado foi como armazém de carvão, escritório e arquivo da *Empresa Carbonífera do Douro, Limitada*. Entidade a quem os atuais proprietários o adquiriram em Dezembro de 2003.

No âmbito de um projeto de reabilitação e remodelação arquitetónica para o local, tendo em vista a instalação de três habitações unifamiliares e respetivas áreas de estacionamento e espaços exteriores, tornou-se necessária a realização de um estudo prévio de avaliação de impacto arqueológico, uma vez que as superfícies afetadas pela obra integram a Área de Proteção do Castelo de Gaia, classificada como Imóvel de Interesse Público (decreto n.º 29/90, de 17 de Julho de 1990). Estes trabalhos foram adjudicados à empresa *Empatia - Arqueologia, Lda.* e dirigidos pela autora deste estudo.

Apesar de estarmos alertados para a riqueza histórica e arqueológica desta área<sup>3</sup> e para a proximidade da fábrica de louça de Santo António de Vale de Piedade, que deu o epíteto de campo dos cacós aos terrenos arriba da zona intervencionada, o que a escavação revelou não deixou de ser surpreendente.

A intervenção arqueológica foi realizada de acordo com as técnicas de escavação e registo arqueológico desenvolvidas e publicadas por Edward C. Harris (Harris, 1989 e 1992), e compreendeu duas fases: a primeira, em 2007, com a execução de sondagens de avaliação prévia; a segunda, em 2010, dando cumprimento às medidas minimizadoras decorrentes da fase anterior, compreendeu o alargamento de uma das áreas escavadas e o acompanhamento arqueológico da obra.

Na 1.ª fase, ocorrida em Janeiro de 2007, procedeu-se à abertura de duas sondagens nos espaços que iriam ser mais afetados pela construção da obra, abrangendo uma área total de 13m<sup>2</sup> e distinguindo-se duas zonas de intervenção arqueológica. A *Zona 1* localizou-se no interior do edifício do meio, que faz o gaveto da rua, constituído por rés-do-chão, cuja arquitetura denuncia a função de armazém, e um andar *nobre* para habitação. Aqui foi aberta uma sondagem (*sondagem 1*), junto à parede que delimita o edifício a Oeste, com as dimensões de 2m x 2m, perfazendo uma área escavada de 4m<sup>2</sup>. Tendo em conta os resultados da sondagem e os desaterros a executar pela obra, entendeu-se não haver necessidade de realizar mais trabalhos arqueológicos nesta zona (Sousa, 2007: 12). A *Zona 2* correspondeu a uma das partes do logradouro do edifício, elevado ao nível do 1.º piso da habitação, onde a obra prévia uma escavação de 3,30m. Nesta zona, realizou-se outra sondagem (*sondagem 2*), com as dimensões de 3m x 3m, perfazendo uma área escavada de 9m<sup>2</sup>. Após a remoção das primeiras camadas, depa-

<sup>3</sup> A Arqueologia tem vindo a revelar um passado notável para este vetusto lugar de *Gaya*, continuando a alimentar a discussão historiográfica sobre a correta localização de Cale; embora, esteja ainda por localizar o famoso castelo medieval. Nesta modesta colina, com 78 metros de altitude, sabemos hoje que existiu ocupação humana contínua desde a Idade do Bronze até à atualidade, um relevante povoado da Idade do Ferro (Silva, 1984, 44-48), e que, durante o domínio romano, estava rodeada por uma imponente muralha, da qual foi já identificado um troço de 45 metros (Carvalho; Fortuna, 2000: 160), ou não fosse este o limite noroeste da província da Lusitânia. Outra intervenção recente pôs a descoberto uma importante basílica paleocristã (Nascimento; Sousa, [no prelo]). O lugar de Gaia foi também uma das duas povoações medievais que deu origem à atual cidade de Vila Nova de Gaia. A outra foi Vila Nova. Estas duas povoações ribeirinhas integravam a freguesia de Santa Marinha, cuja referência escrita mais antiga *deverá reportar-se ao ano de 927: monasterium in ipsa villa uocabulo sancta marina* (Guimarães, 1995: 64), e ocupavam espaços distintos: *Gaya*, a povoação antiga, situava-se na encosta da colina do Castelo, estendendo-se para nascente até ao ribeiro das Azenhas ou de Santo Antão, onde confrontava com a povoação de *Villa Nova*, a povoação sede, de fundação medieval, que se prolongava até à fonte do Cabeçudo. A união destas duas povoações e dos seus arrabaldes, em 1834, deu origem ao concelho de Vila Nova de Gaia, onde aquela freguesia se passou a integrar (Guimarães, 1995: 29-30).

ramo-nos com um nível de aterro constituído maioritariamente por fragmentos cerâmicos de faiança, sobretudo sem o acabamento vidrado (*ditos em chacota ou biscoito*), onde se entreviam louças de uso doméstico (pratos, pires, canecas, penicos, tinteiros, areiros...), decorativo (jarras, figuras, pinhas, vasos, globos, leões para jardim...), revestimento e construção (azulejos, telhas...), algumas contendo contas, indicações e desenhos a lápis, ou marcas – *ARAUJO LIMA PORTO*, entre outros materiais associados à produção cerâmica, como utensílios para a cozedura de peças (trepes e prismas). Só este espólio ocupou 28 caixas plásticas vazadas<sup>4</sup>. Ao retirar esta unidade estratigráfica (U.E. 07), com uma potência de cerca de um metro, começou a surgir, no limite sudoeste da quadrícula, um pequeno muro em granito e tijolo, cuja única parede visível se encontrava toscamente rebocada (U.E. 08). Sob a U.E. 07 registaram-se ainda três camadas distintas: a U.E. 09, relativa a uma concentração de argila (caulino), junto ao corte noroeste da sondagem; a U.E. 10, constituída por um sedimento amarelo que envolvia grande quantidade de pedras (de pequena e média dimensão), provavelmente resultante da destruição da estrutura com a U.E. 08; e a U.E. 12, de composição argilosa, constituída por barro e pedras de pequeno e médio porte, onde eram visíveis ténues vestígios de cinzas. Estas unidades encobriam um piso em tijoleira refratária (U.E. 14), associado àquele muro. Apercebemo-nos, então, que estávamos dentro de um qualquer compartimento de carácter fabril, outrora assim aterrado e desativado. Embora a história da vizinha fábrica de Santo António de Vale de Piedade nunca tenha estado associada a estes edifícios e terrenos, tornava-se óbvio, perante os dados arqueológicos, que estes eram vestígios daquela antiga manufatura de louça.

Face aos resultados da intervenção, propusemos como medidas minimizadoras, no respetivo relatório preliminar, a *escavação de toda a área do logradouro a afectar pelo projecto de construção* (Sousa, 2007: 11-12). A nossa proposta de ação foi aprovada pelas entidades da tutela. Esclarecidos sobre as condicionantes à obra, os proprietários optaram por não avançar com o projeto. Os vestígios arqueológicos foram, então, protegidos com manta geotêxtil e novamente aterrados, em Maio de 2007, ficando nós a aguardar a decisão definitiva quanto ao futuro daquele espaço.

A 2.<sup>a</sup> fase, realizada em Setembro e Outubro de 2010, deu cumprimento às medidas minimizadoras estipuladas no relatório preliminar e compreendeu o alargamento da área da *sondagem 2*, com a escavação integral do logradouro sobre-elevado. A recolha do restante espólio cerâmico da U.E. 07 ocupou mais 46 caixas. No mesmo estrato registamos ainda uma moeda de X réis de D. Maria I (1797) e uma espécie de estilete ou teque em osso de baleia, que permaneceu intacto entre os milhares de fragmentos cerâmicos. Escavadas as outras unidades, pudemos, finalmente, observar o que restava daquela antiga construção fabril.

Todos os vestígios foram posteriormente demolidos, com acompanhamento arqueológico, tendo em vista a execução do projeto.

685

## O MÉTODO:

### a) HISTÓRIA DA FÁBRICA, ARQUITETURA E ESPAÇOS

O estudo histórico, arquitetónico e espacial da Fábrica de Santo António de Vale de Piedade teve como ponto de partida os dados da intervenção arqueológica, realizada em terrenos da antiga manufatura. A análise e interpretação dos contextos, estruturas e materiais arqueológicos foram a fonte primária do nosso trabalho, que orientou a investigação subsequente.

O passo seguinte foi a consulta de bibliografia sobre a fábrica, com destaque para os estudos clássicos de ceramólogos, como Joaquim de Vasconcelos (1882), José Queirós (1909 e 2002), Luís d' Oliveira (1920), Pedro Vitorino (1930) e Vasco Valente (1931, 1936 e 1949), e trabalhos mais recentes, onde se destacam os de Teresa Soeiro, Jorge Fernandes Alves, Silvestre Lacerda e Joaquim Oliveira (1995 e 2001) e Manuel Leão (1999, 2003 e 2007). A partir daqui começamos a delinear a cronologia do estabelecimento, fases de laboração, proprietários, administradores, referências ao edificado, etc., informações que fomos compilando em tabelas. Outra obra de referência para o estudo do edificado foi a investigação de Isabel Fernandes sobre a fábrica de Miragaia (Fernandes, 2008).

Partimos depois para a recolha e análise das fontes impressas, muito ricas e variadas para o período aqui estudado, sobretudo no que respeita à história da indústria. Começamos pelas descrições topográficas e históricas, do Porto e de Vila Nova de Gaia (Costa, 2001 e Azevedo; Santos, 1881) e pelos dicionários geográficos e corográficos (Leal, 1882), onde encontramos referências diretas à fábrica de Vale de Piedade. Seguimos para os inquéritos e estudos industriais, que consultámos desde 1865 até à década de 1940 (*Boletim da Direcção Geral da*

<sup>4</sup> Referimo-nos ao que na gíria profissional é normalmente designado por “contentores”, onde habitualmente se acondicionam os materiais arqueológicos.

*Indústria*), embora somente em alguns colhemos menções sobre a unidade investigada (*Relatório*, 1881; Lepierre, 1899; Girão, 1913). Para o reconhecimento dos vários espaços e estruturas que compunham uma fábrica de louça foram importantes os compêndios da época que tratam este ofício, sobretudo *Arte da Louça Vidrada* (Arte, 1805), tradução da obra francesa *Arts de la Céramique* (contida na *Encyclopédie 1751-1772*), e *Indústria de Cerâmica* (Prostes, 1907).

Fizemos, ainda, a recolha de informações publicadas nos periódicos locais, como é o caso dos anúncios do *Periódico dos Pobres no Porto*. Levantamos, também, as notícias relativas à Exposição de Cerâmica de 1882, amplamente divulgada no jornal *O Comércio do Porto*, onde a fábrica foi mencionada em diversas ocasiões.

Quanto às fontes manuscritas, os principais fundos consultados foram os seguintes: Câmara Municipal do Porto (Arquivo Histórico Municipal do Porto); Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (Arquivo Municipal de Vila Nova de Gaia); Cartório Notarial do Porto e de Vila Nova de Gaia (Arquivo Distrital do Porto e Arquivo Central do Porto); 1.<sup>a</sup> Conservatória do Registo Predial de Vila Nova de Gaia; Governo Civil do Porto (Arquivo Distrital do Porto); Junta do Comércio (Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas).

No que respeita aos fundos notariais, merece destaque o incansável trabalho realizado pelo Padre Manuel Leão, que nas suas obras coligiu grande parte da informação produzida pelos proprietários e gerentes das fábricas de louça do Porto e de Gaia. A sua obra é, por isso, um marco incontornável para o nosso estudo. A partir dela identificamos mais de uma centena de documentos alusivos à Fábrica de Santo António de Vale de Piedade e aos seus proprietários, do século XVIII ao XX, os quais, por sua vez, nos conduziram a outros inéditos. Como o autor usou os documentos com objetivos diferentes dos nossos, trabalhamos dados que nunca por ele tinham sido explorados, sobretudo respeitantes à análise arquitetónica e espacial da fábrica. Apesar de Manuel Leão ter publicado várias transcrições, optamos sempre por fazer a leitura e transcrição a partir dos originais, trabalho que resultou no segundo volume da nossa dissertação de mestrado: *Anexo I – Documentos* (Sousa, 2013: vol. 2).

O levantamento de fontes cartográficas, fotográficas e iconográficas foi um precioso instrumento de investigação, fornecendo-nos uma aproximação ao aspeto físico e visual do espaço e edificado que pretendíamos reconstituir. Verificámos, todavia, que a maior parte das representações desta área foi subsidiária da cartografia e fotografia da cidade do Porto. Apenas por se situar na margem do Douro, frente àquela cidade, a zona que nos interessava foi abrangida nalgumas plantas, postais e fotografias antigas. Mesmo no que respeita às gravuras da frente ribeirinha de Vila Nova de Gaia, existentes em abundância, deparamo-nos com várias situações em que por escassos metros a fábrica não foi representada, pois estava já ligeiramente fora dos limites dos grandes armazéns de Vinho do Porto que se queriam ilustrar.

A prospeção de campo ajudou-nos a verificar e consolidar pormenores identificados na documentação, como os concernentes aos vários edifícios enumerados, muros de limites de propriedade, portas, entradas, caminhos, minas e outros aspetos apenas visíveis *in loco*.

## b) OBRA CERÂMICA

Para o estudo da produção cerâmica da fábrica foram importantes as obras dos ceramólogos referidas anteriormente e as fontes impressas, sobretudo as respeitantes aos estudos industriais e compêndios da época sobre as técnicas de fabrico.

Neste caso, o ponto de partida não foram os materiais arqueológicos. Antes de “pegarmos” nos cacos, lidamos com os objetos inteiros, preservados em coleções, fazendo o levantamento e coligindo imagens das peças que são da fábrica, quer as que evidentemente lhe pertencem, pela marca de fabrico, quer as que lhe são atribuídas por aproximação estilística. Este contacto fez-se por visita às coleções, consultando catálogos e o inventário disponível *online* do Instituto dos Museus e da Conservação (*MatrizNet*).

Uma dificuldade que sentimos inicialmente foi a identificação e definição das formas, devido a problemas inerentes à terminologia da louça, ou seja, o uso de vários termos para uma mesma forma. Aqui foi importante a sistematização terminológica de Isabel Fernandes para a faiança portuense oitocentista (Fernandes, 2001). De modo a contornarmos essa dificuldade, reunimos em tabela todos os tipos de louça referidos na documentação da fábrica de Vale de Piedade, quanto às formas e aos acabamentos produzidos. Para compreender o real significado desses vocábulos que nos surgiam nos documentos, usamos os dicionários coevos<sup>5</sup> acompanhando a sua definição até à atualidade, o que nos permitiu verificar se o termo de hoje correspondia ao que, naquela altura, se pretendia

<sup>5</sup> *Vocabulario Portuguez & Latino de Bluteau, 1712-1728*; *Diccionario da lingua portugueza* de António de Moraes Silva, 1813; e *Novo Diccionario da Lingua Portuguesa* de Eduardo de Faria, 1850.

enumerar ou descrever. Este trabalho resultou no quadro sobre a evolução terminológica das formas produzidas na Fábrica de Santo António de Vale de Piedade (século XVIII – XX), disponível no catálogo apresentado na dissertação (Sousa, 2013: vol.3).

Para o estudo da cerâmica arqueológica da fábrica foi necessário estabelecer métodos e procurar paralelos. Segundo Frans Verhaeghe, os métodos e as práticas fundamentais inerentes ao estudo da cerâmica moderna e contemporânea pouco diferem, ou quase nada, dos aplicados às cerâmicas mais antigas, mas, por vezes, é necessário adaptá-los às problemáticas específicas desses períodos. De acordo com o mesmo autor, os passos elementares no estudo de base e na análise de conjuntos cerâmicos são: Quantificar; Analisar; Identificar; Datar. Embora a ordem possa não ser exatamente a enunciada (Verhaeghe, 2003: 192).

Socorremo-nos, então, das *Normas de Inventário: Arqueologia / Cerâmica utilitária* para a definição de um método, mas fomos demovidas logo na primeira página da Introdução: *Do ponto de vista técnico, a designação de “cerâmica” exclui obviamente a porcelana, mas exclui também as produções vidradas abrangidas, em certas terminologias, pela designação genérica de faiança. Este facto, na prática corrente da arqueologia e da museologia, constitui um corte cronológico, situável nos finais da Idade Média, a partir do qual a inventariação do material se fará mais provavelmente no universo das artes decorativas ou fazendo recurso a normas de inventário daí emanadas. Contudo, entendeu-se fazer-se neste volume das Normas a abordagem somente até ao período Romano, ficando ausente uma faixa intermédia cujo inventário recorrerá a uma outra origem.* (Cruz; Correia, 2007: 11). Esta foi para nós uma estranha exclusão, uma vez que nos contextos urbanos a maior parte dos fragmentos exumados apresenta datações do período moderno e contemporâneo, incluindo as cerâmicas vidradas, faianças e porcelanas (que também são cerâmica!). Tanto mais que a Arqueologia Urbana, sobretudo a partir da década de 1990, representa a larga maioria das intervenções realizadas em solo nacional... Ainda assim, lembrando as palavras de Frans Verhaeghe, registamos neste trabalho alguns dos passos que tínhamos de dar, nomeadamente: identificar e agrupar os fragmentos que pudessem pertencer às mesmas peças; separar os fragmentos de acordo com a morfologia (bordo, fundo, asa...) (Cruz; Correia, 2007: 17).

Seguindo o conselho dos autores das Normas para a Cerâmica Arqueológica, viramo-nos para as *Normas de Inventário: Artes Plásticas e Artes Decorativas / Cerâmica* (AA. VV., 2007), mas, como era esperado, aí não se tratavam fragmentos arqueológicos, antes objetos inteiros. Este trabalho foi, contudo, um precioso auxiliar para o nosso estudo, sobretudo para o estabelecimento de categorias e subcategorias e descrição das peças, a nível morfológico e decorativo.

Somente através da publicação de alguns conjuntos cerâmicos vimos abordadas as questões relacionadas com o método, como é o caso do artigo sobre a intervenção arqueológica na Casa do Infante, no Porto (Real *et al.*, 1995). As únicas situações que poderiam constituir um paralelismo não se mostraram profícuas. Por um lado, a intervenção arqueológica nas *Soengas de Coimbrões*, por incluir, como no nosso caso, o estudo da cerâmica de um centro produtor, desenvolvido por Manuela Ribeiro (Ribeiro, 2003), mas tratava-se aqui de uma olaria de louça preta, logo era muito dissonante da realidade que tínhamos em mãos, pois não abarcava a complexidade de formas e acabamentos de uma fábrica de louça. Por outro lado, tendo já ocorrido a escavação da fábrica de Masarelos, apresentada em vários congressos, não estava publicado nenhum trabalho sobre o método adotado para o estudo dos fragmentos cerâmicos.

Este vazio e o facto de não encontrarmos paralelismos levaram a que o método por nós usado fosse uma combinação entre o que normalmente se aplica ao estudo da cerâmica arqueológica e os dados que pretendíamos extrair do achado, sendo necessário adaptar os métodos tradicionais à realidade que pretendíamos estudar: um depósito arqueológico que incluía os materiais de uma fábrica de louça do século XIX.

O estudo da cerâmica arqueológica de Vale de Piedade iniciou-se, assim, com o processo de separação dos materiais que compunham o depósito de aterro da fábrica, de naturezas distintas e pertencentes à mesma unidade estratigráfica (U.E. 07). Esta separação isolou, primeiramente, os produtos feitos pela fábrica dos que eram de realização externa e residual e, depois, orientou-se para que pudessemos conhecer a produção de Vale de Piedade, representada arqueologicamente, quanto aos tipos de materiais cerâmicos (*faiança comum, louça de pó-de-pedra e grés*), funções (louça, azulejo, utensílios de fabrico, etc.), formas (chávena, pires, prato, etc.) e decorações (*Cantão Popular, País*, etc.). Desta seriação resultou um catálogo ilustrativo da louça encontrada no depósito arqueológico e que representa a produção da fábrica de Santo António de Vale de Piedade numa determinada época, como veremos.

## RESULTADOS: OS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS DA FÁBRICA

A partir da intervenção arqueológica atrás descrita foi possível identificar, registar e recolher diversos vestígios da antiga fábrica de louça de Santo António de Vale de Piedade.

Por um lado, a estrutura encontrada correspondia a um antigo tanque para preparação de argila. Na *Arte da Louça Vidrada* podemos observar este tipo de construções, localizadas na oficina de preparação do barro, em espaço aberto. A configuração dos tanques variava consoante a sua função, havendo o tanque, ou pia, para molhar o barro (*Arte*, 1805: 7) e os tanques para coar o barro (*Arte*, 1805: 8). Ambos tinham o fundo calçado de *ladrilhos, tijolos, argamassa, ou pedras* (*Arte*, 1805: 8). Pelas suas características, julgamos que o que registamos arqueologicamente se enquadra no segundo tipo, servindo, portanto, para coar o barro. Apresentava uma forma trapezoidal, com a parede sul a definir uma ligeira curvatura e extremidade rematada em bico, junto à casa. Desconhecemos o propósito deste formato irregular, mas talvez resulte da necessidade de adaptação à morfologia do espaço disponível. O fundo era revestido com ladrilhos quadrados, onde se observava, sensivelmente a meio, uma ranhura perpendicular, que se prolongava nas paredes, a qual, achamos, é o negativo de uma provável estrutura amovível, em madeira, para divisão do tanque em dois, prática que confirmamos, depois, na documentação. Embora estivesse destruído, estimamos que teria uma altura de cerca de 1,20m. Ora, a descoberta de uma estrutura fabril não era expectável neste terreno, mas antes nos socalcos imediatamente acima, onde é sabido que a fábrica esteve instalada. Este achado revelou uma área de laboração mais antiga, desconhecida até então, e a sua anulação ainda durante o funcionamento da fábrica, sugerindo uma mudança das instalações. Este dado arqueológico evidente “obrigou-nos” a rever a localização da manufatura, tentando perceber quais foram, efetivamente, os espaços e edifícios por ela ocupados.

Por outro lado, o entulho usado para aterrar essa mesma estrutura era maioritariamente constituído por objetos ali produzidos. Contabilizamos 74260 fragmentos cerâmicos que correspondem a louças e utensílios de fabrico aí manufaturados e perfazem mais de uma tonelada de peso. Além destes, o aterro integrava 55,5kg de fragmentos cerâmicos exógenos, isto é, não produzidos pela fábrica, 15kg de argila (caulino) e 3kg de objetos de ferro. Através destes milhares de fragmentos seria possível conhecer uma parte da produção de Vale de Piedade sem dúvidas quanto ao centro de fabrico.

688 O tipo de contexto arqueológico (um aterro fechado) e as características do espólio cerâmico recolhido (muito homogéneo) indiciavam ainda uma ação única no tempo. Desde logo percebemos que, se conseguíssemos chegar à sua datação – ao momento em que aquela estrutura fora destruída e aterrada, poderíamos caracterizar a produção da fábrica de Vale de Piedade numa determinada época e perceber quando foi aquela estrutura abandonada. A questão da datação foi, por isso, uma das mais pertinentes do nosso estudo. Vários elementos nos apontavam para meados do século XIX. Desde logo, as características do conjunto cerâmico exumado mostravam, claramente, uma tecnologia de fabrico semi-industrial, que usava já a técnica da estampilha (patente na decoração das peças)<sup>6</sup>, mas não a prensa para o fabrico de azulejos (todos com o tardez liso)<sup>7</sup>, posicionando-nos, assim, no período que mediava entre 1822 e 1870. Por outro lado, as únicas marcas identificadas na louça correspondiam à gerência de João de Araújo Lima, ostentando o seu nome, o que ocorreu entre 1840 e 1861. As duas moedas recolhidas eram os elementos que “puxavam” a cronologia do contexto arqueológico um pouco mais para trás: uma de 1797, encontrada no próprio aterro cerâmico (U.E. 07); outra de 1834, perdida na camada que cobria este aterro (U.E. 20).

As hesitações desvaneceram-se quando encaramos com um documento que obrigava à demolição dos tanques datado de... 29 de Agosto de 1846! Trata-se do contrato de venda entre Joaquim Augusto Kopke e João de Araújo Lima, quando este adquiriu a fábrica de louça e os terrenos em que a reedificara, após um incêndio ocorrido no Natal de 1843. Entre as várias obrigações estabelecidas, uma específica: *Igualmente é obrigado o segundo outorgante [Araújo Lima] a demolir os tanques que actualmente existem junto da mina do primeiro outorgante [Kopke], e a nunca consentir depósitos, ou aglomeração d'aguas no lugar dos mesmo tanques, porque de suas infiltrações provem grave damno aos armazens do primeiro outorgante, que ficão inferiores ao terreno.* (ADP/NOT/CNPRTO8/001/0474/44v). Esta escritura esclareceu-nos, ainda, outros elementos patentes na escav-

<sup>6</sup> A referência mais antiga à técnica da estampilhagem em Portugal é relativa à fábrica de Miragaia, onde já se utilizava em Janeiro de 1822 (Fernandes, 2008: 34).

<sup>7</sup> A introdução de prensas para o fabrico de azulejos verifica-se, em Portugal, a partir de 1870 (Ferreira, 2009: 12), sendo possível comprovar o uso de dois destes maquinismos na fábrica de Vale de Piedade aquando do Inquérito Industrial de 1881 (Relatório, 1881: 296). Ainda no que respeita ao espólio azulejar, a inexistência de exemplares de meio-relevo (realizados com recurso a molde e contramolde prensados mecanicamente) indicava a mesma cronologia.

ação arqueológica, como a canalização em pedra apoiada no tanque destruído (U.E. 11). Verificamos, assim, que estas estruturas arqueológicas estão associadas e a destruição de uma [tanque] é coetânea da construção de outra [encanamento].

Considerando que estávamos em finais de Agosto de 1846 quando este documento foi lavrado, não deverá ter passado muito tempo entre a sua assinatura e o aterro e destruição dos tanques. Por conseguinte, os vestígios arqueológicos da fábrica de Santo António de Vale de Piedade aqui encontrados – estruturas, matérias-primas, utensílios e produtos – têm como limite máximo o ano de 1846.

## A REDESCOBERTA DA FÁBRICA DE SANTO ANTÓNIO DE VALE DE PIEDADE

A descoberta daquela estrutura fabril conduziu-nos à identificação da primitiva manufatura montada por Jerónimo Rossi, entre 1783 e 1785. Confrontando os dados arqueológicos com a documentação, percebemos porque a localização inicial da fábrica apresentada nos documentos é o *cais de Gaya*, mudando, com Araújo Lima, para os terrenos acima onde tinha serventia de porta de carro para o caminho de Gaia, mais tarde, rua da Mouca e da Igreja, hoje Viterbo de Campos. Pelo contrato de compra e venda acima referido, sabemos que essa mudança de instalações e abandono da anterior ocorreu após um incêndio no Natal de 1843. Este momento marca o fim da primeira fábrica de Vale de Piedade, cuja fisionomia deveria seguir o modelo veiculado numa obra de referência da época [*Encyclopédie*, 1751-1772], tirando proveito das construções pré-existentes (casa e armazéns) e das amplas áreas que a Quinta da Eira e terrenos que lhe foram anexos propiciavam.

Se os achados foram o ponto de partida, as fontes escritas revelaram-se fundamentais para podermos interpretar e datar os vestígios, analisar a evolução espacial e arquitetónica da fábrica e fasear o seu edificado em sete momentos distintos, desde a sua criação até à sua extinção. A vasta documentação compulsada, que tem como datas extremas os anos de 1717 e 2003, permitiu-nos ainda reconhecer as amplas propriedades que Jerónimo Rossi aí possuía e as novas construções que foram acrescentadas pela sua filha Joana. Esclarecemos também a confusão entre o edifício da fábrica e o prédio de habitação voltado à rua Viterbo de Campos, tantas vezes apontado como o corpo principal da manufatura de Vale de Piedade, cuja construção provamos que ainda decorria em 1872. Este dado inédito, possibilita, conseqüentemente, a datação da obra cerâmica que o ornamenta e constitui um mostruário da produção de Santo António de Vale de Piedade nesse período. E, por fim, indicámos também o destino da derradeira manufatura: a demolição.

689

Através da recolha e análise documental pudemos também sistematizar a sucessão dos diversos proprietários e gerentes que a fábrica teve, esboçando uma breve biografia para cada um deles e as genealogias mais relevantes. Na exploração destes dados biográficos foi surpreendente a relação com outras fábricas de louça, algumas já conhecidas, como é o caso de Massarelos e Miragaia, outras agora reveladas, como o Carvalhinho e Monte Cavaco. Os fragmentos cerâmicos recolhidos no aterro daquela estrutura permitiram o estudo de uma vasta produção da fábrica maioritariamente datável entre 1840 e 1846, isto é, entre a gerência individual de Araújo Lima e a demolição dos tanques. Estes vestígios revelam-nos os produtos comuns deste período, aqueles que não encontramos nos museus, mas que eram os mais largamente usados. Identificamos os materiais então produzidos – *faiança comum, louça de pó-de-pedra e grés*, as formas mais vulgares e dezassete tipos decorativos distintos, que não esgotam a diversidade que este conjunto ainda contém. Confirmou-se a aproximação do fabrico com as produções de Miragaia, mas verificou-se a mesma proximidade para outras produções com a qual Vale de Piedade não era normalmente associada, casos da Bandeira, Fervença e Viana, patente sobretudo nas decorações policromas, mas também do Cavaquinho, com a louça preta de lustre e esponjada em pó-de-pedra. Foi também possível perceber que alguns tipos decorativos correntemente atribuídos à segunda metade do século XIX são seguramente anteriores, pois surgem já neste depósito arqueológico datado de uma fase anterior.

A Arqueologia deu-nos ainda três novas marcas que a fábrica terá usado, entre 1840 e 1846, e confirmou a leitura de outra que já lhe tinha sido atribuída (Correia, 2008: 246), mas, sobretudo, permitiu-nos resgatar algumas das identidades perdidas da sua obra cerâmica.

## CONCLUSÕES E NOVAS PROBLEMÁTICAS

Uma das principais conclusões a que chegamos com o nosso estudo foi o da importância da Arqueologia para o real conhecimento das antigas fábricas. A Arqueologia Industrial tem um papel insubstituível na recuperação das áreas, edifícios e outras estruturas de laboração e na autenticação da sua produção. Mesmo que as construções tenham já sido demolidas, o subsolo destas manufaturas poderá ainda conservar informações preciosas, que ape-

nas podem ser recuperadas através de intervenções arqueológicas devidamente orientadas.

Esta premissa leva-nos à problemática da deficiente salvaguarda destes sítios. Estando estas fábricas encerradas e os seus espaços abandonados, algumas hoje localizadas em áreas extremamente apetecíveis do ponto de vista urbanístico, torna-se difícil a salvaguarda dos vestígios que possam subsistir. Basta que citeamos como exemplo o presente caso de Vale de Piedade, apenas recuperado porque integrado na Área de Proteção do Castelo de Gaia, ou a recentíssima e lamentável demolição integral da Fábrica Cerâmica do Fojo, provavelmente sem sequer ter sido realizado o registo. Ora, a maior parte das fábricas de louça que laboraram no Porto e em Vila Nova de Gaia não dispõe de área de proteção que acautele a realização de trabalhos arqueológicos prévios perante a realização de obras. A inclusão destes antigos complexos fabris em áreas de proteção patrimoniais devidamente condicionadas nos Planos Diretores Municipais é algo que deve, por isso, ser feito com urgência.

Esta necessidade levanta-nos, porém, outra problemática que tem exatamente que ver com a delimitação das áreas de laboração. Como vimos para Vale de Piedade, os achados arqueológicos foram o ponto de partida para a identificação do primitivo edifício e espaço onde a manufatura se estabeleceu, contudo foram os documentos que nos permitiram compreender e datar o que a escavação pôs a descoberto, relacionando-se a destruição e o abandono da estrutura com a mudança de instalações para outra área. Daqui inferimos que o efetivo conhecimento destas indústrias terá que ser também suportado pelo estudo e confrontação de diversas fontes (manuscritas, impressas, cartográficas...), sob pena de interpretarmos deficientemente (ou até incorretamente) os vestígios surgidos em campo. Isto significa que os dados arqueológicos de campo deverão ser sempre complementados com uma profunda investigação documental e bibliográfica.

O estudo biográfico dos vários intervenientes na história da fábrica de Santo António e a elaboração de algumas genealogias levaram-nos a apurar relações diretas com as suas congéneres. Este é um apontamento importante, que deve ser explorado, e poderá ajudar a explicar a proximidade de alguns fabricos e/ou os momentos de retração ou estagnação da manufatura.

A Arqueologia é ainda imprescindível para o reconhecimento da produção destas indústrias. Como vimos, os milhares de fragmentos recolhidos na intervenção de Vale de Piedade permitiram conhecer a produção comum da fábrica num período de tempo específico, da gerência de Araújo Lima, muito distinta da que nos é dada conhecer nas coleções públicas e privadas, onde se guardam os objetos de excelência e não os mais corriqueiramente usados. Por muito que desagrade a alguns, a verdade é que são os humildes restos arqueológicos que, de facto, nos mostram os gostos maioritários de uma época, permitindo-nos entrever a ambiência desse quotidiano. Além disso, facultam-nos informações diretas sobre as técnicas e os utensílios que as fábricas usavam, por vezes muito diferentes ou omissos nos manuais de referência daquele período, como confirmamos no depósito arqueológico estudado.

Novas problemáticas decorrem também desta evidência. O facto de alguns padrões decorativos, correntemente atribuídos à segunda metade do século XIX, surgirem neste depósito arqueológico de Vale de Piedade e a presença de alguns tipos de louça que nunca lhe seriam atribuídos, mostram a fragilidade da identificação de fabricos através de uma mera análise e comparação estilística das peças e a necessidade de rever a classificação de muitos objetos conservados em coleções públicas e privadas. Por outro lado, como as produções das várias fábricas são muito semelhantes ou até mesmo iguais, a Arqueologia é fundamental na obtenção e recolha de peças no próprio centro produtor, podendo-se assim comparar os exemplares arqueológicos (sobre os quais não há dúvidas quanto ao centro de fabrico) com os que se guardam nos acervos museológicos, a maior parte deles sem marca. Esta é uma lacuna que a Arqueologia poderá preencher, pois muitos restos de louça subsistem enterrados nas antigas áreas de laboração e apenas pela escavação lhe poderemos aceder.

A escavação das amplas áreas fabris coloca, também, outros problemas: o enorme volume de espólio gerado e os constrangimentos no tratamento e estudo deste material, nomeadamente a existência (ou não) de espaços condignos que permitam, primeiro, a sua manipulação e, depois, o seu armazenamento. Condições que sabemos, por experiência própria, não existirem a maior parte das vezes.

Convém também alertar para a tentação de fazer, no campo, uma seleção do material arqueológico, pois, à primeira vista, milhares de fragmentos cerâmicos poderão parecer-nos iguais. Contudo, tal como diz o ditado popular, “nem tudo o que parece é” e o mesmo se aplica a estes vulgares “cacos”. Uma olhadela mais demorada destacará, por exemplo, as variantes dos padrões decorativos, diferenciando-os.

Por último, é fundamental que a Arqueologia e os Arqueólogos revejam o modo como encaram os vestígios das épocas mais recentes, normalmente considerados de menor importância, quando não mero lixo descartável. O facto de as Normas de Inventário – note-se uma coleção publicada pelo Instituto Português de Museus – relativas à Arqueologia só considerarem a cerâmica cuja cronologia se baliza entre o Neolítico Antigo e o Período Romano, remetendo-se o estudo das cerâmicas posteriores, designadamente da faiança, para o volume dedicado às Artes Plásticas e Artes Decorativas, retrata bem o lugar conferido às cerâmicas arqueológicas medievais, modernas e contemporâneas no panorama nacional. Esta atitude apenas levará à perda irrecuperável de novos saberes sobre períodos mais próximos de nós, mas nem por isso mais conhecidos.

Após sete anos deste achado arqueológico, de estudo sobre a fábrica de Santo António de Vale de Piedade, gostaríamos de sentir que a nossa missão está cumprida. A verdade é que, quanto mais se levanta o véu sobre o Passado, mais caminhos de investigação se abrem e mais dúvidas surgem sobre o que pensámos conhecer. Podemos retirar algumas conclusões, porém geram-se simultaneamente novas problemáticas. Portanto, a conclusão mais certa a que chegamos é do quanto ainda há por descobrir e explorar sobre a fábrica de Santo António de Vale de Piedade ou não fosse a sua história, como a de qualquer outra fábrica, composta de múltiplas histórias enredadas num intrincado novelo que apenas a labuta de vários investigadores permitirá desenlaçar.



**Fig.1** – Localização da área da intervenção arqueológica, delimitada a azul, com os três edifícios e zona da sondagem 2. Legenda: A – Castelo de Gaia; B – Convento de Santo António de Vale de Piedade; C – Fábrica de Louça de Santo António de Vale de Piedade; D – Alfândega do Porto. Fonte: Google Earth (levantamento 26 Junho 2007).

691



**Figs. 2 e 3** – Casa e armazém da Quinta da Eira, no gaveto da rua Viterbo de Campos e cais Capelo Ivens, onde se instalou a primitiva Fábrica de Louça de Santo António de Vale de Piedade e respetivo logradouro com a sondagem 2.

Fotografias: Laura Sousa.



**Figs. 4 e 5** – Pormenor do depósito de aterro da fábrica (U.E. 07) e fase da escavação em que se vê surgir o piso da estrutura (U.E. 14) sob um nível de argila (U.E. 12). Fotografias: Laura Sousa.

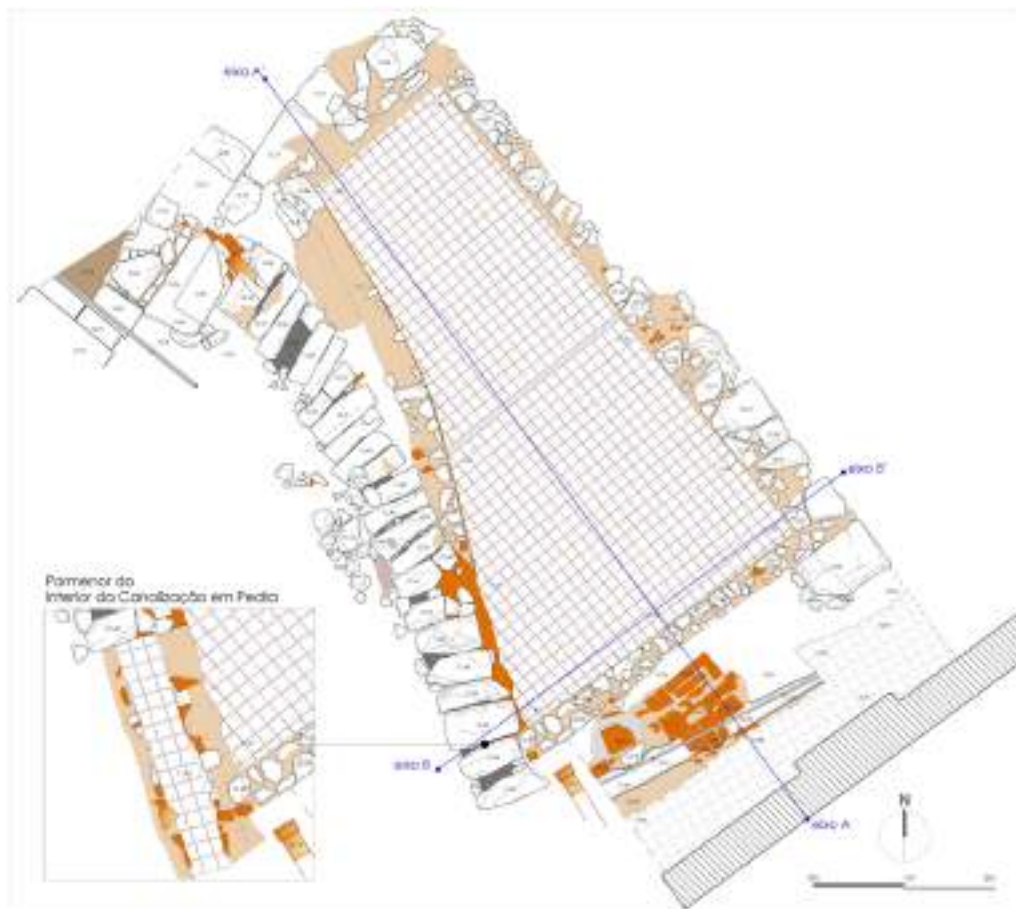


**Figs. 6 e 7** – Perfis estratigráficos nordeste e sudoeste, respetivamente, da sondagem 2, destacando-se entre as várias unidades o nível de aterro e parte da estrutura fabril (muro e piso) sobre a qual assentaram duas canalizações (pedra e grés).  
Fotografias: Laura Sousa.



**Figs. 8 e 9** – A estrutura fabril (tanque) posta a descoberto depois da 2.ª fase dos trabalhos arqueológicos.  
Fotografias: Laura Sousa.

692



**Fig. 10** – Registo arqueológico do plano das estruturas identificadas na escavação. Desenho: Rui Oliveira.



**Figs. 11 e 12** – Registo arqueológico dos perfis longitudinal e transversal do tanque. Desenho: Rui Oliveira.



**Figs. 13 e 14** – Algumas fases da separação do espólio cerâmico. Fotografias: Rui Oliveira.



**Figs. 15 e 16** – Dois subtipos identificados no tipo 6 – Zoomorfos da louça azul e branca: Peixes (subtipo 6.1) e Cervos (subtipo 6.4). Fotografias: Laura Sousa.



**Figs. 17 e 18** – Dois tipos decorativos identificados na louça policroma: Vegetalista com urna (tipo 9) e Paisagem com casinhas (tipo 11). Fotografias: Laura Sousa.



**Fig. 19** – O conjunto edificado relacionado com a Fábrica de Santo António de Vale de Piedade na atualidade, visto da Alfândega do Porto. Fotografia: Laura Sousa.

## FONTES E REFERÊNCIAS

### FONTES MANUSCRITAS

#### ARQUIVO DISTRITAL DO PORTO (ADP)

*Venda que fazem o Illustrissimo Joaquim Augusto Kopke e mulher, a João d'Araujo Lima, em 29 d'agosto de 1846.* Cartório Notarial do Porto (Po-8º): Notas para escrituras diversas. Livro 474, fl. 43v-45. Referência: PT/ADPRT/NOT/CNPRT08/001/0474.

*Autos administrativos de impetração de licença para estabelecimento de uma fabrica de refinação d'assucar n'um predio sito no Caes de Santo Antonio do Valle da Piedade...* Governo Civil do Porto: Processos de Alvará/ Refinação de Açúcar. Maço 1424, processo n.º 1624.

### FONTES IMPRESSAS

*Arte da Louça Vidrada, extrahida do Tomo II. A folhas 578. Da Enciclopedia Methodica.* Traduzido do francês por Antonio Velloso Xavier. Lisboa: Na Impressão Regia, 1805.

AZEVEDO, João António Monteiro d'; SANTOS, Manoel Rodrigues dos. *Descrição Topographica de Villa Nova de Gaya...* 2.ª ed. Porto: Imprensa Real de Pereira da Silva, 1881.

COSTA, Agostinho Rebelo da. *Descrição Topográfica e Histórica da Cidade do Porto.* 3.ª ed. Lisboa: Frenesi, 2001.

GIRÃO, Luís Ferreira. Estudo sobre a Indústria Cerâmica na 1.ª Circunscção dos Serviços Técnicos da Indústria. In: *Boletim do Trabalho Industrial*, n.º 167. Lisboa: Imprensa Nacional, 1913.

LEAL, Augusto Soares de Azevedo Barbosa de Pinho. Val de Piedade. In *Portugal Antigo e Moderno...* Lisboa: Livraria Editora de Mattos Moreira & Cardosos, 1882. Vol. X, p. 78.

LEPIERRE, Charles. *Estudo chimico e tecnologico sobre a ceramica portugueza moderna.* Lisboa: Imprensa Nacional, 1899.

PROSTES, Pedro, coord. *Indústria de Cerâmica.* Texto preliminar de Joaquim de Vasconcelos. 1.ª ed. – Lisboa: Bibliotheca de Instrução Profissional. 2.ª ed. – Paris/ Lisboa: Livrarias Aillaud e Bertrand, 1907. (Biblioteca de Instrução Profissional, dir. Thomaz Bordallo Pinheiro).

*Relatorio apresentado ao Exc.mo Snr. Governador Civil do Districto do Porto [...] pela sub-comissão encarregada das visitas aos estabelecimentos industriaes.* Porto: Typographia de António José da Silva Teixeira, 1881.

### REFERÊNCIAS

AA. VV. (MÂNTUA, Ana Anjos; MELO, Carla; PIRES, Isabel; MONTEIRO, João Pedro; ESTEVES, Lurdes; HENRIQUES, Paulo; CAMPOS, Teresa) – *Normas de Inventário: Artes Plásticas e Artes Decorativas / Cerâmica.* Lisboa: Instituto Português de Museu, 2007. (Normas de Inventário).

CARVALHO, Teresa Pires de; FORTUNA, Jorge. Muralha Romana Descoberta no Castelo de Gaia. In: *Al-madan*, II.ª Série, n.º 9 (Outubro 2000). Almada: Centro de Arqueologia de Almada, pp. 158-162.

CORREIA, Margarida Rebelo, coord. *Fábrica de Louça de Miragaia: Catálogo da Exposição.* Museu Nacional de Soares dos Reis. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, 2008.

CRUZ, Maria das Dores; CORREIA, Virgílio Hipólito. *Normas de Inventário: Arqueologia / Cerâmica utilitária.* Lisboa: Instituto Português de Museu, 2007. (Normas de Inventário).

FERNANDES, Isabel Maria. Formas e funções da faiança portuense oitocentista. In MUSEU NACIONAL DE SOARES DOS REIS, coord. *Itinerário da Faiança do Porto e Gaia.* Lisboa: Instituto Português de Museus, 2001, pp. 27-51.

- FERNANDES, Isabel Maria. A Fábrica de Louça: análise social, processos de fabrico e conspecto social. In CORREIA, Margarida Rebelo, coord. *Fábrica de Louça de Miragaia: Catálogo da Exposição*. Museu Nacional de Soares dos Reis. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, 2008, pp. 16-47.
- FERREIRA, Luís Mariz. *O azulejo na arquitectura da cidade do Porto [1850-1920]. Caracterização e intervenção*. Dissertação de doutoramento apresentada à Universidad del País Vasco, 2009.
- GUIMARÃES, J. A. Gonçalves. *Gaia e Vila Nova na Idade Média: Arqueologia de uma área ribeirinha*. Porto: Universidade Portucalense, 1995.
- HARRIS, Edward C. *Principles of archaeological stratigraphy*. 2.<sup>nd</sup> ed. London: Academic Press Limited, 1989.
- HARRIS, Edward C. *Harris Matrix – Sistemas de Registre en Arqueologia*. Lérida: El Fil d'Ariadna, 1992. 2 vol.
- LEÃO, Manuel. *A Cerâmica em Vila Nova de Gaia*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 1999.
- LEÃO, Manuel. Jerónimo Rossi – Apontamentos. In: *Boletim da Associação Cultural Amigos de Gaia*, n.º 57. Vila Nova de Gaia, 2003, pp. 30-32.
- LEÃO, Manuel. *Cerâmica saída da Barra do Douro no séc. XIX*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2007.
- NASCIMENTO, André; SOUSA, Laura. Intervenção arqueológica na Quinta de Santo António: uma basílica paleocristã em Gaia? In *Actas das I Jornadas Arqueológicas do Castelo de Crestuma*. Vila Nova de Gaia, [no prelo].
- OLIVEIRA, Luís Augusto de. *Exposição Retrospectiva de Cerâmica Nacional em Vianna do Castelo no Anno de 1915 – Breves estudos*. Porto: Oficinas de O Comércio do Porto, 1920.
- QUEIRÓS, José. *Cerâmica Portuguesa e Outros Estudos*. 4.ª ed. Organização, apresentação, notas e adenda iconográfica à edição de 1907 por José Manuel Garcia e Orlando da Rocha Pinto. Lisboa: Editorial Presença, 2002.
- QUEIRÓS, José. Cerâmica. In AA. VV. *Mea Villa de Gaya (Guia Ilustrado do Concelho de Gaya)*. Porto: Empresa Editora do Guia Ilustrado de Portugal, 1909, pp. 41-45. [Edição fac-similada. Associação Cultural Amigos de Gaia, 1987 – 2.ª ed.].
- REAL, Manuel Luís; GOMES, Paulo Dordio; TEIXEIRA, Ricardo Jorge; MELO, Rosário Figueiredo. Conjuntos cerâmicos da intervenção arqueológica na Casa do Infante – Porto: elementos para uma sequência longa – séculos IV-XIX. In: *Actas das 1.as Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval – métodos e resultados para o seu estudo*. Tondela: Câmara Municipal, 1995, pp. 171-186.
- RIBEIRO, Manuela do Carmo Santos. *A olaria preta de Coimbrões (Vila Nova de Gaia). Estudo arqueológico de um centro de produção cerâmica de época moderna e contemporânea*. Dissertação de mestrado em Arqueologia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2003.
- SANTOS, Fernando Piteira. A fundação de «A Voz do Operário» – do «abstencionismo político» à participação no «congresso possibilista» de 1889. In: *Análise Social*. Vol. XVII (67-68), 1981 – 3.º-4.º, pp. 681-693.
- SILVA, Armando Coelho Ferreira da. Aspectos da proto-história e romanização no concelho de Vila Nova de Gaia e problemática do seu povoamento. In *Actas das Jornadas de História Local e Regional de Vila Nova de Gaia*. In: *Gaya: Revista do Gabinete de História e Arqueologia de Vila Nova de Gaia*. Vol. II, pp. 39-58.
- SOEIRO, Teresa; ALVES, Jorge Fernandes; LACERDA, Silvestre; OLIVEIRA, Joaquim. *A Cerâmica Portuense: Evolução empresarial e estruturas edificadas*. In: *Portugália*. Nova Série, vol. XVI. Porto: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras do Porto, 1995, pp. 203-287.
- SOEIRO, Teresa; LACERDA, Silvestre; OLIVEIRA, Joaquim. *Roteiro das Fábricas de Cerâmica Portuense*. In MUSEU NACIONAL DE SOARES DOS REIS, coord. *Itinerário da Faiança do Porto e Gaia*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 2001, pp. 53-115.
- SOUSA, Laura Cristina Peixoto de. Cais do Capelo e Rua de Viterbo Campos n.os 2, 10, 28 e 36 (Santa Marinha, Vila Nova de Gaia, Porto): *Relatório Preliminar dos Trabalhos Arqueológicos*. Vila Nova de Gaia: Empatia – Arqueologia, Lda., 2007.
- SOUSA, Laura Cristina Peixoto de. Fábrica de cerâmica de Santo António de Vale da Piedade (Vila Nova de Gaia): Estruturas construídas e espaços de laboração no século XVIII. In TEIXEIRA, André; BETTENCOURT, José António – *Velhos e Novos Mundos. Estudos de Arqueologia Moderna*. Atas do Congresso Internacional de Arqueologia Moderna (Abril 2011). Lisboa: Centro de História de Além-Mar, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa, 2012, vol. 2, pp. 983-993.
- SOUSA, Laura Cristina Peixoto de. *A Fábrica de Louça de Santo António de Vale de Piedade, em Gaia: arquitetura, espaços e produção semi-industrial oitocentista*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2013, 3 vol.
- VALENTE, Vasco. *Jerónimo Rossi: Fidalgo Ceramista. Gaia*: Edições Pátria, 1931. (Estudos Nacionais; VIII).
- VALENTE, Vasco. *Uma Dinastia de Ceramistas. Elementos para a História das Fábricas de Louça de Massarelos, Miragaia, Cavaquinho e Santo António do Vale de Piedade*. Porto: Imprensa Moderna, 1936. Separata da Revista Prisma.
- VALENTE, Vasco. *Cerâmica artística portuense dos séculos XVIII e XIX*. Porto: Livraria Fernando Machado, [1949].

VASCONCELLOS, Joaquim de. Cerâmica Portuguesa (subsídios históricos). In: *Revista da Sociedade de Instrução do Porto*. Porto. Vol. 2, n.º 11 (Novembro 1882), pp. 539-574.

VERHAEGHE, Frans. La poterie médiévale et moderne en Europe de l'Ouest. In FERDIÈRE, Alain, dir. – *La céramique: La poterie du Néolithique aux Temps modernes*. Paris: Éditions Errance, 2003, pp. 183-272. [Archéologiques].

VITORINO, Pedro. *Cerâmica Portuguesa*. Vila Nova de Gaia: Edições Apolino, 1930. [Estudos Nacionais; I].

## AGRADECIMENTOS

Professora Doutora Teresa Soeiro (orientadora); Professor Doutor José Manuel Lopes Cordeiro (pela lembrança do encontro em torno dos achados de Vale de Piedade, em 2007, e convite para participar no presente Congresso).

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Laura Sousa

Mestre em Arqueologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto (2013). Licenciada em História variante Arqueologia – Ramo Educacional pela mesma instituição (2002). Técnica superior de Arqueologia da Câmara Municipal de Penafiel/ Museu Municipal, desde 2008. Membro do CITCEM (Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória») e do Gabinete de História, Arqueologia e Património da Confraria Queirosiana.

**Contacto:** [laura\\_sousa@hotmail.com](mailto:laura_sousa@hotmail.com)

FÁBRICA DE LOUÇA DE MASSARELOS - (PORTO).  
BREVE OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DE UMA UNIDADE INDUSTRIAL PIONEIRA EM PORTUGAL

FÁBRICA DE LOUÇA DE MASSARELOS (OPORTO).  
AN OVERVIEW OVER THE PRODUCTION OF A PIONEER INDUSTRIAL UNIT IN PORTUGAL.

Liliana Barbosa  
Arqueologia e Património

## RESUMO

No presente artigo apresentam-se as produções de faiança portuguesa exumada na intervenção arqueológica realizada na Fábrica de Louça de Massarelos, a primeira unidade industrial a laborar neste sector de atividade em Portugal.

Recorre-se às peças mais ilustrativas para traçar uma linha de evolução das produções num período de mais de 150 anos.

**Palavras-chave:** Arqueologia Industrial, Fábrica de Massarelos, Faiança Portuguesa.

## ABSTRACT

In this article we present the productions of Portuguese faience collected in archaeological intervention performed at Fabrica de Louça de Massarelos, the first industrial unit to labor in this sector in Portugal. The more illustrative pieces are used to draw a line of evolution of the productions in a period of over 150 years.

**Keywords:** Industrial Archaeology, Fábrica de Massarelos, Portuguese Faience.

## INTRODUÇÃO

A fundação da Fábrica de Massarelos, por Manuel Duarte Silva, encontra-se documentada em textos coevos desde 1763, ano em que estaria já adiantada a construção das suas instalações. Em 1764, inicia a sua produção, tornando-se, assim, na mais antiga unidade industrial do seu género documentada em Portugal, precedendo em alguns anos a Real Fábrica do Rato (1767) e a de Miragaia (1775).

Foi administrada em contexto familiar desde o início da laboração até ao dealbar do século XX, durante um período de mais de cento e trinta anos, em sucessivas gerações de ceramistas.

O início do século XX iria romper com a velha linhagem familiar, substituída por um novo modelo de gestão societária constituída por ingleses, que iria durar por mais duas décadas, até ao encerramento da fábrica, em 1920, ano em que é consumida por um violento incêndio que impossibilita a retoma da atividade naquele local.

A partir desse momento a produção é transferida para o pólo de Quebrantões Norte, na Quinta do Roriz, freguesia do Bonfim.

Após o incêndio instalar-se-ia, no local da antiga fábrica, a empresa *Refinarias de Açúcar Reunidas (RAR)*, para onde, recentemente, foi planeado o projeto de construção de um Complexo Imobiliário designado por “Monchique”. É no contexto de licenciamento desse projeto que, em virtude da parcela em questão estar localizada em Zona Classificada do Centro Histórico do Porto, bem como pelo facto de se tratar de uma área com potencial arqueológico, são estabelecidas condicionantes pelos organismos de tutela de então – IPA, IPPAR e GAU<sup>1</sup> prevendo-se, desde logo, a realização de trabalhos arqueológicos.

Em 2002 dá-se início à intervenção arqueológica na Fábrica de Massarelos, cujos trabalhos de campo foram desenvolvidos em fases sucessivas, tendo terminado apenas em 2006.

## A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

Desconhecendo-se por completo se resistiriam ainda alguns vestígios materiais preservados da antiga fábrica,

<sup>1</sup> Respetivamente: Instituto Português de Arqueologia, extensão de Vila do Conde; Instituto Português do Património Arquitectónico; Gabinete de Arqueologia Urbana do Porto.

para além da fachada voltada para o rio, os trabalhos arqueológicos foram levados a cabo de forma faseada, tendo por objetivo inicial a identificação de eventuais vestígios, bem como a avaliação da sua natureza e extensão.



Fig. 1 - Imagem aérea da Fábrica de Massarelos.

Neste sentido, a intervenção iniciou-se com o acompanhamento arqueológico de obra que, nesta fase, consistiu no desmonte de todas as estruturas relacionadas com a refinaria de açúcar - com a exceção da chaminé e das condutas que lhe estavam associadas, cuja integração no projeto estava prevista desde o início.

Na fase seguinte foram realizadas sondagens arqueológicas de avaliação, cujos resultados confirmaram a existência de estruturas e depósitos preservados relacionados com a antiga fábrica de cerâmica, localizados nas plataformas superior e intermédia do terreno.

Face aos resultados obtidos, a intervenção arqueológica evoluiu para um cenário de escavação em área, que acabou por revelar uma complexidade de vestígios e uma extensão que, no ano de 2003, aquando da conclusão da escavação em área, já se estimava em cerca de 700 m<sup>2</sup>.

Na fase final o acompanhamento arqueológico incidiu sobre o desmonte das estruturas e a movimentação de terras, tendo sido ainda identificadas novas estruturas.

698 Como balanço geral das quatro fases de trabalho decorridas, pese embora o grande impacto destrutivo relacionado com a construção da refinaria naquele local, foi possível identificar as primitivas instalações da fábrica, bem como uma série de edifícios e estruturas que lhe foram sendo acrescentadas e documentam a sua evolução, ao longo de século e meio de atividade.

De entre os aspetos mais relevantes da intervenção, salienta-se a recolha de um enorme volume de espólio arqueológico perfeitamente invulgar no contexto das intervenções realizadas no centro do Porto até então, que estimamos em cerca de um milhão e duzentas mil peças/fragmentos, constituído por louça doméstica, azulejos e peças decorativas. No conjunto do espólio identificaram-se peças em várias fases de produção (chacota, pintura ou vidro) e instrumentos de fabrico associados, documentando a evolução das produções da fábrica ao longo de 150 anos.

A pequena seleção que aqui se mostra - que não ilustra toda a diversidade e quantidade de espólio exumado - procura sobretudo apresentar, de uma forma sintética, algumas das produções da fábrica no decorrer do seu período de laboração.

## AS PRODUÇÕES DA FÁBRICA

Uma das primeiras referências às produções da fábrica e às matérias-primas usadas encontra-se num documento não datado atribuído a 1788 ou 1794, intitulado de "Fabricas que prezentement ezistem nesta cidade do Porto": "Fabricasse louça para Meza em hua fabrica regular em Massarellos a sua obra he m[ui]to bem executada mas a qualidade do barro não he da melhor, e tem bom cconçumo para o Reyno e p[ar]a a América[...]".

De facto, a análise das peças da primeira fase de produção da fábrica permite-nos confirmar, de certa forma, esta avaliação. Em relação às pastas, muito embora não nos tenha sido possível fazer análises químicas, verificámos, após a análise macroscópica, uma certa heterogeneidade na cor, que varia entre o tom rosado escuro, o alaranjado e amarelado, correspondendo as cores mais escuras às peças mais antigas, tornando-se mais claras nas peças mais tardias. À semelhança do que se verifica noutras fábricas (tome-se como exemplo o caso da Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha [CALADO et al, 2008:100], também em Massarelos a composição das pastas no início da laboração devia ser relativamente empírica, resultando da mistura de argilas de diversas proveniências, em quantidades variáveis, resultando assim em produtos de qualidade distinta.

Não obstante, no que concerne à pintura e ao esmalte, as peças apresentam bastante qualidade, com delicados desenhos de conceção manual, cobertos por esmaltes brancos ou anilados espessos.

Na decoração e modelação verifica-se, de forma notória, a influência de produções externas, sobretudo europeias (francesa – Rouen e holandesa – Delft<sup>9</sup>) e orientais, particularmente da Dinastia Ming.

Existe, neste período, uma clara consciência do que se produzia na Europa, o que se explica pela contratação de mestres estrangeiros, pela circulação dos mestres por várias fábricas nacionais e mesmo pela passagem dos ceramistas por outros países. No caso de Massarelos, é sabido que o filho de Manuel Duarte Silva estudou em Inglaterra, em Staffordshire no período das lutas liberais (CORREIA coord., 2009: 96).

Apoiando-nos no estudo das peças recolhidas no decorrer da intervenção arqueológica e na pesquisa documental e bibliográfica (registos de expedição para o estrangeiro, catálogos com peças atribuídas à Fábrica), verificamos que neste período inicial, se produzem serviços de jantar, chá e café; peças decorativas (jarros, estatuetas, etc); peças relacionadas com a higiene (gomis, lavandas, bacias degoladas, etc.), com a escrita (escrivaninhas, etc.) ou destinadas a farmácias (boiões ou mangas de botica).

No que concerne aos motivos decorativos, recorre-se à denominada faixa de Rouen, de conceção manual, maioritariamente a azul sobre fundo branco (exemplares 00613 012, 00900 251 e 00900 254), recorrendo-se também ao vinoso (00407 021) e ao preto (00900 252, 00900 255) para definir os contornos que, conjugados com o preenchimento dos mais diversos componentes do desenho lhe conferem uma certa volumetria.

De entre os exemplares de inspiração ruanesca, são de destacar três fragmentos de pratos (00401 005, 00407 022 e 00413 073), cujo desenho da faixa - uma variação muito particular daquele motivo decorativo - encontra paralelo no prato nº 6 apresentado por M. Baldaque e produzido para o Conde de Oeiras, provavelmente antes de receber título de Marquês de Pombal, em 1769 (BALDAQUE coord., 1998: 98).

De facto, à semelhança do referido prato, os três fragmentos apresentam barra angulosa (provavelmente exagonal), contornada por filete simples e preenchida por pintura azul (o fragmento 00401 005 apresenta enrolamentos e nos fragmentos 00407 022 e 413 073 identifica-se um malmequer). No que concerne à sua cronologia, embora não seja possível saber se estes fragmentos ostentaram o brasão de armas do Conde de Oeiras (elemento que definiu a cronologia do referido prato entre 1764 e 1769), cremos que serão contemporâneos, dada a particularidade do seu motivo decorativo.

A datação das restantes peças com banda de Rouen é mais difícil, pois em virtude do sucesso que este motivo decorativo teve no mercado, estas produções prolongam-se até ao XIX.



Fig. 2 - Peça 00613 012.



Fig. 3 - Peça 00900 251.



Fig. 4 - Peça 00900 254.

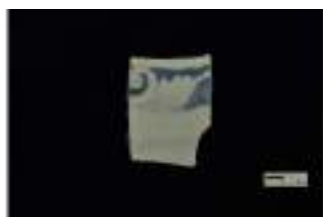


Fig. 5 - Peça 00407 021.



Fig. 6 - Peça 00900 252.



Fig. 7 - Peça 00900 255.



Fig. 8 - Peça 00401 005.



Fig. 9 - Peça 00407 022.



Fig. 10 - Peça 00413 073.

Particularmente interessante é o conjunto de fragmentos de bule ou chaleira de esmalte verde e pintura manual policromática, com delicados desenhos de folhagem e cesto de flores (peças 01303 013; 01303 014; 01345 014). Esta decoração encontra paralelos na cuspidreira apresentada no Catálogo de Massarelos (BALDAQUE coord., 1998: 104, N<sup>o</sup> 16), bem como no saleiro mostrado por Artur Sandão em 1999 (SANDÃO, 1999: 124),

ambos marcados com a letra P, associada à marca S. J. S<sup>a</sup>, que corresponde às iniciais de Severino José da Silva, um conceituado mestre oleiro, considerado um personagem chave na produção cerâmica em Portugal, com atividade num período de mais de trinta anos (PAIS et al, 2003: 262).

Curiosamente, foi ainda exumado um pequeno fragmento (00415 042) de esmalte azul claro que alia aquele tipo de decoração à marca de Severino, conservada apenas na sua parte final: ^S<sup>a</sup>^.



Fig.11 - Peça 01303 013. Fig. 12 - Peça 01303 014. Fig. 13 - Peça 01345006.



Fig.14 - Peça 00415 042. Fig. 15 - Peça 00415 042.

À semelhança da cuspeadeira e do saleiro, cuja produção tem sido atribuída a Massarelos, dada a sua associação à marca P<sup>2</sup>, os fragmentos recolhidos serão da autoria daquele mestre.

Sabe-se que terá residido no Porto, na “Praia de Massarelos, freguesia de N<sup>ª</sup> Senhora da Boa Viagem”, entre 1772 e 1786 e que, a partir de Janeiro de 1780, é “mestre e interessado” na Fábrica do Cavaquinho (SANDÃO, 1988: 75-76). A estas informações associa-se a existência de três peças marcadas com as suas iniciais associadas à letra P (BALDAQUE coord., 1998: 104-105).

Muito embora a associação exclusiva da letra P às produções de Massarelos seja questionada, equacionando-se a possibilidade da Fábrica do Cavaquinho também a ter usado. A recolha de fragmentos que aliam o tipo de conceção e a marca de Severino a um contexto de recolha enquadrável no período de laboração da fábrica, particularmente a um dos depósitos de aterro de um tanque (UE's 1303 e 1345), permitem-nos corroborar a afirmação de A. Sandão de que Severino “actuara em Massarelos, marcando pessoalmente a louça” entre os anos de 1772 e 1780 (SANDÃO, 1999: 75).

Provavelmente contemporâneo destas peças será um conjunto de fragmentos que apresentam um certo traço de identidade entre eles, tanto nas pastas, de coloração amarelada, coberta por esmalte estanífero branco, como no estilo de pintura e organização do desenho.

A primeira peça, a chávena 01048 003, encontra bastantes semelhanças em duas das peças da produção de Sebastião de Almeida enquanto mestre da Fábrica do Rato, entre 1771 e 1779 (PAIS et al, 2003: 302, n<sup>º</sup> 105 e 106). Severino José da Silva foi seu contramestre na Real Fábrica de Louça por um curto período<sup>3</sup>, antes de ingressar na Fábrica de Massarelos, pelo que é possível que tenha reproduzido nesta fábrica alguns dos desenhos do antigo mestre, introduzindo-lhe algumas modificações.

As restantes peças (pireis [00940 020] e pratos [00903 294 e 00903 295]) apresentam todas algum traço comum com aquela chávena, seja no tipo de folhagem, seja na alternância da reserva semicircular com linhas entrecruzadas, destacando-se a última pela pintura do fundo, decorado por brasão, contornado por concheados, ao estilo *rocaille*.



Fig.16 - Peça 01048 003.



Fig. 17 - Peça 00940 020.



Fig. 18 - Peça 00930 294.



Fig. 19 - Peça 00903 295.

<sup>2</sup> Esta marca, atribuída à Fábrica desde o primeiro quartel do século XX (PAIS et al, 2003: 264), terá sido usada na segunda metade do século XVIII, podendo prolongar-se até ao início do seguinte.

<sup>3</sup> Entre 14 de Agosto de 1771 e 25 de Setembro do ano seguinte (PAIS et al, 2003: 262-263).

A análise do contexto estratigráfico de proveniência do pires 00940 020 permite-nos, de alguma forma, suportar este enquadramento cronológico, pois foi exumado no enchimento de uma vala que interpretamos como canal de escoamento de um tanque situado no interior do edifício primitivo, remetendo-nos para a primeira fase de produção da Fábrica.

Paralelamente, produz-se um vasto conjunto de motivos decorativos de conceção manual, com motivos essencialmente florais e vegetalistas, cobertos por uma camada espessa de esmalte estanífero sem brilho, com frequentes pontos de picado. Na pintura recorre-se essencialmente ao azul (00407 018, 00902 101) mas também ao vinoso (00900 319), embora menos frequentemente, à combinação de azul e vinoso (00407 017 e 00407 014) e à conjugação do azul e verde-esmeralda (00900 339).

Possivelmente enquadrável nos finais do século XVIII existe um pequeno conjunto de fragmentos, nos quais se observa ainda uma certa influência *ruanesca*, conservando o desenho do morangueiro, embora este assuma um certo cunho de individualidade, associado a uma maior simplicidade na representação. Perdem-se as típicas cercaduras, representando-se agora o desenho central no fundo e na aba, acompanhado ou não por filetes simples (01024 003, 01018 002, 01544 012).



Fig.20 - Peça 00407 018. Fig. 21 - Peça 00902 101. Fig. 22 - Peça 00407 017.



Fig.23 - Peça 00900 319. Fig. 24 - Peça 00407 014. Fig. 25 - Peça 00900 339.



Fig.26 - Peça 01018 002. Fig. 27 - Peça 01024 003.

Contemporâneo destes exemplares, podendo neste caso a baliza cronológica estender-se até ao primeiro triénio do século XIX, será um conjunto de peças, que nos parece representar uma mudança nas opções decorativas e se caracteriza pela simplificação dos desenhos, associados a uma maior linearidade.

Surgem no terceiro quartel do século XVIII - possivelmente pela mão do mestre Domingos José da Cruz, que se encontrava ao serviço da fábrica desde 1779 - permanecendo pelo menos até 1813 (BALDAQUE coord., 1998: 41), peças com pastas de tom amarelado e esmaltes mais finos e claros, com modelação e decoração pautadas pela simplicidade. Produzem-se cercaduras lineares, combinadas, ou não, com ramos de flores alongados, a azul ou vinoso (12036 001, 00900 322, 00900 289 e 01534 003).



Fig.28 - Peça 12036. Fig. 29 - Peça 00900 322. Fig. 30 - Peça 00900 289. Fig. 31 - Peça 01534 003.

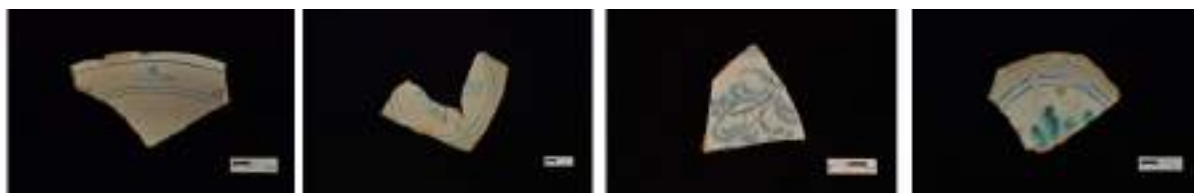
Algumas suspeitas ofereceu-nos, à partida, um grupo cerâmico cuja qualidade de produção é visivelmente inferior aos exemplares anteriormente apresentados. Caracteriza-se pela parca variedade nas formas (reduzidas fundamentalmente a tigelas e pratos) e pela fraca qualidade das peças, observável, quer ao nível da conformação, da pintura e da esmaltagem, quer nos frequentes defeitos de fabrico.

As pinturas são de conceção simples, com recurso ao verde, azul e vinoso, combinando apenas duas das três cores, e resumindo-se a dois motivos. Um deles conjuga linha ondulada entre filetes simples no bordo, barra e filetes no fundo, ocasionalmente decorado com a combinação dos três (linha ondula, barra e filetes). O outro alterna trifólio com rabisco de contorno triangular entre filetes simples no bordo e ramos de flores no fundo.

A este propósito, tendo presente que se tratam de desenhos extremamente simples, é interessante verificar erros básicos na pintura, ocorrendo sobreposições na união da linha ondulada bem como com irregularidades na conceção daquela linha [00407 013, 00930 170]. Tendo presente o habitual recurso à mão de obra infantil, presumimos que estas peças terão sido concebidas por aprendizes.



**Fig.32** - Peça 00407 013. **Fig. 33** - Peça 00930 170. **Fig. 34** - Peça 01315 004. **Fig. 35** - Peça 01526 027.



**Fig.36** - Peça 01544 007. **Fig. 37** - Peça 01544 008. **Fig. 38** - Peça 00900 283. **Fig. 39** - Peça 15052 003.

Relativamente à cronologia deste grupo de peças, há que referir duas questões. Por um lado, a análise da tecnologia empregue na sua produção, levar-nos-ia a enquadrá-las na fase inicial de laboração, momento em que a técnica estaria ainda a ser apurada, no entanto, tal como foi já exposto, produziram-se desde o início peças de qualidade reconhecida, havendo, inclusivamente exemplares marcados. Tendo esta questão presente, seria de ponderar a eventualidade de se tratar de uma produção externa, no entanto, a recolha de peças inacabadas com este tipo de decoração (em fase de pintura, 01526 027) impossibilitam a sustentação desta hipótese.

Por outro, verifica-se uma certa evolução na sua produção, partindo-se dos exemplares com os problemas anteriormente referidos, para peças mais apuradas (com paredes mais finas, pastas de tom geralmente amarelado, pintadas com mais cuidado e cobertas com esmaltes mais aderentes, muito embora se mantenha uma clara diferenciação em relação às restantes produções), o que nos leva a equacionar a sua produção num período mais ou menos alargado.

No que concerne à informação estratigráfica dos contextos de recolha, verificamos uma recorrente associação a exemplares enquadráveis na primeira metade do século XIX (policromáticos, com motivos vegetalistas). Curiosamente, em 1817, Manuel Duarte Silva (neto do fundador com o mesmo nome) declara que faz louça de toda a qualidade no valor de 8 contos [LACERDA, 1998: 41].

Dado o exposto, presumimos que este tipo de produção, provavelmente levada a cabo entre os finais do século XVIII e a primeira metade do XIX (sendo pouco provável que ultrapasse muito o primeiro triénio), corresponderá a uma interessante estratégia de alargamento do mercado. As faianças, até então consideradas bens de luxo, utilizadas pelas classes sociais mais abastadas (nobreza e burguesia endinheirada), surgem agora ao acesso das classes rurais e citadinas mais desfavorecidas, adaptando-se claramente às suas necessidades.

A este momento de expansão seguir-se-ia uma fase de clara retração no primeiro triénio do século XIX, registada na documentação contemporânea.

Paralelamente, é sabido que o proprietário da fábrica, Manel Duarte Silva, vive um momento de graves dificuldades económicas, que resultaram na sua falência. É neste contexto que a gestão da fábrica transita, entre 1819 e 1824, para Francisco Rocha Soares, seu familiar por afinidade, então proprietário da Fábrica de Miragaia [VALENTE, 1936: 7 e 12]. João da Rocha e Sousa e Francisco de Sousa Galvão terão colaborado na gerência da fábrica como delegados do arrendatário Rocha Soares [Idem, 1936: 22].

Tendo presente esta instabilidade administrativa e financeira, supomos que que as produções da fábrica neste período temporal ter-se-ão mantido, grosso modo, de acordo com as linhas de produção anteriormente estabelecidas (desenhos maioritariamente simples, lineares e pintados a azul), não lhe sendo introduzidas grandes alterações.

De facto, após a análise do espólio arqueológico exumado na intervenção arqueológica e os seus contextos de recolha, verificamos, por um lado, uma certa continuidade dos modelos anteriores, e por outro, uma recorrente associação a desenhos mais tardios que associamos ao segundo triénio (policromáticos, florais e vegetalistas de

conceção simples), denunciando assim a permanência daqueles motivos.

Exceptuam-se algumas peças que, pelas semelhanças que apresentam com as produções de Miragaia, enquadrámos no período de gestão de Francisco Rocha Soares.

Insere-se neste grupo a chávena 00900 376, decorada com o mesmo desenho representado num pires produzido pela Fábrica de Miragaia, cuja datação é balizada entre os séculos XVIII e XIX (CORREIA coord., 2008: 130, nº 48), bem como, fragmentos de vasos de jardim (00232 006, 00232 009) de morfologia igual aos produzidos por aquela fábrica (CORREIA coord., 2008: 229, nº 257; 231, nº 260). Na última peça, tal como se fazia em Miragaia, observa-se a primeira letra da marca que identifica a Fábrica, “M” de Massarelos, em letra gótica e de pintura manual a azul. Conserva-se também o início da segunda letra, que nos parece ser o “a”. Pela organização do espaço disponível para a marcação presumimos que, por baixo do nome da fábrica, se seguiria a cidade de procedência – Porto.



Fig. 40 - Peça 00900 376.



Fig. 41 - Peça 00232 006.



Fig. 42 - Peça 00232 009.

A transição para o segundo triénio seria marcada por vários fatores. É de referir o incêndio ocorrido em 1829/30 (OLIVEIRA, L, 1920:124), a contenda que opôs Manuel Duarte Silva (proprietário e negociante falido) a José António Cruz (filho ou neto de Domingos José da Cruz, um antigo mestre e administrador da fábrica) que, em 1830, ocupava a fábrica e lhe contestava a posse (BALDAQUE, coord., 1998: 44) e a subsequente transição da administração da fábrica para a Sociedade *Silva Guimarães & Irmãos*, filhos daquele antigo proprietário, sob a administração de Domingos Ferreira da Silva Guimarães (Idem, 1998: 44).

É a partir deste momento que se observa uma alteração muito significativa no tipo de produções da fábrica, indiciadora da adoção de uma estratégia de mercado, provavelmente mais direcionado para o consumo interno. Com efeito, a implantação dos decretos de 1808/1810 que previam a abertura dos portos do Brasil aos produtos ingleses resultaram numa grande concorrência aos produtos metropolitanos, registando-se inclusivamente um aumento progressivo das importações dos produtos ingleses em Portugal. Nesta sequência, e tendo consciência da impossibilidade de concorrer com aquela indústria, parece-nos estratégica a adoção de uma linha mais simples e popular, direcionada para as massas, visando o alargamento do consumo interno.

703

Assim, introduzem-se novas técnicas de produção de cariz semi-industrial, cuja novidade se centra sobretudo na estampilhagem, técnica de pintura que permitia uniformizar e acelerar a decoração da peça.

Recorre-se a pastas de tom amarelado para a conformação das peças, fundamentalmente produzidas a torno e cobertas por esmaltes estaníferos de tom esbranquiçado ou creme, de acabamento brilhante. No que diz respeito à morfologia, presumimos que se tenha mantido sem grandes alterações, predominando os serviços de jantar, no entanto, dado o elevado índice de fragmentação das peças exumadas, podemos assegurar apenas a larga predominância das formas prato e tigela, ainda que tendo presente a facilidade na identificação destas formas em contextos de elevada fragmentação, em detrimento das demais.

Os desenhos centram-se sobretudo em motivos florais e vegetalistas de marcada linearidade, observando-se grinaldas de fetos decoradas com flor simples, barras de pintura esponjada enquadradas por linhas de cores diversas e, mais recorrentemente, bandas compostas pela repetição de flores estampilhadas, por vezes unidas por linhas finas, enquadradas ou não por barras ou semicírculos de cores garridas, em qualquer um dos casos ocupando uma boa parte da superfície da peça. No fundo das peças observam-se linhas concêntricas, flores ou folhagem de conceção simples. Surgem também, ainda que mais raramente, desenhos figurativos (observe-se as peças 01201 093 e 00900 399, com representações de peixes).

Utiliza-se a uma rica paleta de cores, entre as quais o laranja, verde, azul, roxo e, menos frequentemente, o castanho. O amarelo é usado para realçar os desenhos de conceção simples e o vinoso, usualmente pintado a pincel fino, para ligar os diversos elementos ou produzir os acabamentos mais delicados (desenhos dos caules ou nervuras). Combinam-se técnicas de pintura, destacando-se a estampilhagem, associada à pintura manual e ao esponjado. As primeiras peças deste género terão sido pintadas manualmente, recorrendo-se posteriormente à estampilhagem para abreviar o processo de pintura.



**Fig.43** - Peça 01613 004. **Fig. 44** - Peça 01700 035. **Fig. 45** - Peça 00379 011. **Fig. 46** - Peça 00374 022.



**Fig.47** - Peça 00922 027. **Fig. 48** - Peça 00292 003. **Fig. 49** - Peça 00900 327. **Fig. 50** - Peça 01200 102.



**Fig.51** - Peça 00372 034. **Fig. 52** - Peça 00012 041. **Fig. 53** - Peça 00900 300. **Fig. 54** - Peça 01524 039.



**Fig.55** - Peça 00374 029. **Fig. 56** - Peça 00012 040. **Fig. 57** - Peça 01201 093.

De entre o grupo de peças policromáticas enquadráveis neste período, destacam-se alguns exemplares de pintura manual e decoração mais singela que poderão corresponder aos primeiros exemplares destas produções (01613 004, 01700 035, 00379 011, 00374 022).

O mesmo tipo de decoração e técnica é usada em peças monocromáticas azuis (00380 007, 00374 027, 00502 010), usando-se barras de tom mais claro para realçar os desenhos.

Paralelamente, é ainda de assinalar a persistência na reprodução de modelos estrangeiros, encabeçada agora pelas produções inglesas, imitam-se em larga escala os padrões cantão popular, derivado da série *willow pattern* e o *shell edged*.

Quanto ao primeiro, de inspiração oriental, ornamentou peças de várias tipologias (serviços de jantar ou chá – pratos, pires, chávenas e terrinas e peças relacionadas com a higiene (como vasos de noite) ou com outras utilidades (bebedouros, etc.). O motivo era, maioritariamente, estampilhado a azul cobalto, surgindo também com pintura manual ou em rosa, embora mais raramente (peças 00900 294, 00701 008, 11000 326).

No segundo padrão, recorre-se à aplicação de pinceladas verticais a partir do bordo, reproduzindo o desenho de penas, pintado a azul ou a verde. Surge muitas vezes em peças moldadas, com bordos ondulados ou com decoração relevada, relacionadas essencialmente com serviços de jantar (pratos, travessas, taças de servir à mesa, conchas da sopa, terrinas, etc.). A execução deste desenho é, em alguns exemplares, mais aprimorada, correspondendo provavelmente às primeiras peças (00372 031 00372 032). Noutros exemplares aplica-se de forma mais aligeirada, decorando o bordo com pincelada corrida, o que resulta na criação de uma faixa.



**Fig.58** - Peça 00380 007. **Fig. 59** - Peça 00374 027. **Fig. 60** - Peça 00502 010.



**Fig.61** - Peça 00900 294. **Fig. 62** - Peça 00701 008. **Fig. 63** - Peça 11000 326.



**Fig.64** - Peça 00372 031. **Fig. 65** - Peça 00372 032. **Fig. 66** - Peça 00611 011.

Em meados do século ter-se-á procedido ao incremento da produção, sucedendo-se as queixas de deposição de resíduos no cais [BALDAQUE coord., 1998: 45].

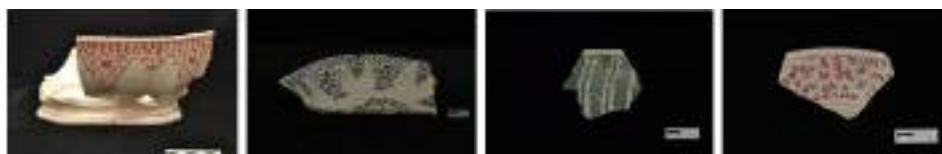
Os recursos usados e a tecnologia empregue seriam otimizados e melhorados a partir do período de gestão de João da Rocha e Sousa (1845 -70), correspondendo a fase da administração de João da Rocha e Souza Lima a um período de modernização e introdução de novas técnicas.

Intensifica-se a utilização da estampilhagem para uma produção mais célere<sup>4</sup>, prescindindo-se quase totalmente dos acabamentos manuais. As pastas são amareladas e os esmaltes finos e brilhantes, em virtude do aumento da quantidade de chumbo.

Em Outubro de 1882, aquando da inauguração da 1ª Exposição de Cerâmica Nacional, que teve lugar no Porto, as produções da Fábrica são mencionadas no *Commercio Portuguez* (dia 26 desse mês) da forma seguinte: “[...] o Sr. João da Rocha e Souza Lima, proprietário da fábrica de Massarelos, expõe: serviços de almoço, jantar e quarto, jarrões e colunatas para jardim, estátuas, vasos, jarras, jarros, canecas de bico, escarradeiras e talhas. Todos os produtos são de faiança nacional e de qualidade bem boa (...). Os serviços são completos e o processo usado é o costumado, menos em algumas peças, por exemplo, jarras verdes, azues e côr de rosa; serviços das mesmas cores, e alguns pares de vasos, para plantas de salla.

O processo empregado para vidrar estas peças, nas cores que deixamos apontadas, é novo e devemos confessar que dá os melhores resultados. Nenhum outro expositor apresenta produtos eguaes, e isto é a melhor prova da excellencia e originalidade adoptado na fabrica que produz estes aparelhos. Apresenta também uma grande collecção de vasos para salla, imitando os produtos cerâmicos da Bohemia, assegurando-nos pessoa entendida que os da fábrica de Massarelos são muito melhores, por quanto a pintura se conserva por largos annos, ao passo que as tintas empregadas nos vasos de Bohemia desaparecem facilmente”.

705



**Fig.67** - Peça 00314 038. **Fig. 68** - Peça 00314 018. **Fig. 69** - Peça 01524 036. **Fig. 70** - Peça 00511 055.



**Fig.71** - Peça 00316 063. **Fig. 72** - Peça 00361 052. **Fig. 73** - Peça 00314 031. **Fig. 74** - Peça 00928 088.



**Fig.75** - Peça 00316 053. **Fig. 76** - Peça 00361 055. **Fig. 77** - Peça 00314 049. **Fig. 78** - Peça 00316 062.

<sup>4</sup> Consultem-se as peças 00315 025 e 00909 009, raras exceções no contexto da intervenção arqueológica, que entendemos ser uma produção na linha das peças 63 a 65 do catálogo da exposição de Massarelos [BALDAQUE, coord., 1998: 130].



**Fig.79** - Peça 00930 215. **Fig. 80** - Peça 00930 219. **Fig. 81** - Peça 00316 050. **Fig. 82** - Peça 00314 026.



**Fig.83** - Peça 00315 020. **Fig. 84** - Peça 01700 036. **Fig. 85** - Peça 01500 014. **Fig. 86** - Peça 00316 060.



**Fig.87** - Peça 00315 025. **Fig. 88** - Peça 00909 009. **Fig. 89** - Peça 00315 023. **Fig. 90** - Peça 00314 032.

A última década do século XIX seria marcada pelo arrendamento da fábrica, por um período de três anos a Francisco Ferreira Rebelo<sup>5</sup>, seguido pela sua paralização, entre 1895 e 1900<sup>6</sup>.

O início do século XX arrancaria com mais um arrendamento, a João Regis de Lima. No entanto, logo no ano seguinte, em 1901, a fábrica entra numa nova fase, rompendo com a velha tradição da administração familiar, substituída por um novo modelo de gestão societária, constituída fundamentalmente por ingleses e liderada por William Maclaren, antigo mestre da Fábrica de Sacavém (LACERDA *et al*, 1998: 39, 53).

Com a constituição da sociedade *Mac Laren, Wall & Comandita*, a fábrica entra numa fase de industrialização plena, que se traduz num período de grande desenvolvimento (VALENTE, 1936: 26).

A partir de então e até ao seu encerramento, a sociedade vai sofrendo alterações, passando do modelo em comandita (1901) para uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada (1904), com a designação Empresa Cerâmica Portuense, Lda. (LACERDA; 1998: 53). A partir de 1906, implementa-se um sistema de laboração bipolar, com a criação de um novo pólo de laboração, [Quinta do Roriz], onde se produziu fundamentalmente canos de grés e seus componentes.

Em 1912 é constituída a sociedade comercial de nome coletivo - *Chambers & Wall, Lda.* - que iria gerir a fábrica até ao seu encerramento, em 1920, ano em que um incêndio de grandes dimensões destrói por completo as suas instalações, impossibilitando a retoma da atividade naquele local.

Esta última fase de produção da fábrica enquadra-se num momento de industrialização plena, produzindo-se louça de faiança de tipo inglês. As peças são moldadas, a pasta é branca, com caulino, usando-se como técnica de decoração a estampagem. Esta produção chega a ser descrita num relatório sobre a indústria cerâmica existente na área da 1ª Circunscrição Industrial da seguinte forma: "toda a matéria-prima é importada de Inglaterra, sendo seus produtos em extremo perfeito e economicamente colocados no país e nas colónias"... (LACERDA *et al*, 1998: 57 - 58).

A análise das produções deste período permite-nos verificar que se produz uma vasta gama de artigos, com uma variedade enorme no tamanho, padrão e cor, desde louça doméstica (serviços completos de chá, café, jantar e outras peças, como canecas, etc.), louça decorativa, sanitária, peças de encomenda (para hotéis, restaurantes, termas etc.), azulejos, etc..

É de destacar a identificação de um depósito, a UE 953, na qual se recolheu uma quantidade impressionante de espólio, em muito bom estado de conservação, que corresponderia à obra que estaria em curso, antes do incêndio (são disso exemplo todas as peças que se seguem).

Em seguida apresentamos apenas alguns exemplares ilustrativos desta fase final, partindo das peças em fase de chacota: respetivamente, bacia (00953 827), terrina (00953 760), coluna (00418 268), molheira (00953 495), bule para doente (00953 496), tampa de terrina (00953 554), jarros (00953 630, 00953 638 e 00953 645), saboneteira (00953 659), frasco (00953 984 e 11000 349).

<sup>5</sup> Chega a representar a fábrica na Exposição Insular e Continental, realizada no Palácio de Cristal, a propósito das Comemorações do Centenário Henriquino de 1894, na qual mostrou "*pratos ilustrados, a maior parte delles com allusões politicas, retratos, etc, vasos, azulejos, etc.*" (LACERDA *et al*, 1998:53).

<sup>6</sup> Charles Lepierre, em visita à fábrica neste período, descreve-a como tendo boas condições de funcionamento (LEPIERRE, C., 1899: 112).



Fig.91 - Peça 00953 827.



Fig. 92 - Peça 00953 760.



Fig. 93 - Peça 00418 268.



Fig.94 - Peça 00953 495.



Fig. 95 - Peça 00953 496.



Fig. 96 - Peça 00953 554.



Fig.97 - Peça 00953 630.



Fig. 98 - Peça 00953 838.



Fig. 99 - Peça 00953 845.



Fig.100 - Peça 00953 659.



Fig. 101 - Peça 00953 984.



Fig. 102 - Peça 11000 349.



Fig.103 - Peça 00953 659.



Fig.104 - Peça 00953 984.



Fig. 105 - Peça 11000 349.



Fig.106 - Peça 00953.



Fig. 107 - Peça 00953.



Fig. 106 - Peça 00953.

Seguem-se alguns exemplos de peças em fase de pintura: jarro com padrão asiatic pheasant, a castanho (00953 643), jarro com padrão *asiatic pheasant*, a verde (00953 000), tampa de terrina com padrão *statue*, a verde (00953 561).

## REFERÊNCIAS

ARTE, 1804

*Arte do louceiro ou tratado sobre o modo de fazer louças de barro mais grossas*. Traduzido do francês por José Ferreira da Silva. Lisboa: Impressão Régia, 1804.

ARTE, 1805

Xavier, António Veloso (trad.) - *A arte da louça vidrada*. Traduzido do francês por António Veloso Xavier. Lisboa: Impressão Régia, 1805. Edição portuguesa de "L'Encyclopédie: arts de lá ceramique: recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques" (ENCYCLOPEDIE, 2002). Lisboa: Impressão Regia, 1805.

BALDAQUE, M. (coord). *et. al - Fábrica de Massarelos Porto 1763 - 1936*. Porto: Museu Nacional Soares dos Reis, 1998.

- CORREIA, Margarida Rebelo (coord.) - *Fábrica de Louça de Miragaia*. Porto: Museu Nacional Soares dos Reis, 2009.
- CALADO, Rafael, FERNANDES, Isabel Maria, REBELO, Elsa, RAMOS-HORTA, Cristina - *A Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha, de Bordalo Pinheiro à actualidade*. Porto: Livraria Civilização Editora, 2008.
- GIRÃO, Luís Ferreira - Estudo sobre a indústria cerâmica na 1ª Circunscção dos Serviços Técnicos da Indústria. Lisboa. *Boletim do Trabalho Industrial* (1913) 29-32.
- LEÃO, Manuel - A olaria vilanovense no séc. XVII. Vila Nova de Gaia. *Boletim da Associação Cultural Amigos de Gaia* 6:40 (1995) 37-48.
- LEÃO, Manuel - *A Cerâmica em Vila Nova de Gaia*. Vila Nova de Gaia: Edição Fundação Manuel Leão, 1999.
- LEPIERRE, Charles - *Estudo Chimico e Technológico sobre a Ceramica Portuguesa Moderna*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1899.
- OLIVEIRA, Aurélio - As Indústrias no Porto nos Finais do Século XVIII - in *COLÓQUIO A INDUSTRIA PORTUENSE EM PERSPECTIVA HISTÓRICA*. Atas. CLC - FLUP: Porto, 1998.
- OLIVEIRA, Luis Augusto de - *Exposição Retrospectiva de Ceramica Nacional em Viana do Castelo no anno de 1915. Breve estudo*. Porto: Tip. O Comercio do Porto, 1920.
- PAIS, Alexandre Nobre, MONTEIRO, João Pedro, HENRIQUES, Paulo - *Real Fábrica de Louça, ao Rato*. Lisboa: IPM, 2003.
- PEREIRA, Firmino - *O Centenário do infante D. Henrique. Livro commemorativo do centenario henriquino illustrado com cerca de 40 photogravuras...* Porto: Magalhães & Moniz, 1895.
- QUEIRÓS, José - *Cerâmica portuguesa e Outros Estudos*. Lisboa: Editorial Presença, 1987.
- SANDÃO, Artur - *Faiança Portuguesa, séculos XVIII-XIX*. 1º e 2º volume, Barcelos: Livraria Civilização, 1999.
- SOEIRO, Teresa; ALVES, Jorge Fernandes; LACERDA, Silvestre.; OLIVEIRA, Joaquim - A Cerâmica Portuense: evolução empresarial e estruturas edificadas. *Portugália*. Porto. Nova Série: XVI (1995) 203-287.
- VALENTE, Vasco - *Uma Dinastia de Ceramistas: Elementos para a História de Massarelos, Miragaia, Cavaquinho e Santo António do Vale da Piedade*. Porto: Imprensa Moderna, 1936. 12.
- VALENTE, Vasco - *Cerâmica artística portuense dos séculos XVIII e XIX*. Porto: Livraria Machado, 1949.
- VITORINO, Pedro - *Cerâmica Portuense. Gaia*, Ed. Apolino, 1930.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Liliana Barbosa

Formação Académica: Licenciatura em História, variante de Arqueologia, ramo educacional pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra concluída em 2001.

Em 2002 entrou ao serviço da Arqueologia e Património e desenvolveu, desde então, inúmeros projetos de intervenção arqueológica. Coordenou, dirigiu ou co-dirigiu escavações arqueológicas, acompanhamentos arqueológicos, estudos patrimoniais (nomeadamente estudos de impacte ambiental e cartas arqueológicas), bem como estudos de espólio, particularmente romano e faiança portuguesa.

Contacto: [lilianabarbosa@arqueologiaepatrimonio.pt](mailto:lilianabarbosa@arqueologiaepatrimonio.pt)

PRÁTICOS FUNDIDORES E FORNOS:  
A PRODUÇÃO DE FERRO NO BRASIL ENTRE OS SÉCULOS XVI E XVIII

PRACTICAL IRON SMELTERS AND FURNACES: THE PRODUCTION OF IRON IN BRAZIL  
BETWEEN THE SIXTEENTH AND EIGHTEENTH CENTURIES

Anicleide Zequini  
Museu Paulista da Universidade de São Paulo, Brasil

## RESUMO

A exploração da primeira jazida e a produção de ferro no Brasil, entre os séculos XVI e XVIII, contaram com a transferência da Europa para o Brasil das técnicas de fundição e modelos de fornos trazidos pelos portugueses e espanhóis.

Pesquisas arqueológicas realizada na área permitiram identificar os modelos de fornos ali empregados, conhecido como “fornos baixos” que empregavam o método de redução direta para a produção do ferro.

**Palavras-chave:** Arqueologia Histórica, Técnica de produção de ferro, metalurgia, História, Morro de Ipanema.

## ABSTRACT

The first deposit exploration and the production of iron in Brazil, between the 16 th and 18 th centuries, counted on the transfer from Europe to Brazil of the foundry techniques and furnace models used, known as “low furnaces” they used to use the direct iron reduction method for the iron production.

**Keywords:** Historical Archeology, Iron Production Technique, Metallurgy, Ipanema hill.

## INTRODUÇÃO

No século XVI, a busca por pedras preciosas e metais nobres, como o ouro e a prata fizeram parte dos objetivos das expedições sertanistas de interiorização aos sertões do Brasil.

Em 1545, o encontro pelos espanhóis de Potosí - denominação dada àquela montanha, rica em prata e a cidade mineradora que se formou na sua base - localizada na região que compreende a atual Bolívia, incentivou os paulistas a organizarem expedições exploratórias ao interior e rumo a Oeste do atual estado de São Paulo.

As imprevisões dos mapas então existentes, e o incipiente conhecimento geográfico daquele século, colaboraram na crença de que o “Cerro de Potosi” não poderia estar muito longe das terras colonizadas pela Coroa Portuguesa. Motivo que, provavelmente, tenha incentivado inúmeras *pessoas a continuarem as buscas em direção do Oeste, apesar dos repetidos desapontamentos no encontro de outro Potosi nas terras brasileiras* (Boxer, 2002: 45).

Para Sergio Buarque de Holanda (Holanda, 1959: 58), tamanho foi o prestígio daquela descoberta que o “feitiço do Peru” desencadeou um novo direcionamento da política portuguesa e, maior interesse nos negócios do Brasil. Particularmente, direcionado à Capitania de São Vicente (depois São Paulo), de onde emergiam notícias sobre sucessivas descobertas de metais nobres.

As rotas daquelas expedições obedeciam aos caminhos indígenas pré-existentes, os Peabirus. Constituídos por um emaranhado de trilhas de longa extensão uniam o litoral, como a Vila de São Vicente, ao interior e sertões do Planalto de Piratininga. Construídos de acordo com a técnica e a tradição indígena, o Peabiru seguia os espigões dos morros de modo a evitar terrenos íngremes, embora em alguns trechos fossem inevitáveis às encostas com fortes declividades (Gonçalves, 1998: 6).

É nas imediações daquelas trilhas que se organizaram alguns núcleos urbanos além da serra do mar, como a Vila de São Paulo. É também, em suas imediações rumo ao interior, que se deu o encontro em finais do século XVI, do

morro de Araçoiaba, uma montanha formada pelo minério de ferro Magnetita.

Vale ressaltar que o ferro, como alguns outros metais, não são encontrados na natureza em forma pura, mas sempre combinado com outros elementos, formando óxidos, carbonatos, silicatos e sulfatos. Para a produção do ferro são utilizados alguns minérios - toda substância natural da qual se possa fazer a extração de algum metal - sobretudo os óxidos, tais como a hematita ( $Fe_2O_3$ ) e a magnetita ( $Fe_3O_4$ ) (Labouriau, 1928: 95).

No século XVI, a descoberta destes minérios encontrava-se subordinada a presença de conhecimentos específicos e de reconhecimento dos metais. Observa-se que tal conhecimento não se apresentava no território da América portuguesa. Uma realidade, muito diferente do território ocupado pelo domínio espanhol, onde os indígenas trabalhavam o ouro, a prata, estanho, bronze e chumbo, e haviam desenvolvido uma técnica de fundição eficiente. Em Potosí, por exemplo, utilizavam um tipo de forno baixo conhecido como huayrachinas, Guairá ou fornos de vento para a produção da prata, cuja técnica, foi aproveitada pelos espanhóis para a produção daquele metal.

Mas, o que se sabe é que a metalurgia do ferro e mesmo o conhecimento dos minérios que continham aquele metal eram totalmente desconhecidos tanto dos naturais da América espanhola como o da portuguesa. Modesto Bargalló, em sua obra *La Minería y La Metalurgia en La América espanhola durante la época colonial*, afirmou que *“en todos los países de Sur y Centroamérica se desconocía en absoluto el hierro”*. (Bargalló, 1955: 36). A partir destas considerações, pode-se afirmar que tanto a técnica de produção do ferro, como o conhecimento dos minérios do qual o metal – ferro - poderia ser extraído foram trazidos para a América através da presença de práticos fundidores e mineradores vindos, sobretudo, da Espanha e de Portugal. Os Conhecedores da Arte do Ferro.

Antes mesmo da descoberta do morro de Araçoiaba, em 1598, contava a Vila de São Paulo, com a presença de conhecedores da arte dos metais. Em 1584, trabalhavam três ferreiros, que se dedicavam a fabricação de foices, machados, cravos e anzóis, a partir da utilização de lingotes de ferro produzidos na Europa. (Holanda, 1957: 186).

Para o Brasil, destacaram-se como conhecedores da metalurgia do ferro, não somente o colono português, como também, os padres da Companhia de Jesus, entre eles o Jesuíta espanhol José de Anchieta, que iniciaram seus saberes com ibéricos e haviam desenvolvido as “ferrerías”, os “hornos” e aperfeiçoado as técnicas de fundição como o “horno catalán”. (Freyre 1988: 249).

No Brasil, a transferência da técnica da produção dos metais, como o ferro, e seu beneficiamento se concentraram, especialmente, nas Capitanias do Sul (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Vicente), se intensificando a partir do governo de D. Francisco de Souza, quando este exerceu o cargo de sétimo Governador Geral do Brasil (1591-1602) e, a partir de 1606, como o de Governador das Minas das Capitanias do Sul.

D. Francisco transportou para área do atual estado de São Paulo, a experiência que havia sido empregada com sucesso no México e no Peru, a política de concessões e da distribuição de mercês e de privilégios relacionados aos negócios da mineração, que serviram de incentivo para as expedições e aos empreendimentos relacionados à extração de minérios (Amaral, 1981: 13).

Munido daqueles poderes, D. Francisco, organizou diversas expedições exploratórias, sendo uma delas, chefiada por João Pereira de Sousa Botafogo que partiu de São Paulo com 25 colonos e seus respectivos índios. Conforme pesquisas realizadas por John Monteiro, essa e a maioria das expedições não encontraram riquezas minerais, mas retornaram satisfeitas com os indígenas que haviam capturado. (Monteiro, 1994: 58).

Embora a maioria das expedições não tenha apresentado sucesso no encontro das riquezas minerais, os investimentos na transposição do conhecimento e das técnicas relacionadas aos metais permaneceram.

Em 1591 foi encaminhado à Vila de São Paulo um primeiro grupo de práticos em mineração, impulsionados por notícias sobre as riquezas minerais existentes. O grupo era composto pelo castelhano Agostinho de Souto Maior, nomeado para o cargo de provedor das minas do Brasil e que havia trabalhado anteriormente em Monomotapa – Moçambique [colônia portuguesa que possuía minas e a metalurgia do ferro e do ouro], Christovam o qual era lapidário de esmeraldas e João Correa nomeado feitor das minas de ferro. Ainda nota-se a presença de Gaspar Gomes Moalho, Miguel Pinheiro Zurara e do fundidor Domingos Rodrigues.

Em 1592, vieram: Jacques de Oalte, mineiro alemão, o engenheiro também alemão Giraldo Betink, o cirurgião José Serrão, o mestre fundidor flamengo Cornélio de Arzão e o engenheiro e arquiteto-mor florentino Baccio de Filicaya, que também era mineiro de ouro. Filicaya restaurou e construiu algumas fortalezas e trabalhou durante cinco anos no descobrimento de minas, recebeu de D. Francisco de Souza o cargo de engenheiro-mor (Taunay, 2003: 409).

A este grupo de práticos, juntaram-se também alguns investidores, como o paulista e sertanista Clemente Álvares. Em 1606, Álvares afirmou que estava a quatorze anos dedicando-se ao descobrimento de minas de ouro e, para isso, utilizava-se de seus próprios recursos para a exploração. Álvares, não era um oficial fundidor ou ensaiador. Mas, como outros moradores da Vila de São Paulo, entrou para a história da mineração como investidor dos negócios da mineração e das expedições exploratórias.

Alguns autores apontam Clemente Álvares, como um dos integrantes da expedição que, em 1597, encontrou a primeira jazida de ferro do Brasil, no morro de Araçoiaba, juntamente com o sertanista Afonso Sardinha e de seu filho mameluco do mesmo nome (Atas da Câmara da Vila de São Paulo. Vol. II [1917], pp. 171-173).

## O MORRO DE ARAÇOIABA / IPANEMA

Araçoiaba é uma denominação indígena que significa, “o lugar que se esconde o Sol” e, encontra-se mencionado em documentos desde o século XVI. O local também ficou conhecido pela denominação de morro do Ypanema, toponímio indígena de Y= rio, água + panema= sem valor ou ainda, sem peixes.

O morro ocupa uma área circular de nove quilômetros quadrados e encontra-se isolada no interior de uma extensa bacia sedimentar que os geomorfólogos denominam de “Depressão Periférica Paulista”. Constitui uma intrusão magmática localizada no atual município de Iperó, SP entre as cidades de Sorocaba e Boituva, interior do estado de São Paulo.

Em finais do século XVI, notícias sobre o encontro de Araçoiaba, motivaram várias expedições ao interior, pois acreditavam num primeiro momento, ser aquele morro formado de prata: outro Potosí. Em 1599 Francisco de Souza organizou, a partir de financiamentos dos moradores da Vila de São Paulo, uma expedição exploratória com o objetivo de verificar a autenticidade daquela descoberta, bem como, os metais ali existentes.

711

Estiveram em Araçoiaba para realizar a inspeção, Baccio de Filicaya, como mineiro de ouro; Geraldo Betting, almotacel; José Serrão, cirurgião e Pedro Taques, secretário, além de Antonio Raposo que o acompanhou com seus escravos indígenas (Franco, 1929: 118-122). Mas, foi o mineiro castelhano Manoel João Branco que, definitivamente afirmou que a jazida era “riquíssima de yerro” (CORTESÃO, 1951: 182).

Nota-se que, mesmo com as inúmeras inspeções anteriormente realizadas que provaram a presença apenas de ferro em Araçoiaba, permanecia a esperança em encontrar metais nobres como a prata.

Para tanto foi encaminhado ao local, em 1684, frei Pedro de Souza Pereira, que segundo relatos, após ter ele cavado 105 palmos nenhum metal branco encontrou comprovando mais uma vez, a existência somente de ferro. Esta nova constatação suscitou ao Conselho Ultramarino ordenar que o religioso fosse afastado daquelas minas (Rodrigues, 1966: 202).

## ENGENHOS E FÁBRICA DE FERRO

Afonso Sardinha e D. Francisco de Souza são apontados por Pedro Taques, como os primeiros a produzir ferro em Araçoiaba. Sardinha havia, segundo aquele autor, construído um Engenho de ferro com dois fornos de fundição que, depois, doou à D. Francisco de Souza. Este empreendimento encerrou as atividades no ano de 1611, coincidindo com a morte de D. Francisco (Taques 1954: 112).

Mas, apenas, em 1661, com a elevação a Vila da povoação de Nossa Senhora da Ponte de Sorocaba, distante alguns quilômetros daquele morro, que ressurgiu o interesse pelas *minas ferruginosas da serra de Biraçoiaba*. Em 1682, os moradores de Sorocaba, Pascoal Moreira Cabral e seu irmão alcaide-mor Jacinto Moreira Cabral com Manoel Fernandes de Abreu e Martim Garcia Lumbria foram autorizados, por meio de carta régia, a construir *uma oficina de fabricar ferro* (Rodrigues, 1963: 201).

Naquele mesmo ano, o português Cavaleiro Fidalgo Luiz Lopes de Carvalho, considerado o redescobridor daquela

jazida, hipotecou todos os bens que possuía na Vila de Vimieiro, Portugal, para investir na produção de ferro em Araçoiaba. O seu empreendimento, como outros posteriormente ali instalados, não foram bem sucedidos.

Nota-se que Lopes Carvalho conhecia bem a região em que estava investindo, pois afirmava ter realizado algumas experiências com o minério de ferro ali existente. E, concluído, a partir de seus experimentos, que o minério de ferro rendia “*meio por meio, porque fundido douz quintais de pedra, se retira hum de ferro*” (Rodrigues, 1966: 218)

Lopes Carvalho, também tinha a esperança, como seus antecessores, de encontrar ouro, prata e esmeraldas, bem como, em receber mercês de El-Rei de Portugal. Estas ambições, certamente serviram de incentivo e o impulsionaram a ir ao sertão, segundo ele “*só habitado de feras*”. Segundo afirmações foi também enganado por roteiros que indicavam o encontro daquelas riquezas. (Rodrigues, 1966: 218).

Apenas como nota, observa-se que a produção de roteiros, uma espécie de “mapa do tesouro”, parece ter sido freqüente naquela sociedade. Um exemplo destes mapas do tesouro foi encontrado no arquivo da Coleção José Bonifácio de Andrada e Silva, acervo do Museu Paulista da Universidade de São Paulo. O roteiro indicava, curiosamente a direção de Sorocaba para o encontro de tal riqueza.

Tratava-se de um “Aranzel ou Roteiro de haveres de oiro e pedras preciosas dos campos de Preatuva, entrando entre sul e sudoeste seguindo rumo direito” escrito por Antonio Mendes Marzagão, em 1696.

## FORNOS DE FUNDIÇÃO

Em 1692, Lopes de Carvalho, por meio de carta escrita no Rio de Janeiro ao Rei de Portugal, informou que havia instalado junto aquele morro, roda d'água e foles, estes últimos, afirmava terem sido escolhidos pelos mestres de fundição e mestres carvoeiros, que importou de Portugal. A mão de obra utilizada na produção era notadamente, formada por indígenas.

Naquele mesmo documento, tentava explicar o fracasso de seu empreendimento, ao indicar que o sucesso naquele empreendimento, apenas seria possível com a presença de mestres de fundição que viessem das Ferrarias de Figueiró dos Vinhos, em Portugal ou então de mestres da região de Biscaia – País Basco, Espanha que, segundo ele e pelos seus contemporâneos, apresentavam-se como referencia na arte de produção daquele metal.

Quanto aos fornos de fundição, Lopes Carvalho, não tinha dúvidas, eram aqueles utilizados com sucesso na Ferraria de Figueiró dos Vinhos, de onde deveriam vir os modelos.

Observa-se que em Figueiró, no século XVII utilizavam-se uma variedade de *Fornalhas*, cuja existência e modelos puderam ser conhecidos a partir do encontro, junto a Coleção de José Bonifácio de Andrada e Silva, pertencente ao Museu Paulista da Universidade de São Paulo, do *Tratado de Arte de Ensaiai e fundir cobre, ferro e aço com o modo de fazer as fornalhas com outras curiosidades pertencentes a dita arte, do uso de João de Pina feitor da fábrica das ferrarias de Figueiró*, datado de 1691.

A partir deste Tratado, nota-se que as Fornalhas recebiam três denominações, as quais estavam relacionadas aos respectivos inventores dos modelos de fornos. Alguns fornos chamavam-se de Fornos de Reverbero [figura 1], outros fornos de Manga [figura 2] e, outros fornos de vento. Outros eram os Fornos de modo Atenor [figura 3]; Cestão [figura 4] e Crasa [figura 5], todos utilizados para fundir os metais, utilizando como combustível, o carvão vegetal.

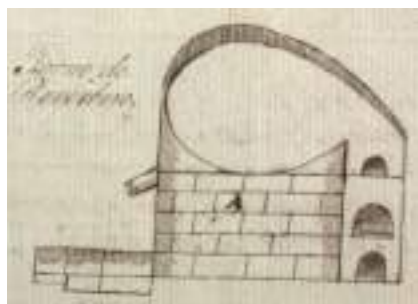


Fig.1 (esquerda) - Fornos de Reverbero.



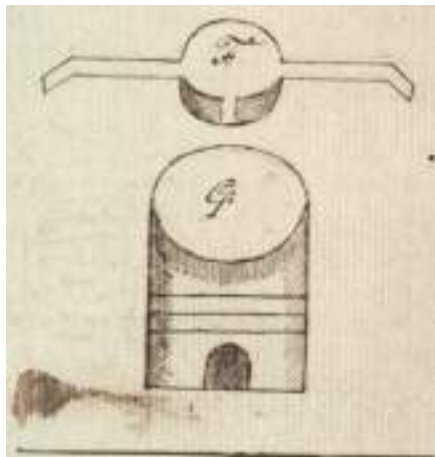
Fig. 2 (direita) - Fornos de Manga.



**Fig. 3 (esquerda)** - Fornos de modo Atenor.



**Fig. 4 (direita)** - Fornos de Cestão..



**Fig. 5 (esquerda)** - Fornos de Crasa.



**Fig. 6 (direita)** - "Fornos Baixos".

Nota-se, pelas observações do feitor João de Pina, no referido Tratado e no Capítulo intitulado de: *como se faz aço do ferro que, o trabalho de produção do metal estava fundamentado na experimentação*. Um indicativo é que Pina considerava os melhores aços os produzidos em Milão e em Biscaia, devido a presença das “águas em que se apaga” a barra de ferro, “caldeando-a e apagando na água fria” [cf. TRATADO, 1691: 3].

713

Em nenhum momento, Pina refere-se à composição química do minério para a tal melhoria do aço ou ferro. Até o século XVIII, o aprimoramento da técnica de fundição podia ser considerado como uma sucessão de “inventos” de artesãos que, na determinação em resolver as dificuldades que surgiam, inventavam técnicas de fundição a partir de experiências práticas, pelo único método que conheciam: o da práxis do ensaio e erro [Faus, 2000: 51].

Vale observar que, até a chamada “Revolução da Química”, naquele século, não havia nenhum conhecimento que pudesse explicar, de forma científica, o processo de combustão e, conseqüentemente, o da redução do minério em metal. Somente a partir daí – da Revolução da Química – decifrando os mistérios do ar, foi possível explicar, por exemplo, a atuação do Gás Carbono, obtido através da queima do carvão vegetal, no processo de produção do ferro.

Registros documentais sobre a área de mineração e produção de ferro de Araçoiaba indicam a ampla utilização do carvão vegetal no Engenho de Ferro construído por Lopes de Carvalho, pois ele lamentava o fato de ter que reduzir a área coberta de densos arvoredos em que achavam paus reais, a carvão. Mas, dado que a área distava trinta léguas o mar, concluía que a madeira não tinha outra serventia, além de servirem como combustível para os fornos. (Rodrigues, 1966: 203).

Quanto aos fornos de fundição construídos no morro de Araçoiaba, os vestígios encontrados nos trabalhos de arqueologia, indicaram que ali eram empregados fornos muito semelhantes àqueles descritos no Tratado do feitor João de Pina.

Tratava-se, de tipo “fornos baixos”, sendo que num deles [figura 6], encontrados na pesquisa arqueologia realizada naquela área, apresentava evidências de uso, com a presença do vão revestido de solo queimado, através do qual se fazia a corrida das escórias (restos de fundição) [Andreatta, 1987: 65-66].

## REDUÇÃO DIRETA DO METAL

Os fornos de vento, ou fornos baixos, podiam ser construídos sobre uma base quadrada ou circular, mas, em todos eles, a produção do metal se fazia pelo “método de redução direta”.

Nestes fornos a temperatura não alcançava os 1535°C, ponto de fusão daquele metal, podendo chegar apenas nas temperaturas que variavam entre 1.200°C e 1.300°C, insuficientes para a fusão completa do metal. Portanto, o ferro obtido, com aquela temperatura, não era retirado em estado líquido do forno e sim, em estado pastoso.

A essa temperatura entre 1200°C e 1300°C, o minério de ferro reduzido a partir da queima do carvão vegetal, transformava-se numa espécie de “massa esponjosa”, numa “bola de ferro”, também conhecida como pão de ferro ou lupa. Neste estado de fusão, a “bola de ferro”, apresentava impurezas, chamadas escórias, resíduos de fundição, impregnadas ainda com uma significativa quantidade de ferro na sua composição.

O processo de produção do ferro consistia em retirar a massa de ferro do forno e a colocar sobre uma bigorna, em seguida, a massa era sucessivamente golpeada com a utilização de grandes martelos (Malhos), que podiam ser movimentados tanto pela força humana como por força mecânica, com a utilização das rodas d'água. Observa-se que as rodas foram também, amplamente utilizadas para movimentar os foles, feitos de madeira e de pele de animal, insuflavam o ar para alimentar a combustão dentro do forno.

Depois de fabricado os lingotes de ferro, utilizava-se de um forno secundário, o forno de forja e martelo, para dar a forma que desejasse ao metal, operação que consistia em esquentar o metal no forno de forja e resfriá-lo em água. [MOTES, 1983, p. 21].

Modelos desses fornos poderiam ser copiados no Novo Mundo a partir dos Tratados Técnicos, publicados e difundidos a partir do século XVI sendo, o mais conhecidos deles, o de George Agrícola, De Re Metallica (“Da natureza dos metais”), publicado em 1556 e considerado um clássico da mineralogia.

714 A partir destes fornos baixos, fabricavam-se enxadas, facas, espadas, entre outros, pois utensílios ou objetos mais sofisticados, como vasos ou adornos para residências, necessitavam da utilização de moldes para a produção, que somente poderiam ser utilizados se o ferro produzido dentro dos fornos fosse retirado em forma líquida. Mas este avanço, somente era possível com a utilização dos altos fornos. No Brasil, os altos fornos foram construídos apenas a partir de 1810, com a instalação da Real Fábrica de Ferro de Ipanema, junto aquela antiga área de mineração do morro de Araçoiaba.

## A ÚLTIMA FÁBRICA DE FERRO

Em 1763, outro empreendimento foi instalado em Araçoiaba, o do português, Domingos Pereira Ferreira que, provavelmente, se utilizou das estruturas e benfeitorias construídas pelo seu antecessor Lopes de Carvalho para montar sua Fábrica de Ferro.

Para viabilizar o empreendimento Pereira Ferreira, recebeu uma concessão de terras em Sesmarias para explorar a madeira necessária à fundição, junto à mina de ferro. O empreendimento foi organizado por ações tendo como sócios Matheus Lourenço de Carvalho, Capitão-mor Manoel de Oliveira Cardozo, Antonio Lopes de Azevedo, Capitão Jacinto Jose de Abreu, Silvério Thomaz de Oliva Dória, João Fritz Gerald (este não participou da Sociedade por ser estrangeiro – inglês) e o Sargento Mor Antonio Francisco de Andrade (Rodrigues, 1966: 228-238).

Em Portugal, Pereira Ferreira contratou o mestre fundidor João de Oliveira Figueiredo. Em 1767, Figueiredo abandonou o local com a intenção de se mudar para Angola. Contudo, quando já se encontrava no Rio de Janeiro foi preso e trazido de volta para Araçoiaba, sob a justificativa de que sem ele não se poderiam por em prática as experiências de fundição [Calógenas, 1904: 37].

O empreendimento de Pereira Ferreira, em 1760, encontrava-se causando grandes gastos para os acionistas. D. Luiz Antonio de Souza, Governador da Capitania de São Paulo ao escrever para o Conde de Oeiras em 1768, afirmava que Pereira Ferreira, havia utilizando diversas técnicas de produção de ferro e, para isso, construído fornos grandes e pequenos por diferentes modos, safras [bigorna de ferreiro], martelos, malhos, rodas e engenhos para

os mover e tudo o necessário e, mesmo assim, não era possível acertar a caldeação do ferro nem fazê-lo igual as primeiras amostras (Rodrigues, 1966: 190).

Em 1770, relatos de Jacinto José de Abreu, um de seus sócios, afirmou que aquele trabalho lhe causava desgosto pelo fato de ter quebrado o malho, equipamento fundamental na finalização daquela produção.

Pereira Ferreira permaneceu naquela atividade durante dez anos, sendo que, depois desse tempo, vendeu a propriedade a Vitoriano José Sentena, morador de Viamão, que também não obteve sucesso, culminando por abandoná-la quatro anos após o seu início (Rodrigues, 1966: 205-210)

## CONSIDERAÇÕES

Uma das hipóteses para os sucessivos insucessos dos empreendimentos do morro de Araçoiaba, entre os séculos XVI e XVIII, o Engenho de Ferro construído por Luiz Lopes de Carvalho e a Fábrica de Ferro de Domingos Pereira Ferreira, certamente está relacionado ao desconhecimento que se tinha dos processos metalúrgicos até meados do século XVIII baseados, fundamentalmente, nas experiências práticas e na experimentação.

Outro fator recai sobre o desconhecimento da composição do mineral ali existente, a Magnetita. Apenas em finais do século XIX, a Magnetita de Araçoiaba foi analisada, indicando uma alta concentração de titânio que, segundo alguns autores, contribuíram para dificultar a produção do ferro de boa qualidade (Fraga, 1986: 86).

Esta associação: o do desconhecimento dos processos de fundição e da composição do minério pode ser apontado como um dos elementos fundamentais das sucessivas falências dos empreendedores, mesmo tendo seus empreendedores se esforçado e utilizado de técnicas e experiências de fundição até então conhecidas, como o emprego de diferentes modelos de fornos e métodos utilizados com sucesso na Europa.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Aracy. *A Hispanidade em São Paulo: da casa rural à Capela de Santo Antonio*. São Paulo: Livraria Nobel, 1981
- ANDREATTA, Margarida Davina. *Diário de Campo do Sítio Afonso Sardinha*, Projeto Arqueologia Histórica, Museu Paulista/USP, 1987.
- ATAS DA CAMARA DA VILA DE SÃO PAULO, vol. II, São Paulo: A Câmara, 1917
- BOXER, Charles R. *O Império Marítimo Português*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- BARGALLÓ, Modesto. *La minería y la metalurgia en la América española durante La época colonial; com um apêndice sobre la industria Del hierro em México desde La iniciación de la Independência hasta el presente*. México. Fondo de Cultura Económica, 1955.
- CALÓGENAS, João Pandiá. *Das Minas do Brasil e sua legislação*, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904-1905.
- CORTESÃO, Jaime. *Jesuítas e bandeirantes no Guairá, 1549-1640*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1951.
- FAUS, Elena Legorburu. *La labranza del hierro en el País Vasco*. Bilbao: Servicio Editorial. Universidad del País Vasco. 2000.
- FRAGA, Estefania Knotz Canguçu. *Subsídios para o Estudo da História da Real Fábrica de Ferro de Ipanema (1799-1822)*. 1968. 160f. Tese (Doutoramento em História do Brasil). – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras “Seres Sapientiae. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1968.
- FRANCO, Francisco de Assis Carvalho. Os Companheiros de Francisco de Sousa. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. tomo 105, vol 159, Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1929
- FREYRE, Gilberto. *Ferro e Civilização no Brasil*. RJ: editora Record, 1988.
- GONÇALVES, Daniel Issa. *O Peabirú: uma trilha indígena cruzando São Paulo*. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1998.
- HOLANDA, Sergio Buarque de. *Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1959.
- HOLANDA, Sergio Buarque de. Caminhos e Fronteiras. Coleção Documentos Brasileiros. RJ: J. Olympio, 1959.
- LEME, Pedro Taques de Almeida Paes. *Notícias das Minas de São Paulo e dos sertões da mesma capitania*. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1954.
- LABOURIAU, F. *Curso abreviado de siderurgia*. Rio de Janeiro: Pimenta, 1928.
- MONTEIRO, John. *Negros da terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- MOTES, Jordi Maluquer de. *La siderurgia tradicional: La farga catalana*. Temes. 1983.

RODRIGUES, Leda Maria Pereira. As Minas de ferro em Araçoiaba (São Paulo. Séculos XVI-XVII-XVIII). *Annais do III Simpósio dos Professores Universitários de História*. Franca, 1966, p. 171.

TAQUES, Pedro. Notícias das Minas de São Paulo e dos Sertões da mesma capitania. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1954.

TAUNAY, Afonso d'Escragnoille. *São Paulo nos primeiros anos: ensaio de reconstituição social*; São Paulo no século XVI. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

TRATADO DA ARTE DE ENSAYAR E FUNDIR COBRE, FERRO E AÇO COM O MODO DE FAZER AS FORNALHAS, COM OUTRAS CURIOSIDADES PERTENCENTES A DITA ARTE. Do uso de João de Pina Feitor da Fábrica as Ferrarias de Figueiró. Ano 1691. Fundo José Bonifácio, Documentação: Museu Paulista-USP.

## AGRADECIMENTO

Professora Doutora Margarida Davina Andretta.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Anicleide Zequini

Doutora em Arqueologia, na modalidade Histórica pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. Mestre em História Social do Trabalho pela Universidade Estadual de Campinas. Especialista em Pesquisa no Museu Paulista da Universidade de São Paulo. Atua nas áreas de História Social com ênfase na área de história da técnica e tecnologia e história social do trabalho.

**Contato:** [ani.zequini@usp.br](mailto:ani.zequini@usp.br)

PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO A PARTIR DA LEITURA DA  
ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS.  
LUGARES DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NO PORTO DE 1900 (PORTUGAL)<sup>1</sup>

READING WORKING-CLASS HOUSING ARCHITECTURE TO MAP INDUSTRIAL LABOUR.  
PLACES OF OPORTO INDUSTRIAL HERITAGE IN 1900 (PORTUGAL)

Eliseu Gonçalves

Grupo de Investigação Atlas da Casa - Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo,  
Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto

## RESUMO

O artigo explora a arquitectura dos bairros operários construídos nas primeiras duas décadas de Novecentos no Porto. A análise relaciona, à luz disciplinar da Arquitectura, o problema social da falta de alojamento com o aparecimento de novas tipologias habitacionais fundadas na noção de salubridade, de conforto mínimo e de eficácia funcional.

A narrativa parte da ideia que a análise territorial de certas formas arquitetónicas a partir da lógica produtiva da fábrica nos fornece dados sobre algumas dinâmicas particulares da construção da cidade industrial em 1900. Neste sentido, utilizam-se alguns bairros operários como casos de estudo para esboçar uma cartografia de itinerários e lugares do trabalho operário. Não se trata de um património menor porque, exatamente, o seu mapeamento constitui síntese reveladora da micro-história urbana, económica e social portuense.

**Palavras chave:** Bairro operário, itinerários do património arquitetónico, cidade industrial, século XIX, Porto.

## ABSTRACT

The paper explores the architecture of the working-class housing built in Oporto between 1900-1933. Behind the architecture knowledge intend, the investigation bring together the social problem of the homeless and the appearance of new housing models based on the notion of health, comfort and minimum functional efficiency. 717

The narrative is supported by the idea that territorial analysis of certain architectural forms particularly linked with industrial production logic provides significant data to understand some particular building and urban dynamics in the beginning of the last century. The use of some working-class housing architecture as case study allows us to map routes and places of the past industrial city workers geography. In this context, working-class housing it's not a minor legacy why, exactly, their mapping reveals synthesis of urban, economic and social Oporto *micro history*.

**Keywords:** Working-class housing, heritage routes, industrial city, nineteenth century, Oporto.

## INTRODUÇÃO

O património industrial é um vasto território material e cultural que apesar de se centrar nos processos e nas formas de produção industrializada não se esgota aí. No Porto, por exemplo, a partir do final do século XIX, os bairros especialmente construídos para o alojamento do operariado constituem 'extensões da fábrica' que por diversas razões importa considerar no contexto da industrialização da sociedade. Fizeram parte integrante de estratégias da produção industrial, de formas de ocupação e construção do espaço urbano específicas e, evidentemente, de lógicas próprias de conceber o espaço doméstico, que poderíamos incluir no campo mais vasto de uma possível *arquitetura do trabalho*. Referimo-nos a conjuntos de habitações modestas, mas cuja construção, na generalidade, evoca o ambiente político, económico e social em que foi constituído um novo pensamento sobre a casa e o urbano. Estas soluções decorreram não só de operações diretamente ligadas à estrutura produtiva da fábrica, mas também, de outras iniciativas de natureza diversa: filantrópica, associativa, pública e imobiliária.

Trata-se de um património hoje dissimulado na malha urbana - na maioria dos casos profundamente alterado, pois a sua matriz espacial mínima explodiu quando o paradigma de conforto se alterou profundamente após a Revolução de Abril. No entanto, é ainda possível reconhecer as particularidades originais vinculadas a um modo circunstancial de conceber o espaço doméstico, a arquitectura e a própria cidade.

<sup>1</sup> Partes fundamentais deste artigo foram extraídas da dissertação de doutoramento em fase final de redação "Bairros de habitação popular no Porto, 1899-1933" do mesmo autor.

Ainda que referenciada a um contexto distinto, não deixa de se aplicar aqui a seguinte constatação de Jorge Fernandes Alves:

*Mas, por analogia com o conceito educacional de «currículo oculto», poderemos talvez falar de «património industrial oculto» para referenciar esse imenso território de práticas e de soluções técnicas raramente explicitadas, mas que constituem o alicerce do quotidiano e da viabilização empresarial num mundo de riscos e contingências exógenas que marcam a aventura industrial em todo o lado. (ALVES, 2006)*

O texto proposto não aborda a conhecida questão portuense das 'ilhas' operárias. Embora residual na luta contra o alojamento precário, interessa-nos antes evidenciar o aparecimento de outras soluções habitacionais igualmente dedicadas exclusivamente às classes mais desfavorecidas e construídas nas primeiras décadas do século passado. Esses novos bairros resultaram do cruzamento de duas dinâmicas de natureza distinta – ordem social e ordem sanitária - no quadro da reforma da cidade industrial. A sua emergência deve-se, por um lado, ao crescente poder organizativo do proletariado urbano lutando por melhores condições de vida, por outro, à incisiva denúncia da situação sanitária decadente dos maiores aglomerados efectuada por *higienistas*. As duas formas de ação induziram o aparecimento de propostas inéditas integrando-as, porventura, numa outra dinâmica mais informal de *cientifização do habitat*.

No Porto, deteta-se uma proliferação dessas construções simples por várias zonas da cidade que denotam uma diversidade na formulação de um novo tipo de casa mínima, construída em série, com manifestas consequências na morfologia urbana. Esta produção foi determinada pelos mais diversos interesses económicos, sociais e filantrópicos de instituições e particulares, com alguma interferência da 'mão visível da regulação administrativa'. Também, foi estabelecida por práticas projectuais de técnicos de formação e experiência heterogénea [condutores de obras públicas, mestres de obras, engenheiros e arquitectos].

A habitação sobreviveu à fábrica: a continuidade das estruturas sociais, o regime fundiário, permitiram criar uma inércia suficiente para assegurar a sobrevivência de um significativo conjunto contra a transformação voraz ocorrida após 1974. Tendo como cenário a expansão da capital nortenha num período enérgico da sua industrialização, cruzado por três regimes políticos, propõe-se uma leitura dessas novas arquiteturas como sinais ainda hoje presentes do que terá sido o pulsar, o burburinho da vida operária e a vibração de máquinas há muito desaparecidas.

718

## **A EXPANSÃO DA CIDADE OPERÁRIA. CARTOGRAFIA DE NOVOS BAIROS POPULARES.**

No *Prólogo ao Plano da Cidade do Porto*, de 1932, o engenheiro Ezequiel de Campos (1874-1965) propõe a divisão da cidade em quatro anéis, definidos a partir do delineamento sobre a carta topográfica de 1903 de circunferências equidistantes de um quilómetro com centro fixado no Largo do Terreiro, na Ribeira:

*A circunferência de um quilómetro de raio envolve o velho burgo do Porto, hoje todo apinhado de casas, por onde antigamente havia campos, hortas e laranjais;*

*A de dois a urbanização irradiada pelas vias de acesso, ainda hoje com manchas largas rurais;*

*A de três já uma periferia rural com tratos e núcleos urbanizados;*

*A de quatro abrange terras de Lordelo, de Ramalde, de Paranhos e de Campanhã, cheias de campos: - aldeias rurais. (CAMPOS, 1932: 20)*

A transformação urbana é assim expressa através de uma geometria radio cêntrica que tenta sintetizar o crescimento orgânico da cidade ancorado nas principais vias ancestrais de ligação e nos pequenos aglomerados agrários existentes nos arrabaldes. O traçado dos anéis traduzia não só a direção e a natureza da expansão mas, também, decorria de uma intencionalidade de estruturar a cidade "com um plano de adaptação do anacrónico e de delineamento do vindouro [...] em urdidura unitária", colmatando a "falta de destino e de diretrizes - de programa de Cidade" (CAMPOS, 1932: 20). A leitura centrífuga evidencia a centralidade administrativa, económica e comercial da baixa como charneira das dinâmicas expansionistas da cidade e é, simultaneamente, um esboço de uma possível metodologia de arrumação do território para justificar diretrizes de um futuro plano da cidade.

O modelo, de pouca consistência teórica, ilustra uma tendência natural do crescimento das cidades antigas a que corresponde um centro fundador mais activo e populoso sobre o qual se gera uma rede viária em leque que vai amarrando territórios de expansão gradualmente mais descomprimidos e desagregados. Esta disposição canónica é a mesma veiculada cerca de dez anos antes pelo sociólogo americano Ernest Burgess (1886-1966).

O padrão de organização espacial e social das expansões urbanas modernas tomado por Burgess para Chicago era definido por uma divisão em anéis relacionados com um núcleo de origem, detentor das atividades administrativas e comerciais. Numa visão metabolista da cidade, cada uma das partes contíguas, em series de círculos

concêntricos, continham tipos diferenciados quanto às suas características físicas, sociais e funcionais, que interagiam como um organismo adaptativo. Segundo a análise de Burgess, teríamos: ao redor da baixa (**Zona 1**) uma primeira zona de transição caracterizada por pequenas indústrias e comércio (**Zona 2**); depois, áreas preferenciais para o estabelecimento de novas habitações operárias como alternativa aos focos deteriorados implantados no anel antecedente, mas ainda localizados numa região de fácil acesso ao local de trabalho (**Zona 3**); consequentemente, uma “zona residencial” sobretudo destinada às classes altas que poderia ser constituída por bairros de casas unifamiliares (**Zona 4**); finalmente, a “**commuter’s zone**”, conjunto de áreas suburbanas distantes 30 a 60 minutos ao centro através do transporte viário (BURGESS, 1967: 50). A propensão de uma zona invadir a sucessiva definia um processo genérico de expansão das cidades na era da segunda industrialização.

Apesar das diferenças evidentes entre as duas cidades, à época, o diagrama do sociólogo americano é em certa medida ajustável à realidade portuense da década de 1930. Em a “Expansão da Cidade do Porto” - o esquema congênere de Ezequiel de Campos - vêm-se refletidos alguns sintomas indicados por Burgess. Por exemplo, relativamente à **Zona 3**, diz-se que é preferencialmente eleita para o estabelecimento de novo alojamento operário. No Porto, esse território equivale a áreas associadas ao anel do terceiro quilómetro que inclui, entre outros, os novos assentamentos de habitação popular nos antigos locais do Monte Pedral e Monte Aventino, as primeiras colónias operárias municipais da Arrábida, de Salgueiros e das Antas ou os famosos bairros filantrópicos do jornal do Comércio do Porto. É aí que se localizam também equipamentos e instalações produtivas estruturantes para a cidade, como o Matadouro Velho de Serpa Pinto, a Estação Ferroviária de Campanhã, a Fábrica do Gás de Lordelo, a Fábrica Têxtil de Salgueiros no Monte Cativo, as Fábricas de Moagem e a Central Elétrica do Freixo, ou o terminal de cestas das minas de carvão de S. Pedro da Cova, no Monte da Costa.

Se tomarmos a planta de análise do engenheiro Antão de Almeida Garrett (1896-1961) - “Evolução do território urbano” (desenho de 1939 executado para informar o Inquérito do Plano Geral de Urbanização da Cidade do Porto de 1939) - verifica-se que essa região coincide em grande parte com o que se considerava ser o perímetro urbano da cidade em finais do século XIX. A demarcação efectuada sobre cartografia de 1892, aproveitando a informação preciosa da Carta de Teles Ferreira, estabelece para finais do século XIX uma nova fase da expansão industrial que se viria a afirmar nas primeiras décadas do século passado. Num tempo marcado por acentuados ritmos de industrialização e taxas de crescimento demográfico inauditas (GASPAR, 1995: 15), serão esses lugares, antes insuspeitos para o especulador imobiliário, onde mais se fará sentir a pressão urbanística e a consequente transformação do seu tecido social e físico.

719

Entre 1903 e 1937 as modificações urbanas são variadas tendo como pano de fundo a continuada abertura de novos arruamentos “com características de eixos secundários, no esforço de urbanização das áreas ainda francamente rurais” (OLIVEIRA, 1973: 332). De entre essas ações de construção de novas vias chama-se a atenção para o facto de que elas correspondem a uma tendência crescente de novas urbanizações resultado da “fuga à residência no meio do complexo burburinho duma cidade febril de atividades” (OLIVEIRA, 1973: 333). As referências documentais sobre essas deslocalizações são diversas embora seja constante a ideia de um êxodo interno em direção a locais descongestionados e soalheiros da cidade. O fenómeno está sobretudo associado aos interesses da média e alta burguesia que, face à inexistência de políticas municipais concertadas, ‘provoca’ urbanizações monofuncionais, constituídas por moradias isoladas com jardim, desvinculadas dos tradicionais locais de sociabilidade, do trabalho e dos negócios, que permaneciam no centro.

Neste quadro, a historiografia tem dado especial relevo aos bairros modernos de uma burguesia esclarecida que desde o século XIX foge à degradação sanitária da baixa. Essas novas urbanizações decorrem do processo de desagregação da cidade histórica e foram assistidas por novas redes infraestruturais básicas entretanto criadas (viárias, transportes, água, saneamento, eletricidade e telefone). A sua implantação dissemina-se por zonas “privilegiadas” não integradas exclusivamente na estrutura radial das estradas reais seculares. O controlo e coesão do território é sobretudo garantido pela continuidade e fluidez da malha viária estruturante que se vai tecendo, a qual opera “como elemento funcional y representativo y como instrumento para ‘ignorar’ las zonas subalternas que resultan de [essa] continuidad” (AYMONINO, 1971: 29). Foram nessas zonas cinzentas (preexistentes ou *ex-novo*), nos interstícios da rede e nos locais menos apetecidos, onde a rentabilização máxima do capital é procurada quer através da instalação das unidades produtivas quer através da exploração do mercado de arrendamento económico. De forma natural, as maiores concentrações do novo alojamento operário localizaram-se nesses pontos da cidade em terrenos expectantes.

O recurso ao sistema anelar de Ezequiel de Campos para colocar em relação a diversidade dos conjuntos levanta-

dos pela nossa investigação permitiu detectar algumas situações onde é possível vincular a unidade residencial, a unidade industrial e a infra-estruturação urbana no interior da dinâmica da industrialização. O facto da maioria das obras se localizar no terceiro anel permite colocar a tónica no problema de fundo da construção de urbanidade quer no que se refere ao domínio das diversas escalas desses espaços, quer à alteração súbita das práticas sociais preexistentes de uma ruralidade prestes a esvanecer-se.

Os projetos por nós inventariados tiveram na sua maioria como destino terrenos situados no já referido *terceiro anel* (cerca de 41% dos casos) sendo que esse valor é substancialmente incrementado quando se somam os processos em terrenos situados na coroa seguinte (mais 29%). Ou seja, apesar de se notar alguma dispersão na localização deste tipo de habitação, existe uma tendência significativa para as implantações se situarem num território periurbano, abrangendo, *grosso modo*, as freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, as zonas norte de Cedofeita e do Bonfim e o sul de Ramalde, Paranhos e Campanhã. Trata-se de uma região periférica que naquelas décadas está em franco processo de sedimentação combinando o rural e o urbano no interior de fortes dinâmicas de industrialização do território e da sociedade.

De entre as concentrações formadas sob influência desse *terceiro anel* destacam-se os núcleos do Monte Pedral e do Monte Aventino. Estes casos – um, na divisão entre as freguesias de Cedofeita e Paranhos; o outro, na fronteira de Campanhã e Bonfim – referenciam uma segunda vaga de expansão cujo arranque coincide com a passagem de século, após um primeiro período onde o crescimento industrial e comercial (e a correspondente explosão demográfica) tinham ainda sido absorvidos pelas zonas centrais. Segundo os dados obtidos a partir dos censos de 1900 e 1930 da Direção Geral de Estatística, essas freguesias sofreram acréscimos demográficos importantes em relação à média concelhia (38,4%), destacando-se Cedofeita (40,5%), Bonfim (45,6%), Paranhos (86,7%) e Campanhã (85,8%). Na freguesia de Ramalde, cujo crescimento no período atingia 73,1%, também se pode inscrever um terceiro foco ancorado na antiga rua da Carcereira.

Apesar de se estar perante formações de génese diferenciada e com desenvolvimentos próprios, para servir os objectivos estritos desta comunicação optámos por expor somente o caso do Monte Pedral.

## O CASO DO MONTE PEDRAL. CONTEXTO PARA UMA CARTOGRAFIA DO TRABALHO.

720

Um dos primeiros melhoramentos com referência ao Monte Pedral – porventura o que estruturará em definitivo o destino daquele lugar – é o observado num plano topográfico datado de 1843, da responsabilidade do arquiteto Joaquim da Costa Lima Júnior (1806-1864), onde se estabelece a continuação para poente da Rua Vinte e Sete de Janeiro (depois, Rua da Constituição) e uma ligação perpendicular dessa ao Matadouro. Se o objectivo era o de estabelecer uma comunicação a norte entre os velhos Caminho de Vila do Conde e o de Braga, o facto é que a operação (realizada plenamente um século depois) irá estabelecer definitivamente a matriz sobre a qual o território há-de crescer. Nessa planta existem ainda vestígios do projeto de 1839, também de Lima Júnior, cujas preocupações se centravam antes na ligação do Matadouro à Ramada Alta apontando ao centro da cidade e, perpendicularmente, esboçava-se um novo arruamento do Carvalhido até ao Sério, unindo aí à estrada de Braga. Ocupando um ponto intermédio, o Forte da Glória encimava o Monte Pedral afirmando-o como proeminência de estratégia militar nas Lutas Liberais a favor do Exército Libertador.

Outro documento indispensável na leitura da evolução do sítio é a Carta de Telles Ferreira de 1892. Meio século decorrido, permanece a aspereza do lugar dominado por pedreiras a céu aberto, destacando-se agora o seu carácter militar denunciado pela presença do novo quartel, do paiol e da escola de tiro. Simultaneamente, registam-se dois fatos importantes, primeiros indicadores de um novo destino e de uma nova ordem para aquele espaço.

Referimo-nos em primeiro lugar ao aparecimento da Fábrica de Fiação a Vapor (popularizada como Fábrica de Salgueiros), fundada em 1873, aproveitando o manancial de água e as pedreiras aí existentes (CORDEIRO, 2006: 184). A sua volumetria rivalizava com a do quartel impondo-se numa paisagem ainda por urbanizar, dominada por terrenos agrícolas, arvoredos e pedreiras. Aquando do Inquérito Industrial de 1881, a fábrica contava já com 201 teares mecânicos e uma máquina a vapor com 300 cavalos de força, trabalhando aí cerca de 550 operários - o sucesso da fábrica refletia o grau de confiança e optimismo do sector industrial e comercial nestas décadas. Constituindo-se como caso raro no Porto de paternalismo industrial, também integrava o complexo fabril um bairro operário albergando 250 trabalhadores. O facto seria divulgado nesse ano de 1881 no jornal *O Comércio Português*, acrescentando-se que as habitações estavam de acordo com os preceitos maiores da higiene (CORDEIRO, 2006:245). O tom crítico que soava na notícia por certo tinha como alvo a profusão lamentável das 'ilhas' e

era premonitório do inquérito que a *Comissão Central de Imprensa* haveria de promover sete anos depois criando uma sólida base de discussão sobre o alojamento das classes pobres.

Em segundo lugar, a carta topográfica de Telles Ferreira – peça de descrição irrepreensível e, igualmente, instrumento de planeamento – delinea sobre os escombros do antigo forte uma rede de arruamento ortogonais embrionária do atual tecido urbano confinado entre as Ruas de S. Dinis e da Constituição. Aí são enumeradas as originais ruas de Maria Amélia, da Aliança, do Nogueira e do Monte Alegre, e a partir daí é projetada a malha que se irá concretizar nas décadas seguintes. Os processos de licenciamento de obra que são submetidos até à década de 1910 referem-se sistematicamente a essas ruas como “rua particular”. Sabe-se que por toda a cidade a construção de arruamentos particulares era um estratagema para aumentar a capacidade construtiva dos terrenos sem sofrer condicionamentos maiores da tutela. Aliás, a imponderabilidade do ato e, sobretudo, a natureza ambígua desses espaços de carácter público instalados em propriedade privada, obrigou mais tarde o município a impor restrições de licença. No caso do Monte Pedral, a importância da denominação pode revelar uma operação imobiliária unitária cúmplice com um plano superior que só a estreiteza das vias parece denunciar. Conforme se pode observar, o parcelamento representado preserva a lógica secular da urdidura portuense mantendo na sua maioria lotes com cerca de 5,50 metros de frente e um edificado de ‘casas esguias’ cujo padrão dimensional parece supor um predomínio de habitações muito simples vocacionadas para o alojamento de famílias operárias.

No período delimitado pelo final da Monarquia e o nascimento do Estado Novo assiste-se a uma intensificação de construção nos subúrbios da cidade consolidada. Segundo alguns autores, evidenciam-se, entre outras, as partes suportadas pela Rua da Constituição, avenidas da Boavista, Marechal Gomes da Costa e Antunes Guimarães e, também, uma malha ortogonal entre as Ruas S. Dinis, Serpa Pinto e Antero de Quental (OLIVEIRA, 2013, 115). Se este último dado advém de uma análise da estrutura viária por sobreposição cartográfica diferenciada no tempo, um olhar mais focado na *arquitetura da cidade* e nos fenómenos materiais que suportam a sua produção permite, antes, destacar essas aglomerações no quadro do problema do alojamento popular instalado sobre territórios assentes na economia do trabalho operário, não endereçados aos interesses representativos da burguesia cujo símbolo maior serão os bairros residenciais que cresceram a ocidente. No contexto particular do Monte Pedral, o primeiro terço do século XX é marcado por um impulso na edificação industrial sobretudo a associada a fabrique-tas e pequenas oficinas que sobreviviam à custa de serviços contratados pelas indústrias maiores. Esta estrutura fundada na produção industrial animava interesses imobiliários de baixo rendimento, principais responsáveis pela consolidação do tecido urbano que podemos verificar na fotografia aérea de 1939. Apesar deste predomínio do sector privado, a partir da implantação da República, o município utilizou alguns dos terrenos que detinha na sua posse para a construção de empreendimentos de assistência social às famílias operárias. A construção do Internato Municipal – Escola de Artes e Ofícios – para o apoio de crianças do sexo masculino abandonadas projetado pelo arquiteto António Correia da Silva e posteriormente adaptado para quartel dos bombeiros municipais representa na zona uma segunda fase desse esforço. A primeira correspondeu ao aparecimento da denominada Colónia Operária do Monte Pedral no gaveto formado pelas ruas Serpa Pinto e da Constituição. Na realidade o bairro teve a sua origem num núcleo original mandado construir em 1899 pelo jornal O Comércio do Porto sob projeto do arquiteto Marques da Silva / 1869-1947] cuja solução jamais será realizada na íntegra, apesar do município o ter aumentado para 26 casas em 1904. Conforme refere António Cardoso, a solução constituiu-se “*mais como paradigma do desejo do que o sinal de reiteradas iniciativas do poder central e municipal que tardarão*” (CARDOSO, 1997, 119). De qualquer forma a obra é marcante na cidade porque, entre outros aspectos, sob os auspícios da municipalidade, inaugura-se aí a promoção social da habitação em Portugal.

Para sublinhar o seu carácter panfletário, na *Inquirição pelas Associações de Classe sobre a situação do Operariado. Apuramento das Respostas ao questionário da Repartição do Trabalho* de 1910, algumas das mais importantes organizações da têxtil portuense referem-se ao problema da habitação criticando as más condições da habitação e o preço do seu arrendamento. O bairro do Monte Pedral é particularmente referido como erroneamente denominado de operário “quando é certo que [os operários] nada aproveitam em virtude de lá serem apenas admitidos empregados, mestres de fábrica e outros que pela sua posição especial poderiam sem sacrifício pagar maior aluguer” (Boletim do Trabalho Industrial, 1910: 114). Do reparo excluía-se a Companhia Fabril de Salgueiros como caso único a promover casas para os seus trabalhadores, alegando-se que a maioria dos operários têxteis dependem de senhorios ávidos de lucros fáceis que exploram as *ilhas* cobrando-se, em média, entre 1\$800 e 1\$400 réis mensais por um espaço de 20 metros quadrados constituído, no melhor dos casos, por uma saleta, cozinha e alcova, com escassa ventilação e luz.

Ainda que sob a mesma lógica da construção das ‘ilhas’, as medidas proibitivas municipais impostas sobre esse tipo de habitação, alguns benefícios fiscais e a continuada procura de casas baratas por parte do operariado,

alimentaram a promoção privada de soluções híbridas possíveis de serem realizadas através do desembolso de pouco capital. O levantamento efectuado apurou cerca de 260 fogos para as ruas que estruturam o Monte Pedral relativos a licenças para habitações económicas construídas segundo a nova legislação que obrigava à *casa higiênica*. Embora estas novas soluções continuem a explorar a autossuficiência do lote profundo dispondo aí conjuntos de moradias em banda, distinguíam-nas o propósito de substituírem os pardieiros por casas airoas que integravam os novos padrões de conforto mínimo. São propostas de iniciativa privada que se situavam num patamar intermédio de qualidade entre a “ilha” e a pequena casa burguesa, onde era possível equilibrar a contingência de uma economia débil, um modo de construir secular local e assimilar um padrão de conforto e comodidade imposto pela nova legislação.

O lugar do Monte Pedral apresenta-se assim como uma amostra operativa e relevante na compreensão das formas de ‘residencialização’ da classe operária em faixas de transição entre o rural e o urbano imiscuídas em estruturas industriais de média dimensão. Se noutras geografias, para a habitação do pequeno e médio operariado foi produzido tecido urbano planificado e deliberadamente ancorado nas grandes unidades industriais, no caso do Porto a correspondência limitou-se ao aparecimento de malhas informais que em Monte Pedral tomou a dimensão de quarteirões ortogonais preenchidos sobretudo com habitação unifamiliar contígua.



Fig. 1 - Bairro “Labor Honor” construído em 1928. Fotografia do autor, 2012.

## A ARQUITETURA DOS BAIRROS OPERÁRIOS NO LUGAR DO MONTE PEDRAL. CONTRIBUTOS PARA UMA LEITURA HOLÍSTICA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL PORTUENSE

A comunicação sistematiza algumas soluções arquitectónicas dos bairros implantados que ainda permanecem no território. Entre a ‘ilha’ e a solução mais sofisticada do ‘carré mulhousien’ veiculado pelo Bairro Operário do Comércio do Porto, formou-se um conjunto de projetos de continuidade com a matriz tipo-morfológica da casa oitocentista e liberal. À parte esse domínio, dois blocos de habitação colectiva antecipam aquele que será o tipo habitacional mais eficaz no combate à falta de alojamento condigno, seguido pela edilidade no Plano de Melhoramentos de 1956, mas testado já em 1938 através do controverso Bloco de Duque de Saldanha. A partir deste breve quadro listamos as obras que servirão à apresentação:

### 1. BAIRROS DE CASAS-JARDIM

Tipo de habitações que seguem modelos importados que cunham a solução com uma erudição assente no debate internacional. Essas soluções enquadram-se na agenda proto-moderna da casa tendo por base o movimento europeu das *Garden-cities* e das *Cités Ouvrières*.

**Casos de estudo:** *Bairro Operário do Monte Pedral (bhp\_1); Bairro de Casas Económicas do Monte Pedral (bhp\_73).*

## 2. VILAS OPERÁRIAS

Conjuntos estruturados a partir de um arruamento particular central e uma ocupação lateral do terreno permitindo que as habitações tenham na sua retaguarda um pequeno logradouro que as afasta dos muros de meação. Estes conjuntos habitacionais surgiram no Porto a partir da década de vinte e nada tem a ver com as famosas vilas lisboetas, apesar de ostentarem o mesmo classificativo em inscrições expostas nas fachadas ou nos pórticos das vedações voltadas para a rua.

**Casos de estudo:** *Vila Amélia (bhp\_18); Bairro Arminda Mouta (bhp\_44); Vila Maria Odete (bhp\_45); Bairro de Luiz de Sá (bhp\_52).*

## 3. BAIRROS UNIFAMILIARES DE CONTINUIDADE

Traduz algumas situações distintas que podemos ancorar no problema da continuidade urbana. Por exemplo, destacam-se as que afirmam a construção ousando tornar visível um tipo de habitação correntemente escondida do olhar público, ou aquelas que usam a estratégia dos construtores de 'ilhas' configurando uma casa melhorada sobre a face da rua e escondendo o núcleo no interior do lote.

**Casos de estudo:** *Bairro de João António (bhp\_35); Bairro de Álvaro Lourenço (bhp\_51); Bairro de Inez Rêgo (bhp\_55); Bairro Rodrigues de Oliveira (bhp\_62); Bairro de António Manuel Rodrigues (bhp\_63); Bairro Labor Honor (bhp\_145).*

## 4. BLOCOS COLECTIVOS

Sobretudo, a partir do Estado Novo, o recurso a edifícios de habitação colectiva representa um claro afastamento sobre o entendimento oficial do Estado quanto a um ideal de habitação económica. As divergências denotam uma profunda clivagem no entendimento da cidade como realidade social e física assente em pressupostos de natureza eminentemente política.

**Casos de estudo:** *Bloco de Francisco d'Oliveira Ramos (bhp\_48); Bloco A Previdente (bhp\_101); Bloco de Manuel Correia da Silva (bhp\_105).*

Uma possível agregação destes projetos nos quatro grupos tipológicos propostos possibilita 'viajar' no interior do que era à época o discurso e as práticas sobre a habitação económica, saudável e cómoda dirigida às classes operárias. A hipótese de trabalho que se lança será sobre uma possível materialização de um itinerário fundado nos casos de estudo elencados a partir da base de dados sobre habitação popular (BHP) que se elaborou para a cidade do Porto.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Jorge Fernandes Alves. Património industrial, educação e investigação. In, *A Indústria no Vale do Ave*. Porto: [Ed. do Autor], 2006.
- AYMONINO, Carlo. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1971.
- BURGESS, Ernest W. The growth of the city. An introduction to a research project. In, PARK, Robert. *The City*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967 [1925].
- CAMPOS, Ezequiel de. *Prólogo ao Plano da Cidade do Porto*. Porto: Empresa Industrial Gráfica do Porto, 1932
- CARDOSO, António. *O Arquitecto José Marques da Silva e a arquitectura no Norte do País na primeira metade do séc. XX*. Porto: FAUP Publicações, 1997.
- CORDEIRO, José Manuel Morais Lopes. *A Indústria Portuguesa no Século XIX*. Guimarães: Universidad do Minho. Tese de Doutoramento, 2006.
- OLIVEIRA, J. M. Pereira de. *O Espaço Urbano do Porto. Condições Naturais e desenvolvimento*. Coimbra: Instituto de Alta Cultura, Centro de Estudos Geográficos, 1973.
- OLIVEIRA, Vítor Manuel Araújo de. *A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto nos séculos XIX e XX*. Porto: Editorial U. Porto, 2013.
- PEREIRA, Gaspar Martins. *Famílias Portuguesas na Viragem do Século (1880-1910)*. Porto: Edições Afrontamento, 1995.
- Boletim do Trabalho Industrial, nº 49*. Lisboa: Imprensa Nacional, Ministério do Fomento, Direcção-Geral do Comércio e Indústria, Repartição do Trabalho Industrial, 1910.

### **Eliseu Gonçalves**

Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP), onde lecciona desde 1999. Em simultâneo com a docência, exerceu até 2005 a atividade profissional destacando-se os projetos de requalificação do espaço urbano entre a Ponte Luís I e o Cais da Estiva, no Porto, e o da frente fluvial de Vila do Conde. No âmbito dos seus interesses e investigação académica, tem dado especial atenção à relação entre o projecto de Arquitectura e a Construção a partir dos seguintes temas: arquitetura industrial portuguesa; a especialização do saber; infraestruturização da casa e conforto moderno na primeira metade do século XX. Neste momento está a desenvolver tese de doutoramento sobre a habitação operária construída no Porto no primeiro terço do século passado. Parte dessa investigação foi apresentada em conferências e publicações da especialidade. Desde 2009 é membro do grupo de investigação Atlas da Casa do Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo CEAU/FAUP, integrando o Projecto I&D Mapa da Habitação: programas habitacionais no século XX português.

**Contacto:** [egoncalves@arq.up.pt](mailto:egoncalves@arq.up.pt)

# OBJETOS COM MEMÓRIA: FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES E A FÁBRICA DO MOINHO DO BURACO - GUIMARÃES (PORTUGAL)

## OBJECTS WITH MEMORY: FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES AND THE MOINHO DO BURACO FACTORY- GUIMARÃES. (PORTUGAL)

Mariana Jacob Teixeira  
CITCEM - FLUP - U.P.

### RESUMO

A Fábrica do Moinho do Buraco foi uma das empresas têxteis que marcaram o início do processo de industrialização na Bacia do Ave, e em particular no concelho de Guimarães. Neste discurso surge com especial destaque Francisco Inácio da Cunha Guimarães que assume a propriedade e gerência da Fábrica entre 1897 e 1947. A investigação materializou-se em duas exposições, apresentadas ao público em 2012 e 2014, e que cruzaram coleções institucionais e particulares organizadas através de discursos cronológicos que procuraram tornar visíveis algumas leituras possíveis sobre Francisco Inácio e a Fábrica, valorizando a época, o meio e o ambiente que justificam a singularidade desta parceria.

**Palavras-chave:** Fábrica do Moinho do Buraco, Francisco Inácio da Cunha Guimarães, indústria têxtil, exposições, coleções.

### ABSTRACT

Moinho do Buraco Factory was one textile industry company that marked the beginning of the industrialization process of the Vale do Ave territory, particularly Guimarães County. Francisco Inácio da Cunha Guimarães took an important role when he became owner and manager of the Factory between 1897 and 1947. This investigation resulted in two exhibitions presented in 2012 and 2014 which crossed private and institutional collections organized with chronological narratives that were meant to show some views about Francisco Inácio and the Factory, valuing the historical context.

**Keywords:** *Moinho do Buraco Factory*, Francisco Inácio da Cunha Guimarães, textile industry, exhibitions, collections.

### INTRODUÇÃO

A investigação, iniciada em 2012, teve como ponto de partida o desafio lançado pela comissária Inês Moreira: “Como ler, registar e transformar o pós-industrial. Ou, mais especificamente, o que fazer com os espaços pós-industriais?” (MOREIRA, 2013: 7). A questão de partida colocada a investigadores de áreas tão diversas como a arte, engenharia, conservação e restauro, arqueologia, entre outras, deu origem ao projeto “Edifícios & Vestígios: projeto-ensaio sobre espaços pós-industriais”, integrado no Ciclo Escalas e Territórios do Programa de Arte e Arquitetura de Guimarães 2012 Capital Europeia da Cultura, comissariado por Inês Moreira e Aneta Szyrak. De forma a responder ao desafio proposto foi desenvolvido o contributo “Fábrica do Moinho do Buraco: leituras estratigráficas de um espaço industrial” que procurou constituir uma reflexão sobre uma metodologia para lidar com o pós-industrial, tendo como base a arqueologia industrial e a transversalidade da atividade museológica. Em 2014, surgiu o convite para comissariar uma exposição temporária sobre Francisco Inácio da Cunha Guimarães, proprietário e gestor da Fábrica do Moinho do Buraco entre 1897 e 1947, que possibilitou a continuidade da investigação.

O presente texto pretende dar a conhecer o processo de investigação e de materialização do contributo “Fábrica do Moinho do Buraco: leituras estratigráficas de um espaço industrial” (2012) e da exposição temporária “Francisco Inácio da Cunha Guimarães: pioneiro da indústria têxtil” (2014) que se interligam e complementam.

### FÁBRICA DO MOINHO DO BURACO: LEITURAS ESTRATIGRÁFICAS DE UM ESPAÇO INDUSTRIAL

“Fábrica do Moinho do Buraco: leituras estratigráficas de um espaço industrial” constituiu uma investigação que se materializou num núcleo expositivo da exposição temporária “Edifícios & Vestígios: projeto-ensaio sobre espaços pós-industriais”, integrada no Ciclo Escalas e Territórios do Programa de Arte e Arquitetura de Guimarães 2012 Capital Europeia da Cultura, comissariada por Inês Moreira e Aneta Szyrak e produzida por Plano Geométrico

A.C. [TEIXEIRA, 2013: 232-239]. A exposição esteve aberta ao público, no sector G da Fábrica ASA (Covas, Guimarães), entre 29 de setembro e 9 de dezembro de 2012.

A Fábrica do Moinho do Buraco (lugar do Moinho do Buraco, freguesia de Selho S. Jorge, concelho de Guimarães, distrito de Braga) foi o estudo de caso selecionado porque a sua história e memória constituem um marco da presença da indústria têxtil na região e um testemunho incontornável do engenho e capacidade empreendedora das suas gentes. É uma das primeiras oficinas de tecelagem que se instalaram (1890) ao longo do curso dos rios Ave e Selho, com o objetivo de aproveitarem a força produzida pela energia hidráulica. É nesse mesmo espaço fabril que surge, pela primeira vez nesta região (1908), a industrialização da fição.



**Fig.1 (esquerda)** - Fotografia aérea da Fábrica do Moinho do Buraco em meados do século XX. Coleção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

**Fig. 2 (direita)** - Conjunto da Fábrica do Moinho do Buraco em 2012. Fotografia da autoria de Rui Manuel Vieira, produzida no âmbito do projeto "Edifícios & Vestígios", 2012.

Para além da importância da história da Fábrica existiu um outro fator determinante para a sua seleção. A Fábrica do Moinho do Buraco será, provavelmente, um dos melhores exemplos que refletem a emergência do património industrial e a ausência de soluções adequadas para a classificação, preservação e comunicação deste tipo de elementos patrimoniais, nas suas vertentes material (móveis e imóveis) e imaterial.

Neste sentido, em 1991, após a falência da Têxtil Lopes Correia, Lda, [que incluía a Fábrica do Moinho do Buraco desde 1971] foi levada a cabo uma tentativa de classificação da Fábrica do Moinho do Buraco e criação do Museu da Indústria de Guimarães por uma Comissão que integrou várias instituições locais. No início da década de 1990 a Fábrica do Moinho do Buraco possuía características muito significativas que justificavam em pleno a sua patrimonialização, como descreveu o especialista José Manuel Lopes Cordeiro:

*"Uma das características mais significativas da Fábrica do Moinho do Buraco reside no facto de as suas instalações retratarem com grande fidelidade histórica as condições concretas que rodearam o processo de industrialização verificado nesta região. Estas decorrem em grande parte da escassez de capital com que inicialmente os futuros empresários se defrontavam, o que implicava o recurso a instalações modestas, de grande funcionalidade, utilizando materiais de construção abundantes na região [granito, madeiras para construção das asnas], reflectindo ainda a existência de uma arquitectura e de técnicas de construção com algumas influências rurais. [...] a Fábrica do Moinho do Buraco traduz uma outra realidade histórica que importa considerar: o aproveitamento da energia hidráulica. De facto, quer a central hidroelétrica construída em 1912, quer a de 1928, não só testemunha a importância que o aproveitamento da energia hidráulica representou na industrialização desta região, como elas próprias constituem duas preciosas relíquias de arqueologia industrial, com a vantagem de se encontrarem em condições de funcionamento. [...] Situada no interior do recinto fabril, o que representa também uma época, encontra-se a casa de habitação do antigo proprietário, além de outros edifícios, com as oficinas e os armazéns. Do ponto de vista da arqueologia industrial, além das máquinas que integram as centrais hidroelétricas (turbinas e geradores), a Fábrica do Moinho do Buraco possui um pequeno mas bastante significativo conjunto de máquinas e equipamentos industriais, grande parte deles com mais de meio século de existência, e também um arquivo com alguma informação de interesse histórico" (CORDEIRO, 1991: 5).*

Apesar das tentativas da Comissão referida, por escassez de verbas não foi possível à Câmara Municipal de Guimarães adquirir o imóvel e respetivo recheio e, em 1993 a Fábrica do Moinho do Buraco foi adquirida por uma empresa privada e o espaço transformado em parque industrial, onde se encontram, atualmente, implantadas

empresas de diversos ramos. Finalmente, em 2011, o Despacho de 19 de maio do Diretor do Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico arquivou o processo de classificação da Fábrica do Moinho do Buraco justificado pela descaracterização do corpo edificado.

O panorama enunciado constituiu um desafio à investigação pois o espaço da Fábrica foi adaptado para novos usos e o seu arquivo e equipamentos destruídos ou localizados em parte incerta. Consequentemente, foi necessário desenvolver uma metodologia que assentou no cruzamento de fontes documentais, literárias, materiais e orais, de forma a assegurar a transversalidade de que uma exposição necessita para comunicar ao público o passado dentro dos seus diferentes contextos e contribuir para o fomento da reflexão acerca do tema.

As coleções institucionais e particulares reunidas incluíram objetos, documentos de arquivo, fotografias, livros e plantas organizados em quatro narrativas que procuraram tornar visível algumas das possíveis leituras da Fábrica do Moinho do Buraco: (1) espaço industrial/doméstico; (2) propriedade e administração; (3) matérias-primas, máquinas e operários; (4) a Fábrica e o projeto do museu.



**Fig.3** - Conjunto de objetos relacionados com a leitura "espaço industrial/doméstico". Fotografia da autoria de Rui Manuel Vieira, produzida no âmbito do projeto "Edifícios & Vestígios", 2012.



**Fig.4** - Conjunto de objetos relacionados com a leitura "propriedade e administração". Fotografia da autoria de Rui Manuel Vieira, produzida no âmbito do projeto "Edifícios & Vestígios", 2012.

727

As coleções reunidas tiveram como proveniência as famílias proprietárias da Fábrica entre 1890 e a atualidade [Cunha Guimarães, Lopes Correia e Pereira Fernandes] e instituições [Muralha - Associação para a defesa do património, Museu Alberto Sampaio e a Sociedade Martins Sarmento].

De forma a complementar o estudo das coleções foram consultados os arquivos das seguintes instituições: Administração da Região Hidrográfica do Norte; Arquivo Municipal Alfredo Pimenta; Associação Comercial e Industrial de Guimarães; Câmara Municipal de Guimarães; Conservatória do Registo Comercial; Junta de Freguesia de Selho S. Jorge e o Museu da Indústria Têxtil.

### FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES: PIONEIRO DA INDÚSTRIA TÊXTIL

"Francisco Inácio da Cunha Guimarães: pioneiro da indústria têxtil" é o título da exposição temporária que esteve aberta ao público na Escola Primária do Bairro [Selho S. Jorge, Guimarães], entre 5 e 27 de abril de 2014. O convite feito pela entidade organizadora, Junta de Freguesia de Selho S. Jorge, para comissariar a exposição surgiu no âmbito das comemorações dos 150 anos do nascimento de Francisco Inácio da Cunha Guimarães e como consequência do reconhecimento da comunidade do contributo desenvolvido para o projeto "Edifícios & Vestígios".



**Figs. 5 e 6** - Exposição "Francisco Inácio da Cunha Guimarães: pioneiro da indústria têxtil". Fotografias da autoria de Jaime Machado, 2014.



**Fig. 7** - Exposição “Francisco Inácio da Cunha Guimarães: pioneiro da indústria têxtil”.  
Fotografias da autoria de Jaime Machado, 2014.

As coleções reunidas em 2012 foram complementadas consequência das relações de confiança pré-estabelecidas entre a comissária e as instituições / proprietários particulares. Assim, foram disponibilizados objetos e documentos inéditos, tais como a Ordem honorífica de Mérito Agrícola e Industrial, classe de Mérito Industrial, atribuída a Francisco Inácio em 1930. As coleções reunidas foram organizadas num discurso cronológico que procurou dar a conhecer a biografia de Francisco Inácio da Cunha Guimarães (1864 – 1947) e, sempre que possível contribuir para o desenvolvimento do estudo do seu contexto histórico. O cruzamento de fontes diversas permitiu valorizar a época, o meio e o ambiente que justificam a sua singularidade. Neste discurso destacou-se a sua ação pioneira com a introdução da secção de fição na Fábrica do Moinho do Buraco, facto que marca o início da industrialização da fição em Selho S. Jorge (1908). E o investimento no aproveitamento da energia hidráulica com a construção de dois aproveitamentos hidroelétricos localizados no Moinho do Buraco (1912) e no Carvalho do Moinho (1928), na margem direita do rio Selho

A secção seguinte do texto apresenta um contributo biográfico sobre Francisco Inácio da Cunha Guimarães que embora não seja exaustivo poderá contribuir para os estudos desenvolvidos na área da indústria têxtil.

## CONTRIBUTO BIOGRÁFICO PARA O ESTUDO DE FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES E O CONTEXTO DA SUA ÉPOCA

### 1864

**1 de Abril** Nascimento de Francisco Inácio da Cunha Guimarães, em Selho São Jorge. Filho de João Inácio da Cunha Guimarães (o apelido de família “Guimarães” é adquirido em idade adulta) e de Maria Rosa de Abreu.

### 1869

**19 de Junho** João Inácio, viúvo, casa-se, em segundas núpcias, com Ana Maria de Jesus Costa. Nos anos seguintes nascem seis filhos: Alfredo Inácio, Amélia da Conceição, António Inácio, Augusto Inácio, Avelino Inácio e Maria da Ascensão.

### 1890

João Inácio, tecelão manual em regime domiciliário, instala, num terreno situado junto ao rio Selho, uma oficina mecânica dispondo de seis teares mecânicos e um torcedor. Adota a designação de “Fábrica do Moinho do Buraco” porque nesse local dispunha de um aproveitamento hidráulico que utilizava para moagem.



**Fig.8** - Francisco Inácio acompanhado pela esposa e oito filhos, no início do século XX. Coleção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

## 1891

**6 de Fevereiro** Casamento de Francisco Inácio com Emília Rosa D´Abreu Correia, na Igreja Paroquial de Selho S. Jorge. Nos anos seguintes nascem doze filhos: Alfredo, Altino, Ana, Ana Eduarda, Aprígio, Armindo (morre com quatro anos), Armindo, Carmen, Jaime, Joaquim, Maria Aida, Maria de Jesus.

## 1897

Francisco Inácio aprende o ofício na oficina manual de João Inácio e assume a propriedade e gerência da Fábrica do Moinho do Buraco, equipada com seis teares mecânicos e um torcedor.

## 1900

**19 de Fevereiro** Francisco Inácio torna-se sócio da Sociedade Martins Sarmento, por proposta de Francisco Jácome, e participa na exposição industrial organizada pela Sociedade (EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL, 20 de março de 1900:1).

Na sequência da exposição, a Sociedade Martins Sarmento convoca uma reunião com industriais do concelho de Guimarães com o objetivo de planificar os trabalhos para a criação de um museu industrial.

**15 de Junho** Francisco Inácio elabora um regulamento para os operários.

O pai de Francisco Inácio, João Inácio, é nomeado vogal da Comissão de Obras da Penha. A elevação a este cargo é reflexo da ascensão da família Cunha Guimarães, consequência do seu contributo para o desenvolvimento da indústria têxtil na região.

## 1903

Primeira visita oficial do Ministro das Obras Públicas, Comércio e Indústria, ao concelho de Guimarães. Francisco Inácio integra a comissão constituída por ilustres industriais de tecidos de Selho S. Jorge, que intercedem junto do Ministro para a construção da linha férrea entre Guimarães e Braga, de forma a facilitar a aquisição da matéria-prima e a distribuição dos produtos. O jornal O Progresso descreve a freguesia de Selho S. Jorge como a “mais importante do nosso concelho e a que mais contribui para o Estado” (INDUSTRIAIS DE PEVIDÉM, 14 de junho de 1903: 2).

## 1905

**29 de Maio** Francisco Inácio integra uma comissão concelhia, de trinta membros, que participa na inauguração do Centro Regerador-Liberal do Porto, que constitui uma dissidência do Partido Regenerador fundado por João Franco.

## 1908

Francisco Inácio introduz na Fábrica do Moinho do Buraco a tinturaria, a serralharia e a secção de fição, com 720 fusos, facto que marca o início da industrialização da fição em Selho S. Jorge (ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL, 1989: 433).

## 1910

A Fábrica do Moinho do Buraco inclui mercearia para os operários adquirirem as compras dos géneros quotidianos. Emprega cem operários para vinte e nove teares mecânicos e trinta manuais, fora o maquinismo de fição. Greve operária (PEREIRA, 2000: 113).

## 1912

Francisco Inácio investe na construção do aproveitamento hidroeléctrico do Moinho do Buraco, que entra em serviço no ano seguinte. O aproveitamento, com potência de 60 kVA, é utilizado com o objectivo de produzir energia eléctrica para a fábrica e para rega.

Fábrica do Moinho do Buraco, capital no valor de 50.000\$00.

## 1914/18

As consequências nefastas da Primeira Guerra Mundial afetam a indústria têxtil em Portugal, contudo a capacidade de gestão de Francisco Inácio permitem que a produção da Fábrica do Moinho do Buraco se mantenha estável.

## 1915

Morte de João Inácio, pai de Francisco Inácio (NECROLOGIA, 16 de março de 1915: 3).

**1918**

Francisco Inácio torna-se proprietário da Fábrica de Fiação e Tecidos do Caído e da propriedade da Cachada.<sup>1</sup>

**1922**

A Fábrica do Moinho do Buraco, de Francisco Inácio, contribui para a formação de empresários da indústria têxtil que vão adquirir grande notoriedade na região, como por exemplo Albano Coelho Lima e João Pereira Fernandes [ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL, 1989: 434].

**1923**

Exposição Industrial e Agrícola de Guimarães. A Fábrica do Moinho do Buraco ganha um Diploma de 1.ª classe [MARTINS, 1928: 173-174].

**1926**

**Dezembro** Francisco Inácio é nomeado vogal da comissão preparatória do Congresso Eucarístico, realizado entre 7 e 12 de junho do ano seguinte. No Congresso participam diversas figuras eclesíásticas nacionais, representantes do Vaticano, bem como ilustres personalidades e coletividades de Guimarães.

**1926/27**

O Grande Hotel do Toural encerra portas, facto que gera profunda consternação na imprensa local pois este era o único hotel então existente em Guimarães. Francisco Inácio adquire o Hotel e investe na sua modernização

**1928**

A Fábrica do Moinho do Buraco emprega 150 trabalhadores.

A sociedade adopta a firma «Francisco Inácio da Cunha Guimarães & Filhos», sendo o seu objeto o exercício do comércio e indústria de tecidos de algodão, fiação e tinturaria, e o capital social de duzentos e quarenta contos.<sup>2</sup>

Francisco Inácio investe na construção do aproveitamento hidroelétrico do Carvalho do Moinho, que entra em serviço no ano seguinte. O aproveitamento, que resultou da reutilização de um antigo aproveitamento hidráulico usado como moagem, tem uma potência de 170 kVA e é utilizado para acionamento da Fábrica do Moinho do Buraco [COSTA, 2007: 464, 466-467, 569].



**Fig. 9** - Aproveitamento hidroelétrico do Carvalho do Moinho, décadas de 1920/30.

Colecção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

**1929**

Francisco Inácio da Cunha Guimarães & Filhos solicita licença, à Câmara Municipal de Guimarães, para atravessar a estrada municipal com uma linha para fornecer energia elétrica de baixa tensão ao industrial Manuel Ribeiro da Cunha.

**1930**

**21 de Abril** Francisco Inácio é agraciado com o grau de Comendador da Ordem de Mérito Agrícola e Industrial, classe de Mérito Industrial.

<sup>1</sup> ESCRITURA, de 19 de janeiro de 1918, do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior, livro 195, folha 82 v. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.

<sup>2</sup> ESCRITURA, de 31 de Março de 1928, do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior, livro 253, folha 85. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.



**Fig. 10** - Francisco Inácio com a Comenda da Ordem de Mérito Agrícola e Industrial, classe de Mérito Industrial, década de 1930. Coleção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

### 1931

Francisco Inácio adquire, juntamente com os seus filhos e com Alberto Pimenta Machado, a Empresa Industrial de Pevidém.<sup>3</sup>

Ingressa, ainda, na firma Ribeiro, Santos & C.<sup>a</sup> Ld.<sup>a</sup>, do Porto, vocacionada para a exploração comercial de tecidos, através da qual escoa parte dos seus produtos. O mercado da Fábrica do Moinho do Buraco é, primordialmente, o nacional, com grande representatividade do ultramarino.

### 1934

**13 de Abril** Francisco Inácio inaugura um bairro de operários em Pevidém (na década de 1950 o bairro comporta setenta famílias que trabalham na Fábrica do Moinho do Buraco).

25 de novembro Inauguração da Escola Primária do Bairro, edificada em terrenos doados por Francisco Inácio.

731

### 1936

**1 de Abril** Os funcionários das fábricas homenageiam Francisco Inácio pelos cerca de quarenta anos ao serviço do desenvolvimento da indústria têxtil na região.

### 1939

**14 de Dezembro** Morte de Emília Rosa de Abreu Correia da Cunha, esposa de Francisco Inácio.

A Fábrica do Moinho do Buraco está equipada com 3472 fusos, 71 teares mecânicos e dezanove teares manuais jacquards, para um total de 298 operários. Consome algodão em rama e fio de seda artificial para uma produção de riscados, cobertores, colchas, toalhetes, lenços e cotins.



**Figs. 11 e 12** - Espaços do interior da Fábrica do Moinho do Buraco, segunda metade do século XX. Coleção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

<sup>3</sup> ESCRITURA de 27 de Maio de 1931 do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior. Sociedade por quotas de responsabilidade limitada. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.

**1942**

Inauguração da Praça Francisco Inácio em homenagem ao seu caráter benemérito, que se refletiu, entre outros, na doação dos terrenos do campo da feira, dos terrenos da escola primária, e dos terrenos e iniciativa na construção do edifício dos CTT (FERREIRA, 23 de julho de 1993: 5).

**1944**

A Cooperativa “O problema da Habitação” solicita através de carta, datada de 3 de julho, autorização para a construção de três grupos de casas destinadas a nove moradores, no lugar do Carvalho do Moinho, para o sócio Francisco Inácio da Cunha Guimarães & Filhos.

**1946**

Francisco Inácio, em memória da sua esposa falecida em 1939, distribui 150 contos pelas seguintes casas de assistência: Santa Casa da Misericórdia de Guimarães, V. O. T. de S. Domingos, V. O. T. de S. Francisco, Oficinas de S. José, Asilo de Mendicidade de Nossa Senhora da Consolação e Santos Passos e Casa dos Pobres do Pevidém.

**1947**

**1 de Fevereiro** Morte de Francisco Inácio, com 82 anos, na sua casa do Moinho do Buraco (COMENDADOR FRANCISCO INÁCIO DA CUNHA GUIMARÃES, de 7 de fevereiro de 1947: 2).



**Fig.13** - Francisco Inácio, em 1946, da autoria da Foto Beleza.

Coleção particular dos descendentes de Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da história e memória do industrial Francisco Inácio da Cunha Guimarães e do lugar do Moinho do Buraco que albergou, desde o século XIX, três funções distintas: (1) aproveitamento hidráulico utilizado para moagem; (2) complexo fabril de cariz vertical, com habitação e aproveitamento hidroelétrico; (3) parque industrial onde se encontram implantadas empresas de diversos ramos, foi objetivo refletir sobre o processo de desindustrialização em curso desde as últimas décadas do século XX e a urgência em identificar, estudar, preservar e divulgar o património material e imaterial da indústria têxtil, fundamental para uma reflexão sobre as atuais estruturas espaciais e para uma relação equilibrada entre memória e devir, contribuindo para o aprofundamento do sentido de identidade da comunidade onde se insere.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL [organização]. *I Encontro Nacional sobre o património industrial – Coimbra, Guimarães, Lisboa / 1896*. Volume I. Coimbra: Coimbra Editora, 1989.

COMENDADOR Francisco Inácio da Cunha Guimarães. In *O Comércio de Guimarães*. Guimarães, 7 de fevereiro de 1947, p. 2.

CORDEIRO, José Manuel Lopes. O Património Industrial da Bacia do Ave e o Projeto do Museu da Indústria Têxtil. In *Boletim Informativo do Núcleo Museológico de Vila Nova de Famalicão*. Vila Nova de Famalicão: Museu da Indústria Têxtil, 1991, pp. 1, 5-6.

COSTA, Francisco da Silva. *A gestão das águas públicas – o caso da bacia hidrográfica do rio Ave no período 1902-1973*. Tese de Doutoramento em Geografia Ramo de Geografia Física e Estudos Ambientais. Instituto de

Ciências Sociais da Universidade do Minho, 2007.

DESPACHO de 19 de maio de 2011 do Diretor do Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico.

ESCRITURA, de 19 de janeiro de 1918, do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior, livro 195, folha 82 v. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.

ESCRITURA, de 31 de março de 1928, do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior, livro 253, folha 85. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.

ESCRITURA de 27 de maio de 1931 do notário Bacharel António José da Silva Bastos Júnior. Sociedade por quotas de responsabilidade limitada. Fundo notarial do Arquivo Municipal Alfredo Pimenta.

EXPOSIÇÃO Industrial. In *O Comércio de Guimarães*. Guimarães, 20 de março de 1900, p. 1.

FERREIRA, Teresa. Francisco Inácio já tem a sua estátua na sua praça – cerimónia simples, como simples foi o homenageado. In *Notícias de Guimarães*, 23 de julho de 1993, p. 5.

INDUSTRIAIS de Pevidém. In *O Progresso*. Guimarães. 14 de junho de 1903, p. 2.

MARTINS, Francisco (organização). *Guimarães: O Labor de Grei*. Guimarães: Francisco Martins, 1928.

MOREIRA, Inês (conceito e edição). *Edifícios & Vestígios: projeto-ensaio sobre espaços pós-industriais*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda / Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, 2013.

NECROLOGIA. In *O Comércio de Guimarães*. Guimarães, 16 de março de 1915, p. 3.

PEREIRA, Augusto Castro. *Contributo para a história dos têxteis no Vale do Ave: o caso da Fábrica do Caído (1890-1990)*. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, 2000.

TEIXEIRA, Mariana Jacob. *Fábrica do Moinho do Buraco: leituras estratigráficas de um espaço industrial*. In Inês MOREIRA (conceito e edição) *Edifícios & Vestígios: projeto-ensaio sobre espaços pós-industriais*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda / Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães, 2013, pp. 232-239.

## AGRADECIMENTOS

Francisco Pinto dos Santos Brito e Miguel José Faria Dias Teixeira pelo apoio na recolha de dados sobre Francisco Inácio da Cunha Guimarães.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Mariana Jacob Teixeira

Licenciada em Arqueologia e Mestre em Museologia. Entre 2000/07, colaborou em projetos de investigação de sítios arqueológicos. Entre 2006/11, integrou a equipa do Museu Militar do Porto. Desde 2011, coordenadora científica do projeto do Museu de Sapadores Bombeiros do Porto. Participou na investigação do projeto “Edifícios & Vestígios” no âmbito de Guimarães 2012 Capital Europeia da Cultura. Entre 2012/13, museóloga integrada na equipa do projeto de conceção, desenvolvimento e empreitada do Museu do FC Porto. Em 2014, comissária da exposição “Francisco Inácio da Cunha Guimarães: pioneiro da indústria têxtil” [Selho S. Jorge, Guimarães]. Autora de artigos de investigação e divulgação no âmbito da museologia. Condecorada com a Medalha de D. Afonso Henriques / Mérito do Exército. Investigadora colaboradora do CITCEM (Centro de Investigação Transdisciplinar “Cultura, Espaço e Memória”) da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Contacto: [mariana.jacob@hotmail.com](mailto:mariana.jacob@hotmail.com)

733

“FERRO VELHO” COM VIDA NOVA.  
DE CASA DAS CALDEIRAS DOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA – PORTUGAL.  
A CAFETARIA E EQUIPAMENTO CULTURAL (UMA INTERVENÇÃO DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL)

SCRAP METAL REGENERATION.  
FROM THERMAL CENTRAL OF THE COIMBRA UNIVERSITY HOSPITALS – PORTUGAL.  
THE COFFEE SHOP AND CULTURAL EQUIPMENT  
(AN INDUSTRIAL ARCHEOLOGY ARCHAEOLOGICAL MONITORING)

Sara Oliveira Almeida<sup>1</sup>, Sónia Filipe<sup>2</sup>, Paulo Morgado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gabinete para o Centro Histórico da Câmara Municipal de Coimbra

<sup>2</sup>Reitoria da Universidade de Coimbra

<sup>3</sup>Associação para o Estudo e Defesa do Património Natural e Cultural da região de Aveiro

## RESUMO

Caso de estudo no contexto local da arqueologia industrial, a antiga Central Térmica dos Hospitais da Universidade de Coimbra ou Casa das Caldeiras, constitui-se digna representante das concepções de arquitectura industrial do Estado Novo.

Volvido meio século da sua construção, em abandono, o edifício e respectivo conteúdo, acusavam acentuada degradação que a implementação de um projecto de recuperação procurou contrariar, mediante a reutilização e valorização do monumento industrial, em consonância com os actuais valores culturais.

Do acompanhamento arqueológico dessa obra decorre o presente trabalho que versa alguns aspetos da constituição, funcionamento e transformações ocorridas neste espaço.

**Palavras-chave:** Coimbra, Casa das Caldeiras, Arqueologia Industrial, Estado Novo, Reabilitação patrimonial.

## ABSTRACT

The ancient Coimbra University Hospitals' Thermal Central or Boiler House, a case study in the local context of industrial archeology, constitutes a worthy representative of the industrial architectural conceptions of the New State period.

Half century after its construction, the abandoned building and its contents evidenced extensive degradation which the implementation of a restoration project sought to counter, through the reuse and recovery of the industrial monument, in line with the current cultural values.

This paper presents the archaeological monitoring of these works and intends to address some issues on the constitution, functioning and changes occurred in this space.

**Keywords:** Coimbra, House of the Boilers, Industrial Archaeology, Estado Novo period, patrimonial Rehabilitation.

## A CASA DAS CALDEIRAS DOS HOSPITAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

O presente artigo incide sobre o acompanhamento arqueológico (AA) da execução do Projecto de recuperação do edifício das Caldeiras e construção do edifício adjacente, em Coimbra (de João Mendes Ribeiro e Cristina Guedes). O objeto de intervenção - a antiga Central Térmica dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC) – Edifício / Casa das Caldeiras, situa-se na R. Padre António Vieira, entre a Associação Académica – AAC (Mendes, 2004) e as construções da Alta, numa área tardiamente urbanizada (séc. XIX), próxima da linha de muralha (Fig. 1).

Trata-se de um conjunto notável, em termos patrimoniais, de meados do séc. XX, que garantia o fornecimento de vapor e água quente aos hospitais estabelecidos, à época, no Colégio de S. Jerónimo. Os contornos históricos deste equipamento são já conhecidos (Mendes, 1990), pelo que destes apenas se traça breve nota, para efeitos de contextualização (Fig. 2).



**Fig.1** – Futura localização da Casa das Caldeiras no excerto da “Planta Topographica da Cidade e arredores de Coimbra – levantada e desenhada em 1835 por Isidoro Emilio Baptista – Estudante da Universidade”.

**Fig.2** – Sobreposição da planta geometral de 1993 (a vermelho com casa das caldeiras destacada) sobre a planta de Coimbra de 1874, dos irmãos Goulard (a negro).

Recuando à primeira metade de novecentos, a ineficácia do antigo sistema de abastecimento de água e vapor aos HUC, em termos de capacidade energética e condições de segurança, levam à construção de uma nova central térmica, que centraliza o fornecimento de vapor, água quente e aquecimento. Processo construtivo que decorre entre os anos de 1940 e 1944. Efectivamente, tendo por pano de fundo a Segunda Guerra Mundial, esta reflectiu-se no arrastamento dos trabalhos e na dificuldade de aquisição de ferro para vigas e caixilharia.

A localização escolhida recaiu numa propriedade camarária, na antiga “Cerca dos Jesuítas”, próxima dos edifícios dos HUC, com fácil acesso a carvão. A Autarquia cedeu o Posto de Desinfecção e respectivos terrenos para a obra, em troca de fornecimento gratuito de vapor ao Ninho dos Pequenitos, instalado nos terrenos da antiga Casa de Repouso dos Cruzios, actualmente ocupados pelo edifício da AAC (Alvaro, 2011) (Fig. 3)



**Fig. 3** – Sobreposição da planta geometral de 1993 (a branco) sobre a planta de Coimbra de Batista Lopes, de 1934 (colorida) com representação do Posto de Desinfecção.

Quanto à obra em si, na lógica estadista de então (Rosmaninho 1996 e 2001) a preocupação do autor do projecto consistiu em respeitar a natureza industrial do edifício e dotá-lo de linhas que transparecessem sobriedade e modéstia, muito embora o mesmo não fosse desprovido de graça, especialmente no que toca á caixilharia metálica em ferro perfilado.

A produção da Central Térmica seria assegurada por duas caldeiras “Babcock & Wilcox”, adquiridas na Grã-Bretanha em 1939 e aportadas no Porto em 1940/1941. Operando originalmente a carvão, a irregularidade no fornecimento deste e a poluição gerada, conduziram à sua substituição (por fuel-oil), consumada no início da década de 50. A este respeito a diminuta altura da chaminé (8,5 m face aos 60 e 32m previstos) contribuiu decisivamente para o aumento dos efeitos da poluição atmosférica, nos hospitais, Ninho dos Pequenitos e na população em geral.

Durante cerca de quatro décadas (1944-1987) a Central manteve-se em funcionamento ao serviço dos HUC, passadas as quais, e já desactivado, o edifício é cedido ao Centro de Estudos de Fotografia da AAC, acolhendo exposições. Cessadas estas iniciativas, o conjunto, em estado de abandono, começa a evidenciar sinais visíveis de acelerada degradação.

Intentando conter a deterioração do imóvel (incluindo equipamento e espaço envolvente) a Universidade de Coimbra, proprietária do bem, promove a execução do já referido projecto. Este previa a reutilização e valorização do conjunto como espaço colectivo de uso público, potenciando as vertentes educativa, patrimonial e de lazer, em consonância com os actuais valores culturais. Para tal desenha-se a construção de um novo volume, na sala de carvão, contemplando um espaço expositivo no piso térreo e acomodando gabinetes nos andares superiores. Já no edifício principal instala-se uma cafetaria, com aproveitamento de esplanada na fachada virada à rua. (Fig. 4)

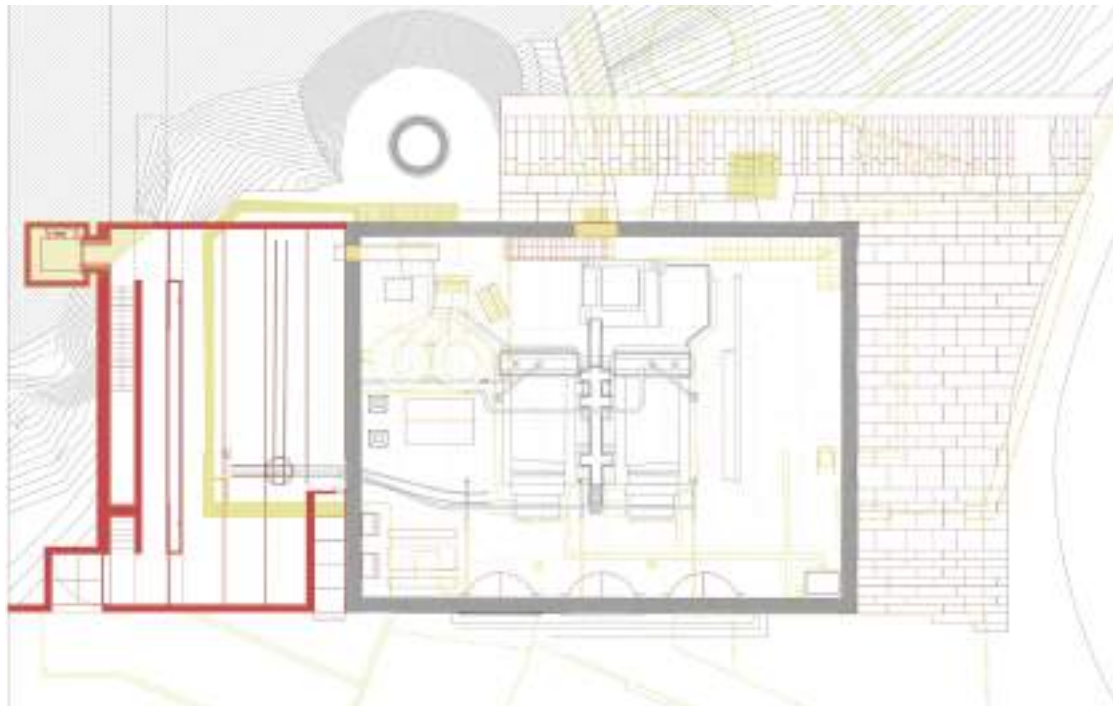


Fig. 4 - Planta do projecto de recuperação do edifício das caldeiras (vermelhos e amarelos).

## PRINCÍPIOS E METODOLOGIA DA INTERVENÇÃO

Ao recair na Zona Especial de Protecção da AAC, o projecto, em sede de apreciação para licenciamento, é condicionado à adopção de medidas de salvaguarda patrimonial.

Refira-se que o acautelamento do impacto patrimonial, nesta obra assenta em duas considerações:

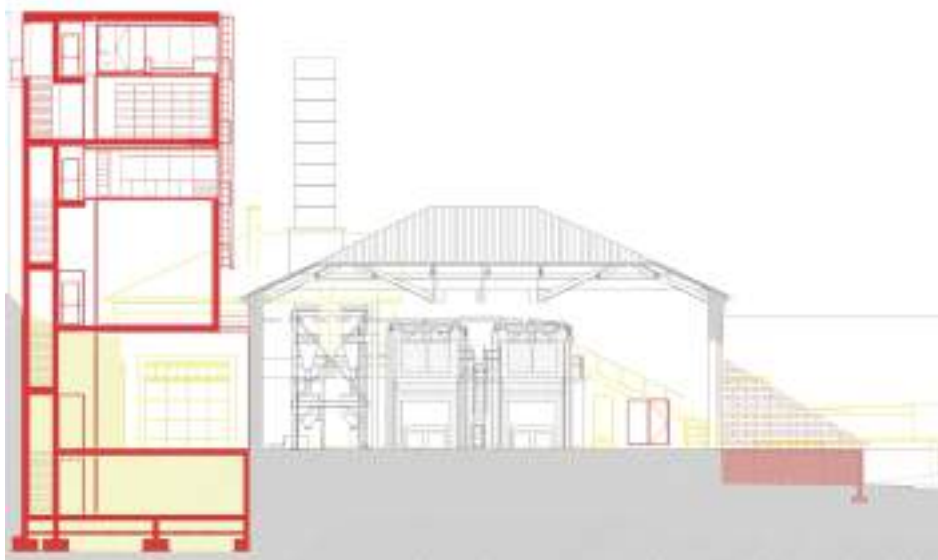
a) a natureza do projecto, que acarreta acções com potencial afectação arqueológica, no subsolo e corpo edificado (demolições, abertura de vãos e picagens parietais), bem como a remoção e reconversão de equipamento industrial de reconhecido valor patrimonial;

b) a localização do empreendimento numa zona arqueologicamente sensível, na encosta do núcleo urbano com mais de dois milénios.

Desta feita, e dada a imprevisibilidade do aparecimento de vestígios arqueológicos, propôs-se o AA como medida minimizadora de potenciais danos patrimoniais. Refira-se ainda que, no caso presente, esta modalidade de salvaguarda arqueológica, assumiu uma feição particular decorrente da fusão disciplinar com a arqueologia industrial (Palmer e Neaverson, 1998).

Assim sendo, os objectivos estabelecidos visaram a contenção de impactes patrimoniais, a documentação do processo desconstrutivo e o estudo e integração da maquinaria, no interior do edifício.

A equipa, tendo como consultor científico José Amado Mendes, foi dirigida pelas autoras (SF e SA), com apoio, na área da geologia, do terceiro (PM) e de Fernando Marques, para a conservação e restauro. (Fig. 5)



**Fig. 5** – Peça desenhada do projecto de recuperação do edifício das caldeiras - Corte (vermelhos e amarelos).

## A OBRA

Contando com alguns incidentes<sup>1</sup>, os trabalhos decorreram entre Junho de 2006 e Dezembro de 2008.

O AA de todo o processo desconstrutivo e de desaterro foi assegurado de modo presencial e permanente. Já outras fases da empreitada não justificaram esta vigilância, ajustando-se continuamente o AA à natureza dos trabalhos.

No contexto do AA procedeu-se à recolha e tratamento de espólio, registo fotográfico sistemático e registo gráfico da estratigrafia identificada (sedimentar e murária). Graças a este procedimento foi possível caracterizar os elementos construtivos e deposicionais identificados, bem como propor um esquema de funcionamento do equipamento industrial intervencionado (Fig. 6).



**Fig. 6** – Vista exterior do edifício ao início dos trabalhos de AA.

Da execução física da intervenção alistam-se de seguida as principais operações acompanhadas. Na sala do carvão: transferência da vagoneta superior; desmonte dos carris superiores e reposição dos inferiores; remoção da cantaria; desmonte da caixilharia de ferro perfilado; demolição das empenas sul e este; escavação do subsolo. No edifício principal: picagem de rebocos; demolição da escada, mansarda e cobertura dos ciclones; abertura de vãos; desmonte da caixilharia em ferro; remoção da rede de tubagens ligada ao equipamento industrial. Na cave do edifício principal: encerramento e abertura de vãos; remoção dos carris.

O terceiro e último, alvo de acompanhamento reporta-se ao equipamento ou mobiliário industrial.

Considerando o valor histórico e estético do monumento, o projecto de arquitectura, revestiu-se de particular cuidado no que toca à clarificação do existente, no edifício principal. Assim, o projecto propunha-se anular as ambiguidades resultantes dos sucessivos acrescentos do edifício. Nesta linha de ideias, no que concerne ao “recheio” industrial, foi ponderada a manutenção dos elementos considerados estruturalmente integrantes do edificado e a remoção dos que nada acrescentavam ao espaço, dificultando a sua nova utilização. A definição dos elementos a conservar *in loco* ou extrair do seu contexto, apesar de se encontrar já definida no plano de trabalhos, foi reequacionada, em pormenor e em conjunto, com as diversas equipas intervenientes (equipa de arqueologia, projectista, de fiscalização e empreiteiro) de molde a potenciar valor informativo e a coerência do conjunto. (Fig. 7)

<sup>1</sup> Dos quais se aponta o empreiteiro (ACF - Arlindo Correia e Filhos, SA) ter encetado acções sujeitas a AA, sem comunicação.



**Fig. 7 (esquerda)** - Aspecto da frontaria das caldeiras ao início dos trabalhos.

**Fig. 8 (direita)** - Pormenor dos ventiladores de arrefecimento, quadro eléctrico e calorímetro, aquando do início dos trabalhos.

Para documentação do estado da unidade industrial, ao início da obra, foi elaborado o inventário do equipamento com base numa ficha individual, onde se localizou, descreveu e ilustrou cada item, independentemente de vir a ser integrado, descartado ou deposto em reserva.

Ainda no âmbito do AA, foi precavida a protecção das máquinas, com resguardo de tela ou madeira. No entanto, as diligências tomadas não impediram a deterioração do equipamento (degradação dos mostradores e desaparecimento de componentes), verificando-se que o seu estado de conservação (da responsabilidade do empreiteiro) era significativamente pior no final da suposta intervenção de recuperação. Este foi objectivamente um dos aspectos menos positivos da obra, que merece reflexão no planeamento de futuras intervenções. (Fig. 8)

## RESULTADOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

A principal nota a reter é não haverem sido detectados vestígios de ocupação anteriores ao séc. XVIII.

Contudo, a não detecção de testemunhos não traduz a sua inexistência. A este respeito, destaca-se o arrasamento que a construção da Central provocou nos níveis pré-existentes. Assim se entende não se ter encontrado sinais do anterior Posto de Desinfecção, facto que resulta do aprofundamento das fundações da Central devido à fraca qualidade do terreno (Mendes, 1990, 217) (Fig. 9).

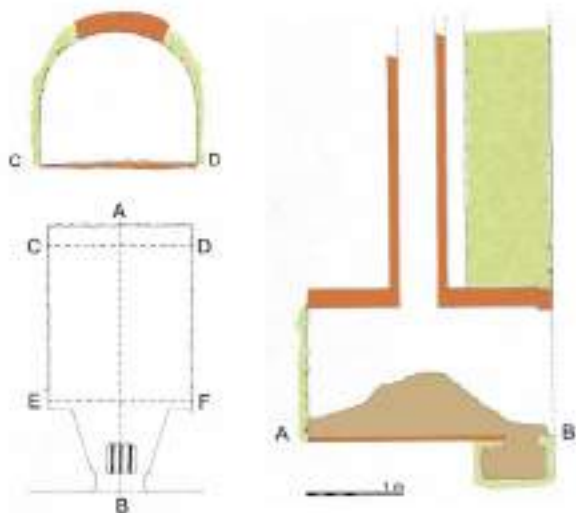


**Fig. 9** - Pormenor do sistema de rotação da linha da vagoneta da sala do carvão às caldeiras.

Contudo, apesar da escassez de vestígios e da simplicidade da sequência estratigráfica detectada, foi possível identificar, no perímetro do imóvel, ocorrências relevantes. Refira-se em primeiro lugar os vestígios de um empedrado, junto à fachada principal, que deverá corresponder à ladeira setecentista que cortava a antiga mata da cerca dos Jesuítas. A esta calçada junta-se outra identificada a Este, que se presume relacionada com o Posto de Desinfecção.

Já os trabalhos de desconstrução da sala do carvão revelaram um compartimento oculto, correspondente à

câmara de ventilação deste espaço, anulado muito possivelmente no âmbito do plano de substituição de combustível (Figs. 10 e 16). Localizada a estrutura, decidiu-se desmontar a parte afectada pelo projecto, permanecendo a restante em reserva arqueológica. (Fig. 10)



**Fig. 10** - Planta e cortes da câmara de ventilação descoberta.



**Fig. 11** - Imagem geral das fachadas principal e lateral após libertação de rebocos.

Para além dos resultados descritos o AA permitiu ainda a identificação da chaminé da cave, dos acrescentos sobre os ciclones, do sistema de rede eléctrica de ligação aos calorímetros. A análise da arqueologia vertical possibilitou igualmente traçar as linhas do processo construtivo do conjunto arquitectónico e respectivas fases construtivas (acrescentos e remodelações).

Por último, o espólio recolhido merece também um breve comentário. Trata-se de produtos de despejo e escorência do topo da encosta, de épocas moderna e contemporânea. Destaca-se a colecção de vidros e recipientes metálicos, para os quais é possível estabelecer uma relação com os HUC e eventualmente com o Laboratório Chimico. O conjunto é composto por tampas e frascos dentro da panóplia de equipamento laboratorial e hospitalar. Relativamente aos metais, predominam os recipientes, por vezes esmaltados, sigilados (por impressão ou pintura) com as iniciais HUC. (Fig. 11)

No que se refere às medidas de minimização propostas, face à identificação de testemunhos postos em causa pelo projecto, a posição assumida variou em função do contexto das ocorrências. Assim, embora nos contextos de desaterro/demolição se tenha adoptado o princípio da conservação pelo registo arqueológico (ponderados os factores de relevância dos achados e compatibilidade com a cumprimento do projecto), no interior do espaço principal o critério assumido privilegiou a preservação in loco. (Fig. 12)

Assim, atendendo às circunstâncias em causa foram propostas as seguintes medidas, em alternativa ao registo para memória futura:



**Fig. 12** - Aspecto do equipamento durante a empreitada após remoção do revestimento.



**Fig. 13** - Detalhe do estado de conservação dos carris da cave após a sua remoção.

- 1) Manutenção do corpo dos ciclones, em função da reavaliação do seu valor patrimonial;
- 2) Relativamente à rede de tubagens que liga as diversas máquinas, procurou-se mantê-la (apesar de reduzida ao essencial) para que não se perdesse a leitura da articulação entre os diversos componentes;
- 3) Manutenção dos carris da cave [Fig. 13]. A implementação desta medida não se verificou. Em desrespeito às orientações transmitidas, os carris foram desarticulados, parte levada para vazadouro e parte foi embebida no pavimento. Posto isto, foi indicada a demarcação, no piso, do traçado da linha obliterada (medida igualmente desacetada);
- 4) Perante o destapamento de uma série de marcas e siglas de interesse no equipamento metálico [Fig. 14], foi solicitada a aplicação de verniz transparente em alternativa à velatura a preto, prevista em caderno de encargos;
- 5) Face ao agravamento do estado de conservação do equipamento industrial (em parte causado pela empreitada) e à identificação de problemas de integridade inerentes à própria erosão do tempo, foi produzido um Relatório Preliminar do Estado de Conservação do equipamento, com uma proposta de acções de conservação e restauro a implementar (da autoria do Eng.º Fernando Marques - UC - Gabinete de Candidatura Unesco). [Fig. 13 e 14]



**Fig. 14** - Pormenor das marcações expostas nos componentes metálicos.



**Fig. 15** - Esquema de funcionamento das Caldeiras - Alçado lateral Norte.

## ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DAS CALDEIRAS

O elemento principal e aglutinador desta unidade industrial, corresponde indubitavelmente às duas enormes caldeiras Babcock e Wilcox, que dominam todo o espaço construído e às quais se articula o restante equipamento. Estas peças, já caracterizadas do ponto de vista tecnológico (Mendes, 1990, 225), assumem um aspecto monumental, no contexto em que se inserem, pelas linhas, volume e axialidade. As caldeiras de tipo D, adquiridas em Inglaterra, entraram em funcionamento em 1944, produzindo mais de 2,5 t de vapor por hora. No intuito de facilitar a leitura dos processos aqui desencadeados apresenta-se de seguida um esquema do funcionamento geral das caldeiras elaborado no âmbito do AA [cf. Figs. 15, 16 e 17]. (Fig. 15)



**Fig. 16** - Esquema de funcionamento das Caldeiras - Corte transversal.



**Fig. 17** - Esquema de funcionamento das Caldeiras - Vista de topo.

Relativamente ao circuito hidráulico, é provável que existisse, no exterior, um tanque de alimentação de água<sup>2</sup> (23), donde esta seria conduzida à bomba de alimentação (36) que a introduzia no feixe tubular do economizador (19). Aí a água de alimentação era aquecida por convecção pelos gases de evacuação, antes de ser transferida para os barriletes (37). Daí entrava no circuito de tubulares, onde, aquecida por radiação e convertida em vapor, era encaminhada para o destino através da conduta de saída (25). No seu percurso, a condensação era reaproveitada e entrava no circuito de retorno, evitando a dissipação de recursos.

Quanto ao combustível, numa primeira fase recorreu-se ao carvão (do cabo Mondego), descarregado por via-férrea e armazenado na sala do carvão. Daí era transportado pela tremonha de alimentação e pela vagonete para as caldeiras, sendo inserido através da porta de carga para o interior da câmara de combustão (17), onde era distribuído sobre a grelha. Este processo era assegurado pelos chegadores orientados pelos fogueiros (que tinham a seu cargo controlar as condições do equipamento) que, pelas portas de vigia (24), rectificavam o carvão e as condições de combustão. Parte do carvão caía, antes de queimado, nas primeiras tremonhas (17) dos cinzeiros (que asseguram simultaneamente a entrada de ar de combustão), sendo reutilizado à mistura com carvão novo. O restante, transformado em cinzas e jorra, era recolhido nas segundas tremonhas (18) para a vagonete e escoado para o exterior do edifício. O escoamento de cinzas era assegurado por dois cinzeiros inferiores (um por caldeira) localizados na cave, que descarregavam sobre duas linhas de carris. (Fig. 16)

Numa segunda fase, para economizar a produção e reduzir o índice de poluição, as caldeiras foram adaptadas para funcionar a fuelóleo. Esta transformação acarretou uma alteração, não só em termos de funcionamento, mas na própria fisionomia e tecido do monumento. Nesta fase o combustível era armazenado num depósito com serpentinas de aquecimento, localizado no exterior (13), sendo transportado por um colector (26) para dois reservatórios mais pequenos (2). Daí passava para o queimador (1) e seguidamente era introduzido na fornalha através do sistema de bombagem (9 e 10).

A combustão era realizada por tiragem natural, através da caixa de entrada de ar de combustão e das portas de visita da fornalha. Na câmara de combustão produzia-se calor por radiação que actuava sobre o feixe de radiação. A ligação das caldeiras à chaminé era efectuada pela conduta em tijolo refractário, de secção rectangular e compartimentada por diversas portas em ferro de pião central (18). A circulação do ar de combustão em direcção à conduta de tiragem de gases produzia por sua vez aquecimento por convecção ao sobreaquecedor e economizador (19). Na conduta de tiragem (18), produzia-se a evacuação de poeiras, por meio de ciclones que faziam a descarga destas por tremonhas e de gases pela chaminé (20). Ambos os processos eram potenciados por um ventilador de tiragem (11). No tardo de este espaço, localiza-se um compartimento ocupado por uma bateria de serpentinas, por onde circulava a água quente.

Apensos à conduta da chaminé, nascem os já referidos ciclones. Inicialmente estas peças, construídas em chapa de ferro (revestida a lã de rocha), foram associadas à segunda fase de laboração das caldeiras. Contudo se a palavra Lisbon, estampada nas mesmas, aponta neste sentido, (como as caldeiras foram expedidas para o Porto) a sua funcionalidade e as chapas identificadoras, detectadas ulteriormente, relacionam-na com a laboração a carvão. Assim, embora estivesse previsto o desmantelamento integral da parte superior deste mecanismo, com base na reavaliação do elemento, foi proposta e garantida a manutenção do mesmo (embora o rebaixamento da cobertura, tenha implicado a extracção de uma das suas cabeças). Assim, conquanto não haja sido possível conservar integralmente este corpo, a secção eliminada não prejudica a leitura do conjunto, passando praticamente despercebida pela sua localização sobrelevada. (Fig. 17)

No decurso do processo de remoção de pintura dos equipamentos metálicos, colocaram-se a descoberto um conjunto de marcas ocultas. A natureza destas marcações (efectuadas com colorante branco) relaciona-se com a informação de destino de carga (por exemplo: LISBON ou OPORTO) ou com as referências de montagem (códigos numéricos) das peças. Estes testemunhos ilustram de forma flagrante o processo de armação das caldeiras realizado com recurso a uma chave interpretativa que acompanharia as instruções de montagem.

Antes de concluir esta incursão pela actividade das caldeiras e para deixar uma nota sobre a vivência do espaço é forçoso destacar que as condições de trabalho neste espaço eram extremamente severas. Convém reter que os trabalhadores laboravam num ambiente caracterizado por temperaturas elevadas, encontrando-se expostos aos gases de combustão, poeiras e cinzas. (Fig. 18)

<sup>2</sup> Como parte dos trabalhos de desmonte e desaterro, nas traseiras do edifício decorreram sem AA, não é possível confirmar a sua existência.



Fig. 18 – Vista da Casa das Caldeiras (2014).



Fig. 19 – Perspectiva da zona “de estar” do Bar das Caldeiras. Ao fundo ciclones, sistema de bombagem do fuelóleo e vagoneta superior (2014).

## CONCLUSÃO

Para terminar, conclui-se que a vantagem do AA consiste em garantir a presença de um interveniente cujo objectivo exclusivo é a defesa do património. Ou seja, num contexto de obra em que se cruzam os mais diversos interesses e objectivos de feição imediata (cumprimento de prazos, custos, questões técnicas e metodológicas de construção...), o património raramente se impõe como uma prioridade. Dai que seja sempre oportuno a participação de um agente que chame a atenção e suscite a reflexão sobre os problemas desta natureza, que devem ser encarados em termos de longo prazo. De facto, é por vezes essa diferente apreciação temporal geradora de conflito entre as entidades implicadas na gestão e execução de um projecto. Ora, assumindo como vantajoso este conflito, ao incitar à discussão, procura de soluções e consensos, que sem serem fáceis servem de forma mais capaz os interesses comuns, entende-se a presença da arqueologia no círculo, até agora restrito, da reabilitação como um paço muito positivo na maneira como se encaram as questões gerais do património. (Fig. 19)

No caso presente, a intervenção desenvolvida reveste-se de interesse acrescido, na medida em que corresponde a um testemunho fundamental do processo de readaptação do complexo industrial das antigas Caldeiras dos HUC. Cedo se tornou evidente que a adopção desta postura constituía a única garantia de que todo um conjunto de informações não desapareceria com a execução da obra. De facto, o compromisso de documentar a situação de referência do bem e as alterações a que foi sujeito, impõe-se per si, disponibilizando uma base informativa que facilita a compreensão do sítio e avaliação da justeza das opções tomadas em relação ao mesmo. Neste sentido, foi dada prioridade à interpretação (na medida do possível) do conjunto industrial, ao registo do seu estado de conservação e características superficiais, à caracterização de todos os componentes retirados da posição original ou descartados e ao assentamento dos procedimentos adoptados no âmbito da reabilitação, tanto do equipamento como do edificado.

Para concluir, retenha-se que malgrado a ameaça de destruição que pendeu sobre o monumento<sup>3</sup> este actualmente se encontra recuperado e consagrado à fruição e usufruto da população, em homenagem (teima-se em crer) aos que em prol do funcionamento dos hospitais lhes consagraram certamente dias muito penosos, longe do que nas circunstâncias presentes se pode conceber. (Fig. 20)



Fig. 20 – Imagem do Bar das Caldeiras (2014).

<sup>3</sup> Refira-se a este titulo que num dos planos desenhados para os jardins da AAC se previa a demolição da Casa das Caldeiras, para a instalação no local de um “anfiteatro” ao ar livre, mais em harmonia com o espirito “aberto”, do pós 25 de Abril.

## REFERÊNCIAS

- ÁLVARO, Carolina Gregório Mendes. *Ternura e sensibilidade: os primeiros anos do Ninho dos Pequenitos de Coimbra: (1930-1939)*. Dissertação de mestrado apresentada à FLUC. 2011.
- MENDES, José Maria Amado. *Subsídios para a Arqueologia industrial de Coimbra*. Coimbra, 1983.
- MENDES, José Maria Amado. A Central Térmica dos HUC (Edifício das Caldeiras): Monumento Industrial a Preservar e Reutilizar. In: *Revista portuguesa de História*. Coimbra: Universidade de Coimbra. Tomo 25 (1990), pp. 203-233.
- MENDES, Rui Manuel Vaz. *Instalações Académicas de Coimbra*. Prova final de licenciatura em arquitectura na DAUC. 2004.
- PALMER, Marilyn e NEAVERSON, Peter. *Industrial Archaeology – Principles and Practice*, Routledge. London, 1998.
- ROSMANINHO, Nuno. *O poder da arte: o Estado Novo e a Cidade Universitária de Coimbra*. Dissertação de doutoramento apresentada à FLUC. 2001.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Sara Oliveira Almeida

Licenciatura em Arqueologia (2001 UCoimbra); Mestrado em Arqueologia (2006 UCoimbra).

Arqueóloga da Reitoria da UC/Gabinete de Candidatura UNESCO de 2006 a 2009. Arqueóloga do Gabinete para o Centro Histórico (Câmara Municipal de Coimbra) desde 2010.

Responsável por diversas intervenções de arqueologia de salvaguarda desde 2001, das quais resultaram diversas publicações da sua autoria.

Contacto: [sara\\_almeida11@hotmail.com](mailto:sara_almeida11@hotmail.com).

### Sónia Filipe

Licenciatura em Arqueologia (2000 UCoimbra).

Arqueóloga da Reitoria da UC/Gabinete de Candidatura UNESCO desde 2001.

Responsável por diversas intervenções de arqueologia de salvaguarda desde 2001, das quais resultaram diversas publicações da sua autoria.

Contacto: [smjfilipe@gmail.com](mailto:smjfilipe@gmail.com)

### Paulo Morgado

Licenciado em engenharia Geológica (1994 UAveiro); Mestrado em Geoquímica (1997 UAveiro).

Investigador do GeoBioTec (Grupo de Geobiociências, Geotecnologias e Geo-engenharias), da UAveiro. Elemento do Gabinete de candidatura UNESCO da Reitoria da UCoimbra, de 2007 a 2009.

Contacto: [pjcmorgado@gmail.com](mailto:pjcmorgado@gmail.com)



# PAINEL 12

## INVENTÁRIOS E REGISTO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

# O PATRIMÔNIO DA SÃO PAULO RAILWAY (BRASIL): ESTUDO DAS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E TERCEIRA CLASSES

## THE HERITAGE OF THE SÃO PAULO RAILWAY (BRAZIL): A STUDY OF SECOND AND THIRD CLASS STATIONS

<sup>1</sup>Gustavo Rodrigues Secco, <sup>2</sup>Cecilia Rodrigues dos Santos

<sup>1</sup>Arquiteto e Pesquisador, <sup>2</sup>Arquiteta FAU - Universidade Presbiteriana Mackenzie

### RESUMO

O patrimônio remanescente da primeira companhia ferroviária do Estado de São Paulo (Brasil), a São Paulo Railway (SPR), é uma referência importante para o estudo do desenvolvimento econômico, social e cultural de São Paulo. Inaugurada em 1867 para unir o porto de Santos a Jundiaí, a SPR cresceu impulsionada pelos lucros dos cafeicultores, inaugurando em 1901 as obras de ampliação de suas instalações. Apresentando características da arquitetura do período de industrialização, as estações da SPR constituem um dos principais registros da importância cultural, tecnológica, econômica e social da ferrovia em São Paulo. Com este estudo pretende-se contribuir para a preservação do que resta das instalações ferroviárias da SPR, chamando a atenção para a importância deste patrimônio, identificando tipologias e elementos arquitetônicos, bem como materiais e técnicas de construção.

**Palavras-chave:** Patrimônio industrial ferroviário, São Paulo Railway Company, preservação das ferrovias no Brasil.

### ABSTRACT

The heritage of the first railway of the state of São Paulo (Brazil), the São Paulo Railway Co. (SPR), is an important reference for the study of economic, social and cultural development of São Paulo. Inaugurated in 1867 to unite the port of Santos to Jundiaí, the SPR increased driven by the profits of farmers, inaugurating in 1901 the works of doubling line and expansion of its facilities. Presenting characteristics of the architecture of the period of industrialization, the stations of the SPR are a major cultural records of technological economic and social importance of the railroad in São Paulo. With this study we aim to contribute to the preservation of what remains of the SPR, calling attention to the importance of this heritage, identifying typologies and architectural elements, as well as materials and construction techniques.

**Keywords:** Railway heritage, São Paulo Railway Company, railway preservation in Brazil.

### O PATRIMÔNIO DA SÃO PAULO RAILWAY: ESTUDO DAS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E TERCEIRA CLASSES

O conjunto de instalações da São Paulo Railway (SPR) – primeira linha férrea a ser construída no Estado de São Paulo – constitui exemplar significativo não só para a história paulista, como também para a brasileira. Essa ferrovia – uma das mais grandiosas obras de engenharia realizada no Brasil em meados do século XIX – contribuiu para mudar o perfil da economia, projetando o país no cenário mundial (MAZZOCO; SANTOS, 2005). No ano de 1880, o Brasil produzia mais da metade de todo o café cultivado no mundo, e o Estado de São Paulo já era a principal região produtora brasileira, deslocando o eixo econômico do Nordeste açucareiro para o Centro-Sul do país (FIGUEIRA, 2002).

Inaugurada em 1867 para unir o porto de Santos à cidade de Jundiaí, que canalizava a produção de café do Oeste paulista, passando pela Capital, a SPR cresceu impulsionada pelos lucros dos cafeicultores, inaugurando, em 1901, as obras de duplicação da linha e ampliação das instalações. Novas estações foram construídas e as existentes foram reformadas seguindo tipologias hierarquizadas, de acordo com sua importância, em estações de primeira, segunda e terceira classes (SANTOS, 2005).

Com a decadência e o desprestígio do transporte ferroviário no Brasil a partir de meados dos anos 1950, as instalações originais da São Paulo Railway, inclusive as estações, foram sendo abandonadas, carecendo de intervenções de conservação. Apenas a via permanente continua sendo utilizada para transporte metropolitano de passageiros e para transporte de carga. Este trabalho pretende contribuir para a preservação do que ainda resta das instalações da SPR, chamando a atenção para a importância do seu patrimônio, identificando elementos arquitetônicos e construtivos característicos das estações.

Após algumas iniciativas mal sucedidas, em 30 de abril de 1854 foi aberta a primeira ferrovia brasileira, por ação de Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá. Esta iniciativa pioneira abriu caminhos para a implantação de outras vias férreas, a partir de leis que estabeleciam garantias e privilégios aos empreendedores. Em 1855 duas leis foram sancionadas, uma imperial e uma provincial, criando condições para o estabelecimento da primeira ferrovia em São Paulo. Entretanto, somente em 06 de junho de 1860, através do Decreto Imperial nº 2601, o Governo aprovou os estatutos da companhia encarregada de construir uma ferrovia entre Santos e Jundiaí, constituída um ano antes em Londres por iniciativa do Barão de Mauá e com capital inglês, a São Paulo Railway Company (SANTOS, 2005).



**Fig.1** - Mapa das estradas de ferro do Estado de São Paulo, s.d. Em vermelho, o percurso da SPR.

Fonte: [www.estacoesferroviarias.com.br](http://www.estacoesferroviarias.com.br).

746 Ainda em 1860 a construção da estrada teve início, projetada pelo engenheiro britânico James Brunlees com consultoria do engenheiro residente e supervisor Daniel M. Fox. Após quatro anos, foi inaugurado o primeiro plano inclinado para transpor a Serra do Mar. Em 1866, a linha chegava à São Paulo, e em 16 de fevereiro de 1867 teve seus 139 quilômetros abertos ao tráfego, com o primeiro trem chegando à cidade de Jundiaí, rompendo com o isolamento do planalto onde se localizava a cidade de São Paulo e sendo determinante no desenvolvimento da Província e também do porto de Santos, que passaria a ser um dos mais importantes da América Latina (SANTOS, 2005).

Detendo o monopólio de ligação do planalto com o litoral, a singela ferrovia passa a receber toda a produção paulista que se destinava à exportação e todas as mercadorias importadas que chegavam ao porto. O rápido crescimento da capital e do interior, onde novas ferrovias eram abertas, gerava uma demanda de transporte crescente que a SPR não conseguia atender. O atraso no embarque e transporte de mercadorias, que chegaram a ser armazenadas nas ruas de São Paulo (CYRINO, 2004), gerava inúmeros pedidos para a abertura de novas ligações com o porto de Santos e também com o porto de São Sebastião (PASSARELLI, 2005).

Diante da pressão sofrida, a companhia inglesa celebrou, em 1895, um novo acordo com o Governo Imperial. Por este decreto, a companhia era obrigada a duplicar toda a linha, incluindo o trecho de serra, dando preferência à substituição do sistema funicular por um sistema de simples aderência, além da construção de novas estações e armazéns para acomodar os serviços aos passageiros, encomendas e bagagens.

O engenheiro James Madeley, com consultoria de Daniel M. Fox, realizou estudos acerca da melhor alternativa para o trecho de serra e optou pela implantação de um novo sistema funicular, paralelo ao antigo, porém com maior poder de tração. Em maio de 1897 iniciaram-se as obras, divididas em quatro frentes de trabalho: de Santos à Raiz da Serra; os planos inclinados, do Alto da Serra à estação São Paulo, Estação da Luz, e da estação São Paulo a Jundiaí. A primeira, a terceira e a quarta frentes tiveram suas obras concluídas ao final de 1899, excetuando-se as estações do Brás e de São Paulo. Os planos inclinados foram abertos ao tráfego em novembro de 1900 e em 1901 a estação da Luz foi oficialmente inaugurada.

A São Paulo Railway, tomada no conjunto de suas instalações – via permanente, estações, armazéns, oficinas, residências, pontes, túneis, viadutos e todas as instalações do sistema tecnológico de transposição da Serra do Mar, o funicular – é significativo exemplar do desenvolvimento industrial britânico no Brasil. Entre 1924 e 1928,

cerca de 70% da produção brasileira de café destinada à exportação passou pelos trilhos da SPR. Segundo Maz-zoco e Santos (2005), a SPR foi a companhia ferroviária de maior importância para o desenvolvimento do Brasil, a mais rentável da América do Sul, sendo considerada ainda como uma das maiores do mundo em densidade de tráfego, apesar de sua pequena extensão.

A importância da companhia e a qualidade dos serviços prestados não a poupavam de críticas a respeito do monopólio de ligação com o porto de Santos, que muitos desejavam ver quebrado, o que de fato ocorreu em 1938, com a inauguração do trecho Mairinque-Santos da Estrada de Ferro Sorocabana. Esse acontecimento, aliado à evolução do transporte rodoviário, à eclosão da Segunda Guerra Mundial e ao forte nacionalismo existente à época no Brasil, contribuiu para a diminuição do interesse inglês pela companhia. O prazo de concessão de noventa anos terminou em 1946, quando a SPR foi encampada pelo governo brasileiro, dois dias após o incêndio da Estação da Luz, passando a se chamar Estrada de Ferro Santos a Jundiá (EFSJ), empresa que manteve a qualidade dos serviços prestados até ser incorporada à Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) em 1957.

## AS ESTAÇÕES DA SÃO PAULO RAILWAY

Quando aberta ao tráfego, em 1867, a São Paulo Railway contava com doze estações. Como o objetivo principal da SPR era o transporte de mercadorias, essas estações eram edificações singelas e sem caráter ou tipologia particular, podendo passar por edifícios destinados ao comércio ou à habitação (SANTOS, 2005). Entre 1870 e 1890, atendendo à crescente demanda de tráfego, novas estações foram sendo construídas ao longo do primeiro leito da ferrovia (CYRINO, 2004). Mas foi somente a partir das obras de duplicação da primeira linha, iniciadas em 1897, que as estações ganharam importância, algumas reconstruídas inteiramente e outras remodeladas segundo projetos elaborados na Inglaterra com os padrões definidos pela Companhia: “edifícios [...] dignos de nota, pela capacidade, solidez e elegância [...], todos de reconstrução acomodada às exigências atuais do respectivo tráfego” (PINTO, 1903: 101).

Entendemos que uma estação de estrada de ferro – terminal ou de passagem – é um local adequado à parada das composições, contando com um conjunto de instalações fixas que compreendem um edifício (ou uma série deles) para abrigar serviços que são próprios ao sistema ferroviário, incluindo a acomodação e o fluxo de passageiros e de cargas, assim como anexos que podem estar mais ou menos integrados ao edifício central, como depósitos e armazéns, cabines de controle, girador, chaves e agulhas, sistema de sinalização, entre outros. Concebida como lugar da parada e da passagem das composições, inclusive dimensionada de acordo com o comprimento destas, a estação se organiza em função do fluxo e da organização das linhas permanentes e das diversas dependências e anexos com funções diversas e interligadas, determinantes para o funcionamento do sistema ferroviário (SANTOS; SECCO, 2009).

Nos livros técnicos e em alguns dos tratados de construção de ferrovias mais consultados a partir de meados do século XIX – como o *Traité elementaire des chemins de fer* (1863) de A. Perdonnet, e o *Traité complet des chemins de fer* (1891) de G. Humbert – as estações de passagem são hierarquizadas em três ou até quatro “classes”, de acordo com o tamanho ou importância da localidade servida, ou de acordo com a distância dos terminais, ou ainda de acordo com a densidade de tráfego e com os serviços específicos a uma determinada via. Na SPR, apesar das estações estarem divididas em três classes – denominadas como primeira classe, segunda classe e terceira classe – elas obedeciam ao mesmo partido arquitetônico, descrito por Costa (1994): paredes de alvenaria de tijolos aparentes; colunas, vigamentos e acabamentos em ferro fundido; lambrequins e detalhes ornamentais em madeira recortada; e passarelas de ferro. Apenas duas estações diferenciavam-se desse partido: a Estação de Santos, que teve as paredes rebocadas, e a Estação Alto da Serra, que contava com um corpo principal construído em madeira.

O engenheiro inglês D. M. Fox, encarregado pela SPR para verificar as condições locais e supervisionar o projeto e a construção da estrada de ferro em São Paulo, observou em relatório elaborado em 1870 que “os únicos materiais para estradas de ferro disponíveis na província são madeira, pedra, tijolos, cal e brita. [...] No interior há escassez de pedras apropriadas para a construção. Todos os edifícios antigos de São Paulo são construídos em “pisé” ou “rammed earth”, localmente chamada de taipa. Essa forma de construir foi, entretanto, mais tarde substituída pela alvenaria de tijolos; tijolos de boa qualidade são fabricados por duas ou três máquinas Clayton em uso na província. [...] O grande defeito dos tijolos confeccionados à maneira nativa é o fato de raramente serem suficientemente queimados. Invariavelmente, a alvenaria de tijolos é de confecção grosseira, e não há atenção para com o prumo, junções e alinhamento; no final a alvenaria é recoberta com argamassa. Alguns dos edifícios de estações são belos exemplares de construção em tijolos, porém erguidos por pedreiros alemães, ingleses ou portugueses” (FOX, 1870). A partir da inauguração da SPR uma série de olarias foi surgindo ao longo dos trilhos, contribuindo para o aperfeiçoamento da fabricação dos tijolos que atendiam a uma demanda crescente da indústria da construção em São Paulo (CYRINO, 2004; LEMOS, 1985).

Um ano antes do início das obras de ampliação das vias e instalações da SPR, o engenheiro chefe dos estudos da duplicação das linhas, James C. Madeley assina um documento denominado *Memória Justificativa dos planos e orçamentos da duplicação da linha atual com novos planos inclinados*, enumerando e justificando os melhoramentos e construções que deveriam ser efetuados, trecho por trecho dos 139 quilômetros da ferrovia existente (SANTOS, 2005). Das 24 estações relacionadas no documento que deveriam se distribuir ao longo do percurso – Santos, Cubatão, Raiz da Serra, Alto da Serra, Campo Grande, Rio Grande, Ribeirão Pires, Pilar, São Bernardo, São Caetano, Ipiranga, Braz, São Paulo, Barra Funda, Água Branca, Pirituba, Taipas, Perus, Cayeiras, Juquery, Belém, Campo Limpo, Várzea e Jundiaí<sup>1</sup> – seis das estações pré-existentes tiveram suas plataformas prolongadas até 120 metros, ou duplicadas, nove receberam novos edifícios ou sofreram reformas para se enquadrar como estações de passageiros de terceira classe, e duas ganharam novos edifícios não identificados com as tipologias estudadas. O Decreto Federal nº 2 496, de abril de 1897, aprovou o projeto e o orçamento para a construção de duas estações não relacionadas acima, Mooca e Lapa. Ainda, cerca de 60 casas de moradia para funcionários além de armazéns, casas de máquinas, caixas d'água e carvoeiras foram previstos nas proximidades das estações, ao longo de toda a linha. Todas as estações receberam aparelhos telegráficos.

Em 1901, já com as obras de duplicação concluídas, a SPR contava com vinte e sete estações, três a mais do que as previstas pelo engenheiro-chefe dos estudos da duplicação das linhas, James C. Madeley. Não se conhece documentos que confirmem a autoria dos projetos das estações, porém, de acordo com Kühn (1998), o arquiteto Charles Henry Driver<sup>2</sup> é autor do projeto do atual edifício da Estação da Luz, o que poderia indicar, em função das semelhanças de composição e de elementos construtivos, que o arquiteto inglês pudesse ter participado dos projetos para as estações de terceira classe construídas ou remodeladas durante a duplicação das linhas.

Ainda de acordo com a *Memória Justificativa* do engenheiro James C. Madeley, o edifício da estação terminal de Santos, localizada na vizinhança do porto, deveria ser reformado “não só em superfície efetiva coberta, como será também reformada completamente toda sua arquitetura exterior, dando-lhe um aspecto digno de uma cidade da grande importância de Santos”, prevendo ainda o término da construção de um grande armazém de café e início das obras de um depósito para locomotivas, de duas carvoeiras, de um girador, de balanças para pesar vagões, de um escritório e seis mil metros de desvios novos.



**Figs. 2 e 3** - Estação de Santos. À esquerda, vista ao final do século XIX (fonte: MAZZOCO; SANTOS, 2005). À direita, vista em 2013 (foto do autor).

Duas novas estações de passageiros especiais de segunda classe foram previstas, uma construída na Raiz da Serra (Piassaguera<sup>3</sup>), e outra no Alto da Serra (Paranapiacaba), esta última um “vasto edifício luxuoso, imponente, gracioso e pitoresco, de gosto artístico elegante, construído em parte de madeira toda envernizada”, segundo reportagem do *Jornal do Comércio* do ano de 1900 (SANTOS, 2005). Nesses dois locais, eram numerosas as manobras e grande o movimento de passageiros que aguardavam a recomposição dos trens para seguir viagem, após a transposição dos planos inclinados. No Alto da Serra, além da construção de uma ponte metálica de

<sup>1</sup> As estações Alto da Serra, Rio Grande, Pilar, São Bernardo, São Paulo, Taipas, Juquery, Belém, Campo Limpo e Várzea foram posteriormente renomeadas e hoje possuem, respectivamente, a seguinte denominação: Paranapiacaba, Rio Grande da Serra, Mauá, Prefeito Celso Daniel – Santo André, Luz, Jaraguá, Franco da Rocha, Francisco Morato, Campo Limpo Paulista e Várzea Paulista.

<sup>2</sup> Em trecho do obtuário desse arquiteto consta que “[...] ele projetou e executou [...] recentemente as estações na São Paulo Railway” (KÜHL, 1998, p. 121).

<sup>3</sup> Piassaguera foi a estação construída para receber as composições que fariam uso do segundo sistema funicular. Ao contrário do que ocorreu na Estação Alto da Serra, não foi possível utilizar a Estação Raiz da Serra para atender aos dois sistemas funiculares em função do segundo funicular ser dois quilômetros mais extenso que o primeiro.

comunicação da estação com a vila, de um girador com 18.30 metros de diâmetro, de carvoeiras e depósito para dez locomotivas, entre outras obras, foi planejado um núcleo urbano destinado aos operários e funcionários que trabalhavam na tração, no tráfego e na conservação. A Vila Martim Smith, hoje parte da Vila de Paranapiacaba, foi prevista como uma cidade de serviços, com seu traçado ortogonal, zoneamento hierarquizado, quarenta e seis casas de madeira pré-fabricadas, alojamento para solteiros, sistema de esgoto e água potável encanada, sendo dotada ainda de um hospital, uma igreja presbiteriana, um mercado, uma escola e um clube de recreação que contava inclusive com seções regulares de cinema (SANTOS, 2005).



Fig. 4 - Estação Alto da Serra, s. d. (fonte: MAZZOCO; SANTOS, 2005).

A Estação da Luz, estudada em profundidade pela arquiteta Beatriz Kuhl em seu doutorado (KÜHL, 1998) é a maior e mais luxuosa de todas as estações construídas pela SPR, a altura das similares europeias e americanas, “um dos mais grandiosos edifícios que no gênero existentes na América do Sul”, segundo entusiasmado jornalista do Correio Paulistano, noticiando uma cerimônia de inauguração ocorrida no dia 13 de fevereiro de 1901. O projeto do edifício de 7 520 m<sup>2</sup> e 125 metros de fachada para o Jardim da Luz, de autoria do engenheiro-arquiteto inglês Charles Henry Driver (1832-1900), teve sua obra iniciada no ano de 1895, sob supervisão do engenheiro da SPR James Fforde e do engenheiro consultor D. M. Fox.

A estação possuía originalmente apenas duas grandes plataformas, uma em frente à outra, que se comunicavam através de três passadiços metálicos elevados: o central, mais largo, destinado aos passageiros, e dois laterais, destinados ao serviço de bagagens e encomendas. As plataformas e as seis vias foram protegidas por uma cobertura, estrutura em arco de treliça metálica, com lanternim em toda sua extensão, para vencer um vão livre de 37.90 metros. O arremate da cobertura, com quatro torres simétricas, e o fato de se tratar de uma estação de passagem, podem sugerir a autonomia do corpo da gare – destinada ao abrigo de linhas e plataformas – em relação ao corpo do edifício com fachada voltada para o Jardim da Luz – destinado a abrigar vestibulo com bilheterias, salas de espera de senhoras, restaurante, escritório do chefe de estação e telégrafo e os escritórios-sede da Companhia.

749

## AS ESTAÇÕES DE SEGUNDA E DE TERCEIRA CLASSES DA SÃO PAULO RAILWAY

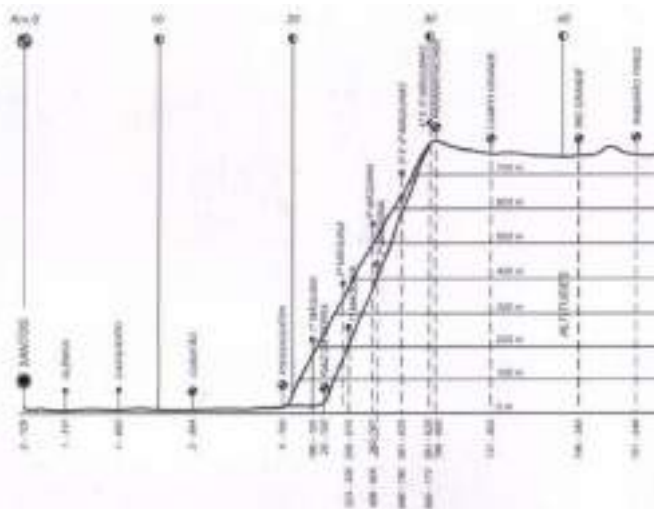
O objetivo geral da pesquisa da qual este trabalho representa uma etapa, é estudar e documentar o patrimônio da SPR com o objetivo de fornecer elementos para a sua restauração ou adequada conservação. Para cumprir este objetivo aprofundamos o estudo de três estações ferroviárias da São Paulo Railway, todas do princípio do século XX construídas por ocasião da duplicação das linhas, sendo duas estações intermediárias de terceira classe, Ribeirão Pires e Franco da Rocha, e a estação terminal de segunda classe, Jundiaí. As estações da SPR, inclusive as de terceira classe, contam com escassa documentação textual e iconográfica, fato que aumenta a importância das pesquisas que procuram as informações nos próprios objetos e edificações, através procedimentos conhecidos da área da preservação e do restauro, como os levantamentos métricos arquitetônicos e as prospecções arqueológicas.

A escolha desses exemplares para estudo de caso partiu do levantamento de todas as estações edificadas pela companhia entre Paranapiacaba e Jundiaí, e teve como critério: a data de construção, o estado de conservação e as instalações remanescentes. O estudo cumpriu quatro etapas: revisão bibliográfica; pesquisa histórica de documentos textuais e iconográficos da SPR e dos edifícios em estudo; levantamento métrico-arquitetônico, que implicou em diagnóstico, medições e estudo *in loco* das características dos objetos de estudo; desenho dos edifícios no seu estado atual a partir das medidas tomadas e dos estudos comparativos com a documentação. Todas as etapas apresentaram desmembramentos, necessários para o aprofundamento do estudo. A partir das

informações coletadas, e de posse do levantamento métrico-arquitetônico, os edifícios foram analisados segundo aspectos compositivos, construtivos e funcionais.

A SPR construiu cinco estações de segunda classe: Raiz da Serra Piassaguera, Alto da Serra, Brás e Jundiá. Diferenciadas na sua arquitetura e construção, e maiores do que as outras estações de terceira classe, estas estações estavam situadas em pontos estratégicos da linha – do ponto de vista da operação e do fluxo de mercadorias e passageiros – e ofereciam mais conforto aos passageiros, dispendo de maior variedade de serviços e de áreas destinados a mercadorias e bagagens.

As estações Raiz da Serra, Piassaguera e Alto da Serra estavam diretamente relacionadas à operação dos dois sistemas funiculares, complexos tecnológicos destinados a vencer os 800 metros de altitude da Serra do Mar através de sofisticado sistema de tração que gerava o desmonte e a reorganização das composições para subida e descida da serra. A localização estratégica dessas estações conferia-lhes um grande movimento, visto que todas as composições nelas se demoravam fazendo manobras e aguardando o desmonte ou a recomposição do comboio para a subida ou descida da serra (SANTOS, 2005). Hoje a estação Raiz da Serra encontra-se desativada e da estação Alto da Serra, destruída por um incêndio em 1981, só restou o mecanismo do relógio, que foi instalado em uma nova torre. Já a Estação Piassaguera foi completamente demolida.



**Fig. 5** - Perfil da ferrovia no trecho Santos – Ribeirão Pires, onde é possível verificar o amplo desnível da Serra do Mar (fonte: LAVANDER; MENDES, 2005).

A Estação Brás se localiza próximo ao centro da capital São Paulo, ao lado da antiga estação do Norte, terminal da Estrada de Ferro Central do Brasil, e por ela se dava o transbordo de passageiros e mercadorias provenientes do Rio de Janeiro e Vale do Paraíba. Em função de sua grande movimentação, um novo e grande edifício foi construído durante a duplicação da linha, tornando essa estação a segunda maior da cidade. Da antiga estação, resta apenas um trecho da marquise metálica e a parede de tijolos que lhe serve de apoio.

A estação terminal de Jundiá, ao contrário das demais estações dessa categoria, sofreu poucas alterações e ainda se mantém em funcionamento. Situada no quilômetro 139, foi entregue ao tráfego em 16 de fevereiro de 1867, quando o primeiro trem vindo de Santos estacionou em sua plataforma, inaugurando oficialmente a ligação entre o porto e o interior da então Província. De acordo com o relatório citado do engenheiro Daniel M. Fox, Jundiá era uma “estação inexpressiva”, pois não se considerou razoável investir em uma paragem que “em breve, com a extensão da linha”, prevista inicialmente para atingir as cidades de Campinas e Rio Claro, se tornaria secundária, uma simples estação de passagem (SANTOS, 2005). A configuração da estação, de pequenas dimensões e paralela à via, confirma essa situação (CYRINO, 2004; KÜHL, 1998). No entanto, logo no início das operações, a Companhia confirmou o sucesso comercial esperado, graças em grande parte ao monopólio de transporte através da Serra do Mar, resolvendo abrir mão do direito de preferência para a execução do trecho Jundiá-Campinas. Diante dessa decisão, diversas companhias foram constituídas para garantir o transporte a partir de Jundiá para outros pontos de São Paulo, dentre as quais a mais importante foi a Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Como a linha da SPR não foi estendida, Jundiá consolidou-se como terminal, mas mantendo características de estação intermediária, apesar de ter recebido melhorias em escala pouco maior que as estações de terceira classe. Quando a linha foi inaugurada, a estação limitava-se a “um edifício retangular bastante austero, de alvenaria de tijolos. A ele era acostada uma cobertura de duas águas, apoiada, de um lado, no edifício e, do outro, em pilares, que também parecem ser de tijolos. Existia ainda um grande galpão” (KÜHL, 1998: 151).

Com as melhorias empreendidas pela SPR, antes e durante as obras de ampliação das linhas, a estação se aproximou do padrão das demais, passando a apresentar alvenaria de tijolos à vista e elementos de ferro e madeira. De acordo com o engenheiro James C. Madeley, no documento já citado *Memória justificativa dos planos e orçamentos da duplicação da linha atual com novos planos inclinados*, a estação Jundiaí, extremidade da linha, classificada como “especial de segunda classe”, foi considerada satisfatória por ocasião do projeto de duplicação, apenas devendo receber uma nova plataforma, do lado oposto daquela já existente, ligada ao edifício da estação por uma ponte metálica, além de uma casa de máquinas, de um tanque para água, de um virador de locomotivas e de desvios para manobras de trens de carga (SANTOS, 2005). Ao término das obras, o edifício adquiriu a feição geral que conserva até o presente.



**Figs. 6 e 7** - Estação Jundiaí. À esquerda, a plataforma em 1922 (fonte: MAZZOCO; SANTOS, 2005). À direita, a fachada da estação em 2010 (foto do autor).

As estações de terceira classe – também denominadas estações intermediárias por se localizarem ao longo da linha – são edificações de menor porte, contando com um número menor de serviços. No caso da São Paulo Railway, é importante assinalar que todas as estações de terceira classe são intermediárias, mas nem todas as estações intermediárias, ou de passagem, são de terceira classe, como é o caso das estações Luz e Brás, localizadas na cidade de São Paulo. No projeto inicial da ferrovia foram previstas poucas paradas, sempre localizadas em pontos estratégicos que permitissem o reabastecimento das locomotivas ou que cruzassem caminhos pré-existent.

Até os anos 1880, quando passaram a receber tratamento mais refinado, as estações intermediárias caracterizavam-se como construções singelas, construídas em alvenaria de tijolos revestidos, apresentando apenas um corpo de um pavimento localizado lateralmente à linha (CYRINO, 2004). Mas logo novas estações começaram a ser construídas, atendendo a comunidades agrícolas estabelecidas nas vizinhanças da estrada de ferro que atingiam uma produção capaz de justificar a necessidade de uma parada de trem para transporte (PASSARELLI, 2005). No início do século XX, já com os serviços de duplicação da linha concluídos, a SPR passou a contar vinte e sete estações (KÜHL, 1998), das quais vinte de terceira classe. Importantes para a operação da ferrovia, consequência dos melhoramentos que foram acompanhando o incremento de carga e passageiros, essas estações passaram a desempenhar importante papel no desenvolvimento urbano das áreas onde se localizavam, concentrando no seu entorno imediato atividades como oficinas, armazéns e depósitos, e irradiando caminhos que interligavam povoados e chácaras (PASSARELLI, 2005).

Para garantir a correta execução dos detalhados projetos das estações de terceira classe, a SPR publicou, em 1897, o folheto *Estações de 3ª Classe – Condições Geraes e Especificações*, de autoria do engenheiro-chefe da SPR James Fforde (SANTOS, 2005). Trinta e oito artigos regulamentavam a contratação das obras das estações e vinte e cinco especificavam o tipo e a composição do material que deveria ser utilizado na construção: cal; areia; saibro; concreto; pedra; tijolos; madeira, mas apenas pinho de riga; telhas; canos de barro para drenagem importados de Londres; ladrilhos de duas cores “conforme amostra no escritório”; peças de banheiro e elementos de ferro fundido “fornecidos pela companhia”; lambrequins para cobertura das plataformas “de 0.030 metro de grossura e recortados segundo o desenho” (SANTOS, 2005, p. 82). Ainda, eram detalhadas a execução de alicerces; paredes de tijolos em argamassa de cal que “serão edificadas em conformidade com os desenhos detalhados, com tijolos devidamente sobre salientes”; alvenarias de pedra e tijolo; piso e soalhos; tetos e forros; rodapés; portas e janelas de caixilho envidraçado e veneziana; banheiros; cozinha; obras de drenagem; reboco; pintura e execução das duas plataformas, cada uma com 120m de comprimento e 0.90m de altura em relação aos trilhos. O documento, extremamente detalhado, “contendo algumas condições quase draconianas dos ingleses para com os empreiteiros que assumissem estes encargos, foi transformado mais tarde pela Companhia em norma para manutenção das estações” (SANTOS, 2005: 82).

Somente a partir das obras de ampliação da SPR, em finais do século XIX, as estações de terceira classe ganha-

ram alguma importância, substituindo estações existentes ou servindo como modelo para remodelação de outras que, com exceção de Campo Grande e Perus<sup>4</sup>, obedeciam a um projeto padrão elaborado na Inglaterra. Eram compostas por um bloco retangular de alvenaria de tijolos aparentes, com apenas um pavimento, e cobertura de telhas cerâmicas tipo francesa, ou *marseille*, em telhado de duas águas, arrematado por “coroas” – peças, provavelmente em cerâmica, integradas às cumeeiras – e pináculos, possivelmente de madeira, com cerca de um metro de altura, colocados sobre a primeira e a última cumeeira do telhado da estação e da latrina, anexa às estações. As empenas laterais eram ornamentadas com painéis triangulares de ferro fundido.



**Figs. 8 e 9** - Estações de 3ª classe. À esquerda, Estação Caieiras em 1922 (fonte: MAZZOCO; SANTOS, 2005). À direita, Estação Franco da Rocha em 2014 (foto do autor).

A plataforma contígua ao bloco retangular recebia uma marquise sustentada por colunas e mãos-francesas de ferro fundido, produzidas por Walter Macfarlane & Co<sup>5</sup>. Essa marquise, ornamentada com lambrequins recortados na madeira, iniciava-se no *hall* de acesso à estação, estendendo-se por toda a lateral do edifício, cobrindo os guichês da bilheteria e parte da plataforma. Outras instalações integravam o conjunto como a latrina – pequena construção de planta quadrada em alvenaria de tijolos aparentes coberta por telhas cerâmicas em quatro águas com os mesmos arremates do edifício principal – e a cabine de sinalização, além de edifícios de apoio, como residências operárias, armazéns e reservatórios d’água, localizados nas proximidades da edificação principal. A residência do chefe da estação localizava-se dentro do edifício principal da estação.

As estações de terceira classe apresentavam-se divididas hierárquica e funcionalmente em dois setores. Um destes setores, que convencionamos chamar de operacional, era composto pela sala de chefia, bilheteria, compartimento de bagagens, sala para encomendas e sala de senhoras. O outro setor, denominado de residencial, correspondia à residência do chefe da estação – com três dormitórios, sala, cozinha e sanitário<sup>6</sup>. O setor operacional contava com espaços destinados a funções específicas, com acesso direto pela plataforma: compartimento para bagagens – com acesso separado do embarque de passageiros e contando com duas amplas portas, uma voltada para a rua e outra para a plataforma; sala de encomendas; sala de senhoras, com sanitário e pequena antessala onde as mulheres podiam aguardar a chegada dos trens com mais conforto e segurança<sup>7</sup>; e a latrina, descrita acima, que abrigava sanitário masculino e depósito.

O corpo principal da estação, de pequenas dimensões, ficava situado no início da plataforma de embarque. Do outro lado das duas linhas da via permanente havia uma segunda plataforma, abrigada por singela cobertura sustentada por trilhos. Uma passarela metálica treliçada, do tipo *passarelle anglaise* (KÜHL, 1998), um pouco afastada do edifício, cruzava as linhas para colocar as plataformas em comunicação. Foi possível confirmar, durante os trabalhos de levantamento métrico-arquitetônico das estações Jundiáí, Ribeirão Pires e Franco da Rocha, que as peças estruturais e ornamentais em ferro fundido, bem como os condutos de águas pluviais e suas braçadeiras de fixação, foram produzidos por Walter Macfarlane & Co. Já as passarelas metálicas, foram fabricadas pela empresa Horsehay & Co. Makers, de Shropshire, Inglaterra Costa (1994).

<sup>4</sup> As estações Campo Grande e Perus apresentam a peculiaridade de não possuírem peças de ornamentação e suporte em ferro fundido, exibindo apenas alvenaria de tijolos aparentes e passarelas metálicas.

<sup>5</sup> Ver: Illustrated catalogue of Macfarlane’s castings. Glasgow, Walter Macfarlane and Company, c.1890/1910. Consultado em: <https://archive.org/details/macfarlanescasti00walt>

<sup>6</sup> A divisão em setores e seus respectivos nomes foram adotados para efeito deste estudo, não tendo sido verificados nos registros da SPR nem de nenhuma outra companhia que operou essa ferrovia.

<sup>7</sup> Na época de construção das linhas da SPR, apenas aos homens era permitido aguardar o momento de embarque na plataforma. As mulheres, juntamente com as crianças, deveriam aguardar em sala exclusiva, existente em todas as estações, onde não era permitida a entrada de homens.

Apesar de pequenas, essas estações tinham um pé-direito de 4.10m no setor operacional e 4.55m no setor residencial. As amplas janelas, contavam com vidraças do tipo guilhotina e venezianas em duas folhas bipartidas de madeira e uma pequena folha superior basculante. As portas eram igualmente amplas, em sua maioria com duas folhas. Os guichês da bilheteria apresentavam vidro fixo com abertura para a passagem do dinheiro e dos bilhetes, e orifícios para facilitar a audição, com duas folhas internas bi-articuladas de madeira.

As estações de terceira classe receberam cuidadoso detalhamento e ornamentação. No interior destacavam-se as guarnições requintadas, e os rodapés e molduras do forro tipo “saia-e-camisa” em madeira trabalhada. Dois grandes barrados, ricamente desenhados, se estendiam pelas quatro paredes externas, integrando-se às molduras das portas e janelas. Colunas, mãos-francesas e painéis triangulares de ferro fundido, trabalhados como um entrelaçado de formas vegetais, e lambrequins recortados em madeira, emoldurando a marquise e o telhado da latrina, completavam a imagem dessas estações da SPR.



**Figs. 10 e 11** - Estações de 3ª classe. À esquerda, lambrequins e pináculos na Estação Franco da Rocha em 2014 (foto do autor). À direita, mão-francesa em ferro fundido na Estação Jaraguá em 2007 (foto do autor).

Todas as estações da SPR contaram com o emprego de um número considerável de artigos metálicos produzidos por uma das mais importantes fundições britânicas, a Saracen Foundry, de Walter Macfarlane. De acordo com Cacilda Teixeira da Costa (1994), a adaptação do ferro fundido aos processos industriais de fabricação, considerados como marcos de aperfeiçoamento tecnológico e construtivo, contribuiu para o desenvolvimento de tipologias arquitetônicas inéditas, entre as quais estão as das estações ferroviárias, utilizando-se de componentes disponibilizados em catálogos ricamente ilustrados com circulação internacional. Deve-se remarcar também a qualidade desses produtos, observando que as peças adquiridas pela SPR e empregadas nas suas construções em São Paulo: passados mais de cem anos da instalação e apesar do clima úmido e do descuido com a manutenção, apresentam estado razoável de conservação. Ainda segundo a autora, a partir do século XIX, o emprego na construção civil de peças ornamentais em ferro passou a ser alvo de críticas de artistas e intelectuais europeus, principalmente em função do processo de fabricação e dos padrões estéticos adotados pelas fundições. Ao contrário da ampla aceitação por parte do público, especialmente no Brasil onde o emprego dessas peças se tornou signo de status, da assimilação do progresso e das modas europeias.

As companhias responsáveis pela construção das ferrovias contaram com isenção de impostos sobre a importação de materiais para a construção; na São Paulo Railway o ferro fundido foi empregado em peças estruturais e ornamentais das estações, como em pontes e viadutos, no mobiliário das estações e nas peças dos sanitários em todos os tipos de edificações. Também foram importados: tijolos, madeira e toda sorte de materiais em espécie ou já moldados em peças pré-fabricadas para montagem.

## A PRESERVAÇÃO DAS ESTAÇÕES DA SÃO PAULO RAILWAY

Pode-se afirmar que, no Brasil, desde a inauguração das primeiras linhas de estrada de ferro em meados do século XIX, e até o início dos anos 1950, a ferrovia foi sinônimo de desenvolvimento, comunicação, tecnologia e cultura. No entanto, o universo ferroviário nunca foi objeto de um projeto nacional eficaz de defesa de seu rico e diversificado patrimônio, primeiro ignorado e depois esquecido, irreversivelmente deteriorado e correndo sério risco de desaparecimento. Ainda hoje, ao tentar discorrer sobre a memória das ferrovias no Brasil, acaba-se sempre por falar em descaso e esquecimento.

Em São Paulo, historicamente, o traçado das vias férreas nem sempre levou em conta as condições geográficas dos sítios ou as necessidades reais de conexão e transporte, contemplando prioritariamente os interesses de políticos, fazendeiros de café ou das próprias companhias concessionárias (FLORIANO DE GODOY, 1875). Ainda, a grande variedade de bitolas [distância entre dois trilhos] dificultou a integração das linhas, multiplicando

os transbordos e baldeações e encarecendo e retardando as viagens (PINTO, 1903; MATOS, 1974). A falta de planejamento, somada a alguns dos problemas mencionados, acabou por encarecer e dificultar a expansão da rede ferroviária já a partir de meados do século XX, contribuindo para justificar a sua substituição pelo modal rodoviário, projeto político do Governo Federal implantado a partir dos anos 1950. Como consequência, todo o investimento, toda a tecnologia, toda a história, todo o patrimônio da ferrovia no Brasil, de inegável valor cultural, foi sendo relegado ao abandono e condenado à destruição.

As circunstâncias e a especificidade do patrimônio industrial ferroviário no Brasil – de ordem histórica, cultural e técnica – acabaram por se somar à dificuldade de se compreender o legado das ferrovias no contexto do alargamento da noção de bem cultural e de situá-lo no campo de conhecimento da preservação. Se nos reportarmos ao entendimento de patrimônio industrial contido na Carta de Nizhny Tagil, documento do Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial – TICCIH, é possível confirmar a complexidade e abrangência do acervo de bens considerados patrimônio industrial – “vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico” – que englobam um amplo universo composto de “edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de tratamento e de refino, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação”.

No âmbito das instituições governamentais encarregadas da preservação hoje no Brasil, não existe clareza conceitual, técnica ou legal quanto às formas efetivas de preservação deste legado e seu encaminhamento, que considerem a história das ferrovias – compreendida aqui no seu sentido amplo e interdisciplinar – e principalmente as relações intrínsecas de complementaridade na diversidade dos bens que fazem parte desse patrimônio. Historiar, inventariar, documentar e reconhecer este patrimônio ameaçado faz parte de um esforço de pesquisa e reflexão que tem se concentrado principalmente no âmbito acadêmico e nas instituições internacionais voltadas para a preservação, esforço apenas embrionário desenvolvido hoje no Brasil, uma contribuição para o debate teórico e para os urgentes trabalhos de preservação do patrimônio ferroviário (SANTOS, MAZZOCO, 2007; KUHL, 2009). A maioria das estações da SPR foi demolida, sendo substituídas por outras mais modernas, teoricamente mais adequadas às mudanças na operação ferroviária, mas que logo passaram a não mais atender aos objetivos. Outras estações sofreram intervenções que as desfiguraram, transformando-as em tristes caricaturas dos edifícios originais. Paradoxalmente, as estações mais íntegras são aquelas que foram conservadas pelo esquecimento, que ficaram à margem dos grandes projetos públicos de remodelação e ampliação dos sistemas de transporte. Hoje restam poucos exemplares representativos das estações da São Paulo Railway. No trecho entre a Vila de Paranapiacaba, no alto da serra do mar, e a estação terminal de Jundiaí, existem ainda oito estações de terceira classe, das quais somente uma, a estação de Campo Grande, está desativada e em estado de total abandono. As demais – Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires, Jaraguá, Perus, Caieiras, Franco da Rocha e Várzea Paulista – ainda funcionam, atendendo aos usuários dos trens da CPTM. Infelizmente somos obrigados a reconhecer que, na contramão do que se tem observado internacionalmente, o sistema de transporte ferroviário brasileiro, incluindo suas estações, não passou por um processo harmônico de adaptação às novas tecnologias e não existem políticas públicas destinadas à preservação do patrimônio representado pelas ferrovias em São Paulo, como no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- Carta de Nizhny Tagil*. Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial, TICCIH, Rússia, 2003. Consultado em: <http://www.mnactec.com/TICCIH/industrial.htm#>.
- COSTA, Cacilda Teixeira da. *O sonho e a técnica: a arquitetura de ferro no Brasil*. São Paulo: EDUSP, 1994.
- CYRINO, Fábio R. P. *Café, ferro e argila – a história da implantação e consolidação da The San Paulo (Bazilian) Railway Company Ltd.* através da análise de sua arquitetura. São Paulo: Landmark, 2004.
- DUNCAN, Julian Smith. *Public and private operation of railways in Brazil*. Londres: Columbia University Press, 1932.
- FLORIANO DE GODOY, Joaquim. *A Província de São Paulo, Coleção Paulística – Governo do Estado de São Paulo*. São Paulo, 1978 (fac-símile da edição de 1875).
- FOX, Daniel Makinson, *Description of the Line and Works of São Paulo Railway in the Empire of Brazil*, London, march 8, 1870, in: Minutes of Proceedings ICE, vol.30, 1869/70.
- FREYRE, Gilberto. *Ingleses no Brasil – aspectos da influência britânica sobre a vida, a paisagem e a cultura do Brasil*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2000.
- Illustrated catalogue of Macfarlane's castings*. Glasgow, Walter Macfarlane and Company, c.1890/1910. Consultado em: <https://archive.org/details/macfarlanescasti00walt>.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo – reflexões sobre a sua preservação*. Cotia: Ateliê Editorial, 1998.

- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- LAVANDER JUNIOR, Moysés; MENDES, Paulo Augusto. *SPR – memórias de uma inglesa*. São Paulo: Clanel, 2005.
- LEMOS, Carlos A. C. *Alvenaria Burguesa*. São Paulo: Nobel, 1985.
- MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. São Paulo: Arquivo do Estado, 1981.
- MAZZOCO, Maria Inês Dias; SANTOS, Cecília Rodrigues dos. *De Santos a Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo: Magma, 2005.
- PASSARELLI, Sílvia Helena F. *Proteção da paisagem ferroviária: memória e identidade do Bairro Estação São Bernardo (atual Santo André, SP)*. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PASSARELLI, Sílvia Helena F. *O diálogo entre o trem e a cidade: o caso de Santo André*. 1994. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PINTO, Adolpho A. *Historia da viação publica de São Paulo – Brazil*. São Paulo: Typographia e Papelaria de Vanorden & Cia, 1903.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos. *De Santos a Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. In: MAZZOCO, Maria Inês Dias; SANTOS, Cecília Rodrigues dos. *De Santos a Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo: Magma, 2005, pp. 26-111.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos; MAZZOCO, Maria Inês. “Museu Aberto da Ferrovia: um projeto de preservação da memória da ferrovia no Brasil”. *Anais do Seminário Patrimônio Histórico e Cultural Ferroviário*, Brasília: FINATEC, 2007.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos; CARRILHO, Marcos; MEDRANO, Ricardo. *Iniciação ao projeto relacionado com estruturas pré-existentes*. Porto Alegre: III Projetar, 2007.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos; SECCO, Gustavo Rodrigues. “O lugar das estações no sistema ferroviário: o caso da São Paulo Railway”. *Anais do II Encontro Nacional sobre Patrimônio Industrial*, São Paulo, junho de 2009.
- \_\_\_\_\_. *O sistema funicular de transposição da Serra do Mar da São Paulo Railway: patrimônio industrial ferroviário ameaçado*. *Anais do Congresso de Patrimônio Industrial Ascensores y Funiculares del Mundo*, Comitê Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial, Chile, 2011.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### **Gustavo Rodrigues Secco**

Arquiteto e Urbanista pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2010), analista de planejamento em arquitetura e preservação na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, São Paulo. Desenvolve pesquisa sobre patrimônio ferroviário no curso de especialização Restauo do Patrimônio Arquitetônico e Urbanístico – Universidade Católica de Santos – SP (2012/2014). Como estudante desenvolveu dois trabalhos de Iniciação Científica pela FAU – Universidade Presbiteriana Mackenzie sobre o patrimônio da São Paulo Railway e cumpriu estágio no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, participando do inventário cultural do patrimônio ferroviário paulista.

Contacto: [gustavo\\_secco@yahoo.com.br](mailto:gustavo_secco@yahoo.com.br)

### **Cecília Rodrigues dos Santos**

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (1978); com mestrado – Diplôme d’Etudes Approfondies de L’Art et Architecture – DEA – Université de Paris X, Nanterre; doutorado pela FAU – Universidade de São Paulo; pós-doutoranda pelo PROURB, FAU – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora adjunta e pesquisadora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Especialização na área de Preservação do Patrimônio Cultural e nas áreas de Arte, Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em História e Teoria da Arte, da Arquitetura e do Urbanismo.

Contacto: [altoalegre@uol.com.br](mailto:altoalegre@uol.com.br)

# INVENTÁRIOS PATRIMONIAIS NUM MUNDO DIGITAL: NOVAS FERRAMENTAS E NOVAS RESPONSABILIDADES

## HERITAGE INVENTORIES IN A DIGITAL WORLD: NEW TOOLS AND NEW RESPONSIBILITIES

Leonor de Medeiros  
Michigan Technological University

### RESUMO

O momento é rico e promissor para as bases de dados de património: por um lado os formatos tradicionais estão a ser substituídos por modelos mais interactivos e versáteis, e por outro estão a definir-se e a sedimentar-se as melhores práticas de documentação e inventário de património. Projectos internacionais como o Arches, a ser neste momento personalizado para o património industrial na Michigan Technological University, trazem uma ideia-chave a ter em conta: a necessária abertura a uma metodologia colaborativa no desenvolvimento de plataformas de inventário e na compilação de informação.

**Palavras-chave:** inventários digitais, código-aberto, crowdsourcing, Arches.

### ABSTRACT

The moment is rich and promising for heritage databases: the traditional formats are being replaced by more interactive and versatile templates, and the best practices in documentation and inventory of heritage are gaining definition. International projects such as Arches, this one currently being customized for the industrial heritage at Michigan Technological University, bring a key idea to take into account: the need to be open to a collaborative methodology in the development of tools for inventory and in the gathering of information.

**Keywords:** digital inventories, open-source, crowdsourcing, Arches.

No programa de estudos graduados em Arqueologia e Património Industrial, na Michigan Technological University, estamos a construir o que se propõe ser o primeiro inventário completo e à escala nacional de recursos de património industrial nos Estados Unidos da América: o *Inventory of Industrial Heritage Resources*. Sob direcção de Patrick Martin e com o apoio do J. M. Kaplan Fund, este projecto fulcral para a preservação do património industrial do país revelou que os inventários, tal como tantos outros aspectos da sociedade actual, também se voltaram para o mundo digital.

Este trabalho tem permitido identificar que nos encontramos num momento rico e promissor para as bases de dados de património: por um lado os formatos tradicionais estão a ser substituídos por modelos mais interactivos, dinâmicos e atractivos, que se apoiam nas novas tecnologias disponíveis, e por outro estão a definir-se e a sedimentar-se as melhores práticas de documentação e inventário de património, com o suporte de relevantes organizações internacionais como o Conselho da Europa ou o Getty Institute.

Nos tempos actuais, em que a tecnologia e o *online* dominam as práticas aos mais diversos níveis da vivência humana, é já impossível pensar um inventário sem considerar o recurso a ferramentas digitais. Da pesquisa na web ao estabelecimento de contactos, passando pelo armazenamento de dados e transferência dos mesmos, cada vez mais nos encontramos ligados numa rede mais virtual que física.

Saliento no entanto desde já que isto não significa que possamos prescindir do trabalho 'analógico' de prospecção e levantamento do património; estes continuam a ser o primeiro passo na identificação e documentação de elementos patrimoniais, ao vivo e in loco. Esta inventariação *in loco*, falando particularmente do contexto do trabalho arqueológico (que tem muito de minimização de impactos) termina no entanto muitas vezes num relatório que, embora seja entregue às autoridades competentes, fica limitado à circulação de alguns exemplares. Ora sabemos

que para tomar decisões que sejam solidamente baseadas numa análise e conhecimento dos recursos, que os compreende e que classifica a sua importância num contexto mais amplo, é necessário saber o que existe e onde. Enquanto podemos conseguir facilmente obter uma boa imagem de um sítio arqueológico, que é alcançável à escala humana, essa perspectiva perde-se à escala da paisagem, da região ou do país. A *world wide web* veio permitir a simultânea concentração e disseminação de informação a uma escala que abre o acesso a estes dados e que permite que o conhecimento dela alimente decisões fundamentadas e à escala do território.

É assim cada vez mais entendido como limitador e inconsequente realizar um levantamento patrimonial que não tenha depois uma componente de retorno à comunidade, não só à comunidade profissional de investigadores e responsáveis por decisões que impactam o património, como também a uma audiência mais vasta de potenciais utilizadores, desde investigadores à própria comunidade mais directamente envolvida com esse património. Cada vez mais um inventário tem de servir as três grandes áreas de informação, conservação e educação no campo do património. No entanto, estas áreas não funcionam isoladamente, e a informação detalhada do que existe é o ponto basilar pois, como é cada vez mais repetido, “só se protege aquilo que se conhece”. No caso do património industrial, uma área que sofre destruição a uma velocidade particularmente acelerada, a inventariação torna-se assim cada vez mais premente.

Por outro lado há que considerar que o utilizador de hoje, cada vez mais envolvido em tecnologia e *online*, requer já tipos de utilização e visualização que muitas vezes tardam em ser actualizados no campo do património. Hoje em dia um interface de comunicação, seja no ecrã do computador ou do telemóvel, tem de ser atractivo e interactivo, ou será vítima da velocidade e dos constantes requisitos à atenção do utilizador.

Em 1992, no colóquio organizado pela Comissão Europeia relativamente a métodos de inventariação e documentação do património arquitectónico, era identificada uma grande diferença de distribuição da Tecnologia de Informação entre os estados membros, com destaque para a Península Ibérica que indicava “no wide scale use of IT to support inventory making functions” (GRANT E TOCHE 1992)<sup>1</sup>.

Muitos dos inventários e levantamentos patrimoniais realizados continuam ainda em formato papel, mas houve uma forte e generalizada tentativa de passar essa informação para bases de dados virtuais, em computador. No caso de Portugal podemos todos comprovar que, desde então, estes 20 anos têm visto o desenvolvimento das novas tecnologias, com uma cobertura invejável em rede de comunicações e internet. Falta ainda no entanto aplicá-las a larga escala à inventariação do património cultural.

757

Têm sido comuns as bases de dados em computador que recorrem a programas como Access, da Microsoft Office, mais recentemente o FileMaker da Apple, ou software livre como o Apache OpenOffice Base (e a utilização de ficheiros Excel também não é despendida). Por um lado estas aplicações são simples, fáceis de usar e funcionam como esperado, por outro são básicas e não permitem o nível de complexidade em cruzamento de informação necessário hoje em dia, ou uma boa interacção com os cada vez mais importantes sistemas de informação geográfica (SIG). Estes programas funcionam bem a uma pequena escala, mas quando confrontados com uma vasta quantidade de informação (em forma de entradas ou de campos), começam a perder claridade na visualização.

Há ainda que mencionar que a opção tomada, perante a necessidade identificada de integrar SIG, interfaces modernos e facilidade de acesso à informação, tem sido a de criar bases de dados próprias. Ou seja, contratar alguém com conhecimentos de programação para criar uma base de dados personalizada às características do projecto, algo que foi também tentado (e descartado) como primeira aproximação à criação do *Inventory of Industrial Heritage Resources*. Mas este é um processo altamente consumidor de tempo e de recursos que a maior parte das instituições relacionadas com o património não têm, ou que deveriam estar a usar na preservação activa de sítios. A identificação deste problema foi uma das razões que levou o Getty Institute e o World Monuments Fund a investir no desenvolvimento de um software livre especialmente desenhado para responder às necessidades do património histórico e arqueológico: Arches<sup>2</sup>. Sistemas de software livre, personalizáveis, e com o carimbo de qualidade de organizações internacionais na área do património são cada vez mais comuns<sup>3</sup>; ademais, têm uma

<sup>1</sup> Os autores salientavam o caso da Península Ibérica como um exemplo de fraco uso de sistemas de informação: “The Iberian Peninsula, where there is a great deal of record-making activity in the various regions of Spain and to a lesser extent, Portugal, but so far no development of IT systems” [p.130].

<sup>2</sup> Website: <http://archesproject.org/>.

<sup>3</sup> Ver por exemplo o caso da CyArk e o seu System Manager, que no entanto não são de utilização gratuita (<http://archive>).

elevada capacidade de armazenamento de informação (e de informação vária, dos modelos 3D aos podcasts e mapas interactivos), ferramentas de inventário actuais e de referência, e sistemas de acesso a informação, e segurança, avançados.

Arches – Heritage Inventory and Management System, é um software geoespacial de código aberto (open-source) para o inventário e gestão do património cultural, que tem sido desenvolvido desde 2010 e se prepara para lançar a versão 3.0 antes do final deste ano (2014). Como principais características tem o facto de ser:

- desenhado para o propósito (purpose built): especialmente construído para o campo do património cultural, internacional, para reunir informação de todo o tipo de património (embora por enquanto se adequa melhor ao património imóvel).

- de código aberto (open-source): o código de programação está disponível para ser usado e trabalho pela comunidade (desenvolveram um fórum de discussão bem activo que identifica necessidades dos utilizadores, bem como apresenta as soluções encontradas pelos diferentes programadores que escolham participar no fórum), sem gastos de licença, de uso livre e personalizável, capaz de ser configurado e ampliado para satisfazer as necessidades de usuários diferentes.

- baseado em standards (standards based): incorpora standards adoptados internacionalmente como as melhores práticas em inventariação, com um modelo semântico e software que levam a uma consonância entre os dados obtidos e facilitam o seu intercâmbio e compreensão, bem como a sua longevidade.<sup>4</sup>

Arches é um projecto que ainda tem muito trabalho pela frente, mas que é um excelente exemplo de trabalho colaborativo, interdisciplinar e internacional em prol da defesa do património. É também uma maneira de rentabilizarmos tempo e dinheiro utilizando uma plataforma já criada, e constantemente actualizada, no seio da comunidade que trabalha em património, permitindo que utilizemos os esparsos recursos noutro lado. Vale a pena salientar que a parte de personalizar o sistema é importante, dado que quem o queira utilizar deverá adaptá-lo às suas necessidades, língua, e dar-lhe uma imagem própria. No caso do *Inventary of Industrial Heritage Resources* esse trabalho passa também por torná-la uma base de dados que é específica para o património industrial, com o seu vocabulário e características próprias.

758 Outra situação foi ainda identificada no desenvolvimento deste projecto na MTU: como fazer um relatório realmente completo, rico em informação e incluindo a totalidade do património industrial existente nos 50 estados, a larga escala, num curto espaço de tempo e com recursos limitados? A resposta parece vir da área da ciência cidadã (citizen science) através do recurso ao crowdsourcing, um modelo colaborativo de obtenção de informação que recorre à contribuição de uma multitude de indivíduos com acesso a um computador ligado à internet. Claro que terá de incluir sistemas de controlo de qualidade e um grupo de revisores, mas estas são questões já bem processadas no campo da ciência cidadã que podemos utilizar.<sup>5</sup>

As origens dos trabalhos de levantamento do património industrial sempre estiveram muito ligados ao trabalho de voluntários, ao trabalho organizado mais por associações e grupos locais que por entidades governamentais (ver PALMER 2012). Marylin Palmer reforçava recentemente a questão da evolução da arqueologia industrial, apontando que a “arqueologia industrial de começos do século XXI” tem uma nova metodologia e aproximação ao património que muitos autores ainda tardam em reconhecer. Talvez este ‘retorno às origens’, de contar com o apoio da comunidade voluntária, seja um passo importante a ter em conta quando considerando futuras direcções.

Este é o momento presente e a direcção de futuro para os inventários patrimoniais na sua versão digital: a utilização de software livre (open source) que corresponda às melhores práticas identificadas por um grupo diverso de profissionais na área do património cultural, e uma interacção com a comunidade que serve propósitos de educação e atração (há que considerar a importante contribuição financeira do turismo, criando rotas, como o projecto ERIH), e que pede à própria comunidade para contribuir na criação do inventário através do crowdsourcing ou ciência cidadã. No fundo, passa por deixar que os nossos inventários sejam entidades dinâmicas (ver THORNES 1992), que não só aceitem novos formatos e metodologias mas que também aceitem responder às necessidades

[cyark.org/help.php](http://cyark.org/help.php)).

<sup>4</sup> Arches utiliza o Core Data Index to Historic Buildings and Monuments of the Architectural Heritage, desenvolvido pelo Conselho da Europa com outros parceiros internacionais. Mais informação em <http://archives.icom.museum/objectid/heritage/contents.html>.

<sup>5</sup> Ver por exemplo o sistema da Encyclopedia of Life: [www.eol.org](http://www.eol.org).

de um utilizador não profissional.

Estas opções não são (ainda e quiçá nunca) isentas de desafios ou falhas, mas as oportunidades que trazem são imensas. E neste momento, de afinação das práticas e criação de standards de qualidade, temos também de nos lembrar que estas novas ferramentas trazem com elas a responsabilidade de realizar um trabalho que é cada vez mais aberto à comunidade, e mais transparente frente a ela, o que promete uma muito desejada reaproximação da ciência e do trabalho dos profissionais de património à sociedade.

## REFERÊNCIAS

- GRANT, Simon and Olivier TOCHE. Summary report on data-processing and new technologies. In *Architectural heritage: inventory and documentation methods in Europe*, Cultural Heritage n28: Council of Europe, pp.129-136, 1992.
- MYERS, David, Alison DALGITY, Ioannis ARAMIDES, and Dennis WUTHRICH. Arches: An Open Source GIS for the Inventory and Management of Immovable Cultural Heritage. In M. Ioannides et al. (Eds.): EuroMed 2012, LNCS 7616, pp.81 7-824, 2012.
- PALMER, Marylin, Michael NEVELL e Mark SISSONS. *Industrial Archaeology: A Handbook*. York: The Council for British Archaeology, 2012.
- THORNES, Robin. The changing shape of the inventory: New priorities and new approaches. In *Architectural heritage: inventory and documentation methods in Europe*, Cultural Heritage n28: Council of Europe, pp.125-128, 1992.

## AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial a Patrick Martin, meu orientador de doutoramento na MTU, pela oportunidade de participar neste projecto (provavelmente esperando que eu não me apercebesse da escala!), e às pessoas que mais de perto nos têm acompanhado e com as quais tanto tenho aprendido: Peter Stott, David Fleetwood, Ruihong Zhang e Corbin Uselton. Agradecimentos ainda ao J. M. Kaplan Fund pela bolsa que nos permite desenvolver este projecto.

## ACKNOWLEDGMENTS

Special recognition goes to Patrick Martin, my doctoral advisor at MTU, for the opportunity to participate in this project (probably hoping I didn't realize the scale of what I was getting into!), and to the people who have accompanied us more closely and with whom I have been learning so much: Peter Stott, David Fleetwood, Ruihong Zhang and Corbin Uselton. Our thanks also to the J.M. Kaplan Fund for the funding and support that allows us to develop this project.

759

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Leonor A. P. de Medeiros

Licenciatura em Arqueologia na FCSH-UNL, MA em Gestão de Património no Ironbridge International Institute for Cultural Heritage, e agora em doutoramento em Arqueologia e Património Industrial na MTU. Tem trabalhado em arqueologia empresarial e como consultora em gestão patrimonial, a par de projectos em comunicação de ciência. Entre os temas de investigação encontram-se a Ferraria da Foz de Alge, as melhores práticas internacionais em gestão de paisagens mineiras (UK, Portugal e Espanha), ou o levantamento patrimonial do Vale de Alcântara, Lisboa. De momento é responsável pelo inventário de património industrial dos EUA, e desenvolve investigação para a criação de um modelo de análise e gestão de paisagens industriais para o século XXI.

**Contacto:** [leo.amarilis@gmail.com](mailto:leo.amarilis@gmail.com)

# INVENTÁRIO DE ESTAÇÕES DA COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO: O CASO DE BROTAS E JAÚ. (BRASIL)

## INVENTORY OF THE COMPANHIA PAULISTA RAILROADS STATIONS THE CASE STUDIES OF BROTAS AND JAÚ (BRAZIL)

Ana Lúcia Arantes da Silva

### RESUMO

O vasto e significativo patrimônio industrial ferroviário de São Paulo, que já esteve entre os mais ricos e significativos do Brasil, hoje está, em grande parte, legado ao abandono.

Este trabalho pretende contribuir para o reconhecimento destas edificações através de inventário e análise dos edifícios destinados às estações de passageiros, definindo aspectos construtivos e tipologias que serão aqui explicitadas, como estudo de caso, pelos edifícios que abrigavam as estações das cidades de Brotas e Jaú que, hoje desativadas, são representantes das estações de médio e grande porte, respectivamente, do trecho a que pertencem.

**Palavras-chave:** Patrimônio Ferroviário, Companhia Paulista, Preservação, Tipologia, Inventário.

### ABSTRACT

The vast and significant industrial railway heritage of São Paulo, once between the richest and most significant in Brazil, is today, in large part, legacy to abandon.

This paper aims to contribute to the recognition of these buildings through the inventory and analysis of buildings relating to passenger stations, defining constructive aspects and types that will be explained here, as a case of study, by the buildings that housed the stations in the cities of Brotas and Jau that, today disabled, are representatives of medium and large type of stations, respectively, of the segment to which they belong.

**Key words:** Railroad Heritage, Companhia Paulista, Preservation, Typology, Inventory.

### A COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO

*"A Companhia Paulista, um dos mais belos florões da iniciativa, do labor e da capacidade dos filhos desta terra."*  
(PÉREZ, 1918: 08)

Em 1835, quando as estradas de ferro já cruzavam a Inglaterra há aproximadamente dez anos, o Brasil começou a estabelecer os primeiros projetos e leis que possibilitariam o estabelecimento da ferrovia no país. (MATOS, 1974: 49) Até então a comunicação entre as regiões estava restrita a precários caminhos, praticamente os mesmos do período colonial. (FREITAS, 1902: 14).

A implantação das ferrovias, sobretudo as linhas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, objeto deste estudo, foi imprescindível para o crescimento e formação da paisagem paulista.

São Paulo prosperou e enriqueceu com o café que, juntamente com a ferrovia e a imigração europeia, tornou-se o grande propulsor da economia nacional a partir da segunda metade do século XIX. A inauguração da linha de Santos a Jundiáí, pela companhia inglesa São Paulo Railway - SPR, foi o início desta grande evolução da indústria dos transportes, que em pouco tempo se expandiu, e à qual deve o Estado de São Paulo sua grandeza e desenvolvimento. (PINTO, 1977: 36)

Os cafezais, espalhados por quase todo o território paulista, eram a maior riqueza do Brasil, portanto não seria possível que a expansão da ferrovia não seguisse a produção, possibilitando seu escoamento.

Como a SPR não se interessou em estender suas linhas e declarou desistir de seu direito ao prolongamento, adquirido pelo seu contrato, fazendeiros e políticos (MATOS, 1974: 62) com o apoio do presidente da Província, Joaquim Saldanha Marinho, fundaram em 1868, apenas com capital paulista, a Companhia Paulista de Estradas de Ferro de Jundiáí Campinas, "[...] a primeira Companhia Brasileira que, em ponto tão elevado, abstrai de capitais estranhos, e se liberta do jugo comercial estrangeiro." (DEBES, 1968: 152)

O contrato com a Província foi assinado, em 29 de maio de 1869, concedendo à Companhia diversos privilégios.<sup>1</sup> A inauguração da linha até Campinas, com 45 km de extensão e bitola de 1,60m, realizou-se em 11 de agosto de 1872. (RELATÓRIO, 1872a: 04/06)

Terminado o seu primeiro trecho, a Companhia julgou que não deveria parar por aí e iniciou sua fase de expansão. Em 12 de maio de 1873 assinou o contrato com o Governo da Província para construção, custeio e gozo do prolongamento de Campinas até Rio Claro, concluindo esta empreitada em 1876. (PINTO, 1977: 44)

Ainda sem concluir esta nova linha, a Companhia Paulista já se empenhava em conseguir a concessão para construção da linha que, saindo de Cordeiros (atual Cordeirópolis) – na linha tronco, entre Limeira e Rio Claro – chegaria às margens do rio Mogi-Guaçu. A linha chegou a Porto Ferreira, às margens do rio, em 15 de janeiro de 1880.

Em Outubro do mesmo ano contratou com o Governo Provincial a construção da estrada que ia de Porto Ferreira até Descalvado, concluída e inaugurada em 07 de novembro 1881.

Com a abertura, em 1892, do ramal de Santa Veridiana, saindo de Laranja Azeda – entre Pirassununga e Porto Ferreira – completa-se a rede de bitola larga da Companhia Paulista, com 279 quilômetros de extensão. (PINTO, 1977: 44)

Em 1892, a Paulista dá um importante passo com a aquisição da *The Rio Claro Railway Company*<sup>2</sup>. Sua proposta foi escolhida em detrimento àquela apresentada pela Companhia Mogiana.

Com um total de 264 quilômetros de linhas já implantadas, mais 201 quilômetros em estado bem adiantado, como o prolongamento das linhas até às cidades de Jaboticabal, Santa Eudóxia e Ribeirão Bonito - concluído e inaugurado posteriormente pela Companhia Paulista - além de todas as melhorias realizadas pela companhia inglesa que então havia adquirido, em 1889, a Companhia Rio Clarense, pode-se considerar esta transação como uma *“operação comercial muito feliz, feita em bases positivamente convenientes”*. (PINTO, 1977: 200/201)

O processo de formação do Tronco Oeste, onde encontra-se os casos deste trabalho, iniciou-se a partir desta aquisição juntamente com as subseqüentes melhorias realizadas pela Companhia Paulista.

O primeiro passo, em 1899, se deu com a conclusão de um primeiro processo de prolongamento do Ramal de Agudos, chegando a Campos Salles. Posteriormente, em 1903, levaram a linha até Agudos passando por Pederneiras, até Piratininga em 1905, até Marília em 1928 e, por fim, até Tupã em 1941.

Em mapa de 31 de dezembro de 1927 já constam modificações na linha tronco, no trecho entre Rio Claro e Visconde do Rio Claro, com legenda *“em construção”*. Este novo traçado passava por Itirapina, que se tornou ponta do Ramal de Jaú, formando a artéria principal.

Entre os anos de 1929 e 1941 foi realizada uma reformulação no traçado da via permanente dos Ramais de Jaú, Bauru e Agudos, assim como deu-se início ao processo de eletrificação, alargamento e aumento de bitola para a consolidação do então chamado Tronco Oeste.

Procederam a mudança do traçado entre Dois Córregos e Jaú, assim como a ligação entre Jaú e Pederneiras, cruzando o rio Tietê, através de uma ponte considerada como um grande empreendimento para a época. Grande parte do Ramal de Agudos foi anexada ao Ramal de Jaú e Bauru, formando o Tronco Oeste da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. O trecho que não foi incorporado ao Tronco dividiu-se entre os trechos de Dois Córregos a Campos Salles, formando o Ramal de Campos Salles, e de Pederneiras a Piratininga, formando o novo Ramal de Agudos.

O prolongamento desta linha, passando por Marília, Pompéia, Tupã e Adamantina teve como ponto de término a cidade de Panorama, que já aparece em mapa de 1958. Desta maneira o Tronco Oeste se conclui com aproximadamente 500 quilômetros de extensão e 57 pontos de paradas entre estações e postos telegráficos.

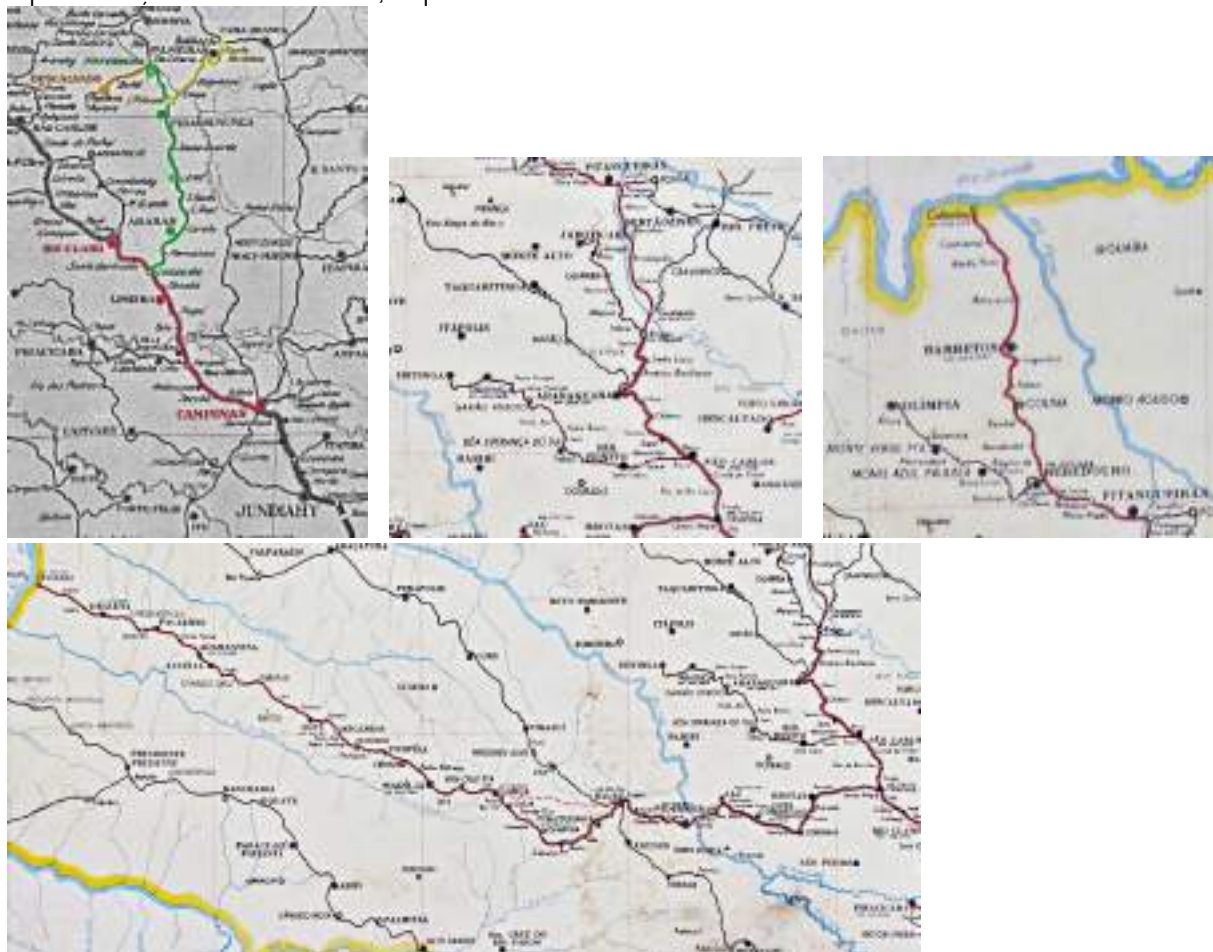
Esta linha foi de grande importância e trouxe grandes lucros para a Companhia por cruzar grandes áreas férteis que possuíam uma das maiores produções de café do período.

A mudança da política nacional de transportes nos anos 1950, que privilegiou o transporte rodoviário em detrimento do ferroviário, também em São Paulo levou ao abandono paulatino e depois à decadência das ferrovias. A partir dos anos 1960, o tronco oeste da Paulista, assim como todo o patrimônio da Companhia, entra em processo de deterioração.

<sup>1</sup> Cópia do contrato com suas disposições encontra-se no relatório de 1869, com os Estatutos da Companhia Paulista, Contrato com o Governo Provincial e Concessões do Governo Geral, disponível no arquivo do Museu da Companhia Paulista em Jundiaí/SP.

<sup>2</sup> Cópia da escritura de venda e compra com todas suas disposições, condições, direitos e deveres desta transação encontra-se no relatório de 30 de abril de 1892, pp. 15 a 35.

A Companhia é estatizada, em 1971 quando é incorporada pela Ferrovia Paulista SA - FEPASA, sendo extinta em 1998, quando seu patrimônio passa para a Rede Ferroviária Federal SA, por sua vez extinta em 2007; em nenhuma destas etapas, o patrimônio de interesse cultural das ferrovias paulistas mereceu atenção e cuidados visando à preservação de seus valores, o que estimulou o desenvolvimento deste trabalho.



**Fig.1** - Expansão - primeiros trechos. Mapa de 1938 do Acervo do Museu da Companhia Paulista. **Fig.2** - Mapa de 1967 - trecho de Itirapina a Pitangueiras, passando por São Carlos, Araraquara e Sertãozinho; Ramal de São Carlos a Ibitinga, passando por Ribeirão Bonito; Ramal de Rincão a Jaboticabal. **Fig.3** - Mapa de 1967 - trecho de Pitangueiras a Colômbia, passando por Bebedouro e Barretos; Ramal de Bebedouro a Olímpia - Artéria Principal da Companhia. **Fig.4** -Tronco Oeste - de Itirapina a Panorama. Mapa de 1967 - Acervo da Companhia. Foto: Autor, 2013.

## OS ESTUDO DE CASO

Além da inegável contribuição e importância da chegada da ferrovia para o desenvolvimento, e até mesmo para a formação das cidades do interior paulista, conforme evidenciado pelo próprio relatório da Companhia, suas edificações, principalmente as estações, apresentam características próprias, que merecem atenção especial. Este trabalho apresenta uma breve análise dos edifícios selecionados, levantando suas características individuais relativas a localização, projeto, construção, estado de conservação e uso, bem como intervenções pelas quais possam ter passado afim de adaptá-los a novas funções.

## BROTAS

O Município de Brotas teve três estações ao longo de sua história. A primeira, inaugurada em 1885, no ramal de Jaú, inicialmente construído e pertencente à Companhia Rio-Clareense, estava localizada a cerca de onze quilômetros do núcleo urbano existente e que já não existe mais. Em 1890, cedendo à pressão do governo do Estado, a então Companhia Rio Claro Railway, que adquiriu a Companhia Rio-Clareense em 1889, modificou o traçado da linha, que então passaria por Brotas pelo seu ponto mais alto, aumentando-o em quatro quilômetros, construindo uma segunda estação que hoje, bastante descaracterizada, abriga uma escola.

A estação mais íntegra de Brotas, juntamente com os demais edifícios - armazém, casa de chefe e casa de funcionários - foi construída em 1928 (RELATÓRIO 080, 1929:78) pela Companhia Paulista, seguindo os padrões que se repetiram com poucas alterações em suas outras edificações. Encontra-se no limite da zona urbana e entre duas colinas, no fundo de um vale, em local de forte declive e cercado por taludes, o que prejudica a visualização do conjunto para quem vem da cidade. A localização foi definida pelas melhorias no trecho Itirapina-Jaú,

iniciadas nos últimos meses de 1924 (RELATÓRIO 070, 1929: 44/45).

O complexo de Brotas ainda conta com uma colônia de ferroviários, “*com moradias térreas, simples e dispostas em fila. Formam um conjunto harmonioso com a estação, localizando-se na área superior do talude, ligada por uma escada que sai da plataforma*”. (PLANART, 1978).

Esta colônia encontra-se hoje irregularmente ocupada e em mau estado de conservação, assim como a própria Estação, que é utilizada como depósito e garagem da Secretaria de Obras da Prefeitura do Município. Dentre outras áreas e edificações de interesse podemos citar o pátio de manobras que está desativado e é utilizado apenas para guardar vagões, muitos deles abandonados, a cabine de controle de tráfego com sanitário masculino e o armazém de cargas com desvio próprio.

Foi encontrado no acervo do museu de Jundiá um projeto para a fossa e alicerce de um girador para Brotas, com data de 21 de setembro de 1929, porém não foi possível encontrar qualquer resquício desta construção. Durante as pesquisas, não foram encontradas referências diretas quanto a autoria de projeto destas edificações. Todavia, no relatório referente ao ano de 1928, que apresenta uma nova organização administrativa da Companhia são especificadas as incumbências do Departamento de Engenharia Civil da Companhia Paulista e, entre elas, encontram-se estudar, *projetar*, e orçar as linhas novas que a Companhia tiver o intento de construir, e ainda Dirigir o *projeto* e orçamento de edifícios novos e a construção dos mesmos, assim como a ampliação e conservação dos antigos; (RELATÓRIO 080, 1929: 44/45).

Sabe-se, a partir das informações apresentadas neste relatório, que são de responsabilidade do Engenheiro Civil Chefe os projetos da Companhia. Portanto, não se pode identificar, precisamente, quem é o autor dos projetos das estações estudadas, porém sabemos que eram desenvolvidos na Companhia e que o Engenheiro Chefe tinha, ao menos, responsabilidade por estas obras.

O engenheiro chefe, Pedro Soares de Camargo, do Departamento de Engenharia Civil, foi o nome mais próximo a data de construção desta estação, encontrado no relatório do ano de exercício de 1929, e pode ser considerado o responsável, pelo Departamento e suas atribuições, a época da construção desta estação. (RELATÓRIO 081, 1930:181).

Atualmente uma associação, desenvolvida por cidadãos brotenses, busca a concessão das edificações, visando sua conservação e preservação, porém não existem projetos de profissionais capacitados para qualquer obra de intervenção, o que pode resultar em reformas descaracterizadoras.

A estação de Brotas, bem como as demais estações da Cia. Paulista neste trecho, a partir dos anos 1980, foram progressivamente sendo desativadas e dispensando seus funcionários. Os bilhetes dos trens de passageiros eram adquiridos nos próprios vagões, sendo, em 2001, definitivamente extintos. Dessa forma, seus trilhos passaram a ser utilizados exclusivamente para o transporte de cargas. Hoje, este trecho possui concessão para as empresas América Latina Logística – ALL e MRS Logística.

Após a decadência da fase agroexportadora, o município praticamente interrompeu seu ritmo de crescimento, levando alguns anos para iniciar tentativas de desenvolvimento com a industrialização e turismo. Neste período, a estação se conservou sem muitas alterações, porém padecendo com o abandono. Este uso menos intenso conservou algumas de suas feições originais, tornando-se necessária sua preservação como documento.

A estação se enquadra na tipologia de médio porte, porém, com o mesmo esmero na construção e atenção com os detalhes das maiores edificações. A estação de Brotas apresenta uma construção harmoniosa seguindo moldes da arquitetura eclética europeia.

Como estação de passagem, este tipo tem como características gerais planta retangular com o maior lado do retângulo paralelo aos trilhos. A edificação foi construída com alvenaria de tijolos revestida com argamassa e pintura a base de cal. Em processo de comparação de imagens antigas e atuais, podemos perceber que a pintura atual apresenta coloração muito diversa do original:

Possui apenas um pavimento, simétrica, com a entrada principal no centro da fachada, levando a um vestíbulo, com os guichês da bilheteria, que faz acesso direto para a plataforma. Esta entrada é protegida por cobertura com estrutura de ferro em serralheria artística. A fachada apresenta diversos ornatos de argamassa, com linguagem classicizante, principalmente nas pilastras, molduras de janela e platibanda, que protege o telhado de quatro águas com telhas de barro.

A entrada principal para o vestíbulo de acesso é marcada na fachada por coroamento retangular e por seus ornatos mais elaborados. A partir dele, tomando por referência quem de frente olha para a fachada principal, à direita está uma sala destinada à bilheteria e sala do chefe, e, no lado oposto, a sala de espera com o reservado e toalete

para senhoras e sala para bagagens. Todas as salas possuem acesso pela plataforma, característica dessas edificações.

Para a esquerda, em um dos lados menores do retângulo, existe um acesso direto à plataforma e para a sala de bagagem. É protegido por pequena cobertura de estrutura e telhas de zinco fixadas nas fachadas da estação. Esta cobertura segue para a proteção da plataforma, deixando os trilhos descobertos – característica inerente às estações de médio porte.

A fachada principal é composta por três janelas em madeira para cada lado a partir do acesso principal. Já na fachada da plataforma, existem duas portas de madeira para cada lado do acesso.

As fachadas laterais e da plataforma encontram-se revestidas com barra de chapisco a meia parede, porém é possível observar que este não é o revestimento original, e sim azulejos com massa lisa e pintura a base de cal acima - com exceção a fachada lateral da sala do chefe que era, como a principal, toda de argamassa. A lateral esquerda apresenta duas portas de acesso à sala de despacho de bagagem. Originalmente, acima da porta mais próxima da plataforma havia uma pintura com o nome da estação. (PLANART, 1978) Na lateral direita existem duas janelas. Para conseguir diferenciar materiais originais de intervenções posteriores, utilizou-se como base, além de material iconográfico, um relatório solicitado pela FEPASA no ano de 1978 e elaborado pela empresa Planejamento e Arquitetura Ltda. - PLANART, para a realização de obras nestas edificações. Estes relatórios estão disponível no acervo de Jundiá e com cópia na biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAU/USP, com informações de uma época em que as modificações agressivas eram mínimas, facilitando o estudo destas estações que hoje, em muitos casos, encontram-se descaracterizadas.

Externamente, no conjunto de Brotas ainda podemos encontrar, dentre os muros de fecho originais, um muro de alvenaria entre o bloco principal e armazém e um muro de arrimo de pedras que sustenta o talude próximo à escada de acesso à vila ferroviária.

Fazendo o fechamento dos acessos ao vestíbulo, pela fachada principal e da plataforma, existem portões, autênticos, de ferro trabalhado com formas geométricas. É composto por duas folhas fixas e duas folhas móveis.

A plataforma, de 4,00 metros, é revestida com lajotas de cimento, arremate de blocos de concreto junto aos trilhos e faixa de cimento queimado a colher circundando o bloco principal. Esta foi a solução utilizada em todas as construções desta linha, salvo algumas intervenções aparentes em alguns edifícios.

Quanto a revestimentos internos, as soluções são congêneres e diretamente associadas com o uso. Em Brotas, encontramos as seguintes soluções:

Alvenaria revestida com massa lisa e caiada nas salas de espera, despacho de bagagens, bilheteria, chefe e cabine de controle de tráfego. Devido a reformas recentes não é possível identificar informações sobre paleta cromática sem que se realize uma prospecção estratigráfica.

Azulejos brancos assentados com juntas desencontradas a meia parede, barra de arremate e rodapé em azulejo destoante, a 1,55 metros do chão com pintura acima. Este tipo de revestimento é utilizado em áreas com possibilidade de contato com água, seja por chuva ou pela necessidade de facilitar limpezas constantes devido a intensidade do fluxo de pessoas, como o saguão de entrada, reservado para senhoras e toaletes feminino e masculino. Todas as quinas de vãos de porta com acabamento de azulejo são arrematadas com cantoneiras de metal.

Os assoalhos de madeira estruturados com barrotes foram utilizados na sala do chefe e bilheteria, cabine de controle de tráfego.

O vestíbulo de acesso e reservado para senhoras são revestidos com ladrilhos hidráulicos com faixa de arremate decorados e coloridos. Já na sala de espera e sanitário masculino, por sua vez, são revestidos com cerâmicas vermelhas sextavadas. O toailete feminino, originalmente, apresentava a mesma solução, porém, uma intervenção recente elevou o nível do piso em relação aos demais espaços e utilizou piso tipo cerâmico atual. Os materiais originais foram escolhidos devido sua alta resistência e facilidade de limpeza.

No sanitário masculino encontramos, ainda, divisórias de granilite entre os mictórios, e, devido a avarias em parte do forro, é possível observar o barrotoamento da sala de controle, no pavimento superior.

A sala de bagagens, devido ao desgaste, é sempre revestida com cimento queimado a colher, assim como todas as soleiras, com exceção do saguão principal que utilizou granilite. Suas alvenarias são revestidas com massa lisa e pintura – originalmente a base de cal.

Todos os acabamentos de forro deste edifício são realizados com tábuas de madeira com encaixe tipo “macho e fêmea” com tabeiras.

Já na bilheteria e sala de chefe, as paredes possuem o mesmo acabamento da sala de bagagem, com a mesma pintura recente que impede qualquer visualização de cores originais. No piso, por tratar-se de um espaço destinado a funcionários, com acesso mais restrito e fluxo menos intenso, verifica-se assoalho de tábuas de madeira tipo macho e fêmea com estruturas de barrotes (PLANART, 1978) e estrutura para filtro de parede, com a mesma

cerâmica da sala de espera.

Na cabine de controlo de tráfego encontramos, internamente, as mesmas soluções aplicas a sala do chefe. Externamente, a alvenaria é revestida, em sua parte inferior, com massa lisa e pintura a base de cal. Já na porção superior, há uma barra de tijolos de barro aparentes com *aparelhamento em losango*<sup>3</sup> (SEGURADO, 19-?:77/78) ao redor das janelas.

A estação de Brotas, apesar de encontrar-se em mau estado de conservação, se mantém inalterada em diversos aspectos, o que facilita sua análise e das partes que a compõe, como por exemplo, portas e janelas.

Foram levantados oito modelos de portas antigas de madeira, que apesar dos maus tratos do tempo e falta de compreensão dos usuários, estão, quase em sua totalidade, em seus lugares originais, assim como as janelas, com um modelo de caixilhos de madeira, dois de ferro e um gichê.



**Fig. 5** - Mapa de localização do Município no Estado de São Paulo. Foto: Raphael Lorenzo de Abreu, 2006. **Fig. 6** - Complexo de Brotas onde: O1 - Estação; O2 - Cabine de controle de tráfego e sanitário masculino; O3 - Armazém; O4 - Colônia para funcionários. Fonte: Google Earth, 2011. **Fig. 7** - Estação de Brotas - Fachada Principal. Foto: Autor, 2012.



**Fig. 8** - Armazém para cargas com ramal. **Fig. 9** - Cabine de controle de tráfego e Sanitário. **Fig. 10** - Fachada lateral - sala de bagagens com acesso lateral coberto. Fotos: Autor, 2012.



**Fig. 11** - Sala do chefe e bilheteria - assoalho de madeira e alvenarias revestidas com massa lisa e pintura. **Fig. 12** - Piso de ladrilhos e alvenaria com azulejos. **Fig. 13** - Piso de cerâmicas. Fotos: Autor, 2012.



**Fig. 14** - Planta da estação de Brotas com especificação de revestimentos. Desenho: Autor, 2014.

<sup>3</sup> Sistema de aparelhamento em losango “[...] apresenta melhor desencontro nas juntas verticais [...]; caracteriza-se em o comprimento de degrau, formado pela sequência das juntas verticais, ser de um quarto de tijolo de comprimento, dos tijolos assentes todos como travaduras, e pelas cruces em diagonal. Nota-se que neste sistema as juntas verticais das travaduras que formam as fiadas se correspondem, ao passo que as das juntas dos tijolos a meia vez avançam meio tijolo da 1ª para a 3ª fiada.” - SEGURADO, João Emilio dos Santos. Alvenaria e cantaria. Lisboa: Bertrand, 19-?, p. 77-78.

No final do século XIX, Jaú era um dos principais centros produtores de café do Estado de São Paulo. De acordo com os relatórios da Companhia Paulista, foi o Município que liderou os embarques de café, para o Porto de Santos, no litoral Paulista, desde 1895, gerando para a companhia ferroviária maior receita de carga, dentre os principais municípios produtores.

Segundo da tabela de procedência do movimento de café transportado até Jundiá pela C.P, em seu relatório do ano exercício de 1907, o Município de Jaú era o mais rico e o maior produtor de café da zona servida pela Paulista. Sua estação ocupava o primeiro lugar em movimento dentre todas as estações da Companhia, embarcando aproximadamente 572 mil sacas de café, quantidade muito superior ao Município de Araraquara, que aparece em segundo lugar com aproximadamente 128 mil sacas. Estes números transformaram a cidade no maior centro produtor e exportador de café do país. (RELATÓRIO, 1908:34)

A primeira estação de Jaú, ponta de linha do ramal, foi construída pela Estrada de Ferro Rio-Clarense, em 1887. Após a aquisição pela Companhia Paulista, o prédio original foi substituído por um novo, em 1912, sem que houvesse mudança de local. (RELATÓRIO 064, 1913:70) O engenheiro Alberto de Mendonça Moreira assinava como chefe o relatório de Linha, Edifícios e Construções nesta data.

Em junho de 1939, com o início das obras de alargamento, eletrificação e mudanças de traçado para a formação do tronco oeste, a estação foi ligada à antiga estação de Jaú-Dourado, inaugurada em 1913 pela Estrada de Ferro do Dourado, permitindo que os passageiros e cargas das duas ferrovias pudessem fazer a baldeação diretamente nas estações.

A estação antiga de Jaú permaneceu como ponta do ramal até sua desativação, em novembro de 1941, com a conclusão das melhorias do trecho Itirapina – Pederneiras, quando a cidade passa a fazer parte do tronco oeste, e uma nova estação é inaugurada, em outro ponto da cidade, com o estilo arquitetônico tradicionalmente usado pela Cia. Paulista. (RELATÓRIO 093, 1942:09) No relatório da C.P, neste ano de exercício, João Batista Garcez assinava como engenheiro civil chefe.

Esta nova estação, seguindo a linha das demais estudadas, situa-se no limite da malha urbana, com a linha separando a cidade da área rural. Como uma estação de grande porte, encontra-se em local de relevante destaque. Após a construção da nova estação, servindo a um novo traçado, o antigo edifício permaneceu desativado até 1957, ano em que passou a ser utilizado apenas como estação terminal do ramal de Jaú-Dourado, com a demolição da velha estação da Douradense, no mesmo ano, pela Cia. Paulista, que havia adquirido a Estrada de Ferro do Dourado, em 1949.

No período compreendido entre 1941 e 1957, em que Jaú mantinha as três estações, “Jaú-Nova”, “Jaú-Velha”, já desativada, e Jaú-Dourado, foi estabelecida uma ligação entre elas para facilitar a movimentação de trens entre uma estação e outra.

A antiga estação contava com uma esplanada com girador e dois grandes armazéns, um na esquina formada pelas Ruas Humaitá e Tenente Lopes, e o segundo contíguo à estação, de frente para a atual Rua Major Prado, seguindo o tipo utilizado para os armazéns à época, além de sanitário masculino e outros diversos armazéns particulares, como do Cotonifício e da Fazenda Maria Luiza.

Em 1973, nove anos depois da desativação do ramal de Jaú-Dourado, a estação de “Jaú - velha” se perdeu, tendo sua demolição justificada pelo “progresso”. Em seu lugar foi construída a estação rodoviária da cidade, com o projeto assinado por Vilanova Artigas. A última estação, construída pela Paulista devido à retificação do traçado, existe até hoje e foi se deteriorando a partir do final da década de 1980, com o início das desativações.

Mais tarde, foi reformada, com poucas modificações, por iniciativa da Municipalidade, para abrigar uma escola de música.

Fazem parte dos remanescentes ferroviário do município o grande armazém situado à Rua Humaitá, hoje abandonado, resquícios de um silo para abastecimento de vagões graneleiros acima dos trilhos, uma cabine de controle de tráfego, também fechada e abandonada, sanitário masculino construídos na plataforma, bem como uma central de forças, construída na ocasião da eletrificação, também na plataforma – não foi possível afirmar sua data de construção. Estes dois edifícios também veem sendo utilizados pela a nova escola de música. Por fim, ao lado direito do corpo principal, acima de um talude contido por muro de arrimo de alvenaria de tijolos, assentam-se uma série de residências para os funcionários da estação, todas ocupadas de forma irregular com uma série de modificações.

O conjunto da estação e sua gare ao fundo de uma grande praça no alto de uma colina apresenta certa monumentalidade, destacando-se na paisagem de Jaú.

Hoje, a estação encontra-se bem conservada, porém o processo de adaptação para o novo uso resultou em algumas intervenções, como pintura utilizando tipos de tintas inapropriados – e a construção de um restaurante, contíguo à estação e avançando pela plataforma, que compromete a leitura do conjunto.

A estação de Jaú segue as configurações das estações de grande porte no que diz respeito a volumetria, implantação, composição e organização de planta e fachada, funcionalidade, simetria, materiais, técnicas, entre outros. A entrada permanece no centro do edifício, tripartido, com o centro prolongado em altura e a frente, com coroaamento semicircular e com relógio – característica das maiores edificações.

Esta entrada, como de praxe, é protegida por uma estrutura em serralheria artística, apoiada em duas mãos-francas, bastante ornamentadas, engastadas à fachada da estação e cobertas por placas de vidro. Leva ao vestibulo que faz acesso direto à plataforma. A partir daí, a direita de quem de frente olha, está a bilheteria com a sala do chefe e o bar, que só aparece nas maiores estações; à esquerda, a sala de espera, reservado com toailete para senhoras e sala de despacho de bagagens.

Nesta estação, a organização de planta segue o padrão original, com a sala para bagagens e bar nas extremidades opostas, com acesso também pelas laterais que neste tipo possuem cobertura. Os edifícios de grande porte possuem porão alto para ventilação, neste caso com três gateiras à direita da entrada principal, elevando o edifício. Desta forma, o acesso se dá por pequena escadaria de alvenaria.

As laterais do edifício possuem cobertura metálica protegendo a área de frente ao bar e o acesso lateral para sala de bagagens. É acostada, de um lado, à edificação, e do outro apoiada em pilares de ferro com seção “H”, duas águas e telhas de zinco onduladas, cumeeira perpendicular aos trilhos e sustentada por tesouras e treliças metálica. Estes espaço são característicos das estações de maior porte.

A gare, nas grandes estações, também possui aspectos diferenciados e inerentes a este tipo. A primeira vista já é possível notar distinção, em relação as anteriores, em proporção e por cobrir não apenas a plataforma, mas também os trilhos.

É sustentada por tesouras metálicas que se apoiam, de um lado a fachada posterior do edifício e do outro em pilares de ferro com perfil “H”. Esta cobertura, também de chapas de zinco onduladas, possui duas águas, cumeeira paralela aos trilhos com um lanternim e prolonga-se pouco além do bloco principal, em ambos os lados.

A platibanda segue protegendo o telhado, bastante ornamentada com frisos e cornijas. A composição de ornatos na fachada principal é realizada com frisos, molduras de envasaduras, medalhões com iniciais da Companhia e folhas de acanto.

767

A distribuição de caixilharia segue a mesma, com portas nas fachadas laterais e da plataforma e janelas para a fachada principal voltada para a cidade.

O fechamento da parte fronteira da estação, a partir das laterais, é feito por um muro de alvenaria revestida, solução sempre empregada, e um muro de arrimo, também de alvenaria, recobrando o talude junto à área de residências da colônia.

Nesta estação encontra-se maior número e modelos de portões e gradis de ferro, em sua grande maioria, também em serralheria artística.

A fachada externa, foi pintada com cor bastante diversa daquela observada em fotos antigas, anteriores a reforma.

Quanto a revestimentos internos, segue-se o mesmo raciocínio das demais estações, porém com algumas modificações de materiais, como por exemplo o uso do granilite a azulejos ou ladrilhos. Todavia, trata-se de material mais resistente ao fluxo intenso e ao contato com água, mas não foi possível encontrar a razão para troca de materiais. Este material aparece em barrado a meia parede, com 1,50 metros, nas fachadas laterais, da plataforma e no vestibulo, com pintura acima, e em composições nos pisos do vestibulo e do bar, bem como em seu balcão. As salas do chefe e bilheteria, sala de espera e bagagem possuem as paredes com pintura, com duas cores, porém, com cores e tipo de tinta alterados com a reforma – barrado com tinta a óleo abaixo e tinta látex acima. Peças vitrificadas a meia parede foram utilizadas no bar, reservado e toailete de senhoras, porém nestes dois últimos ambientes as peças foram cobertas por pintura.

O sanitário masculino segue a solução comum, com azulejos brancos assentados com juntas desencontradas, barra de arremate, rodapé e piso com cerâmicas sextavadas vermelhas.

Para pisos, da bagagem, sempre com cimento queimado a colher, assim como a sala de espera, reservado e toailete para senhoras, sempre com composições de ladrilhos hidráulicos. As salas do chefe e bilheteria com assoalho de madeira sobre barrotes. O sanitário masculino possui cerâmicas sextavadas vermelhas.



**Fig.15** - Localização do Município no Estado de São Paulo. Fonte: Rafael Lorenzeto de Abreu, 2006. **Fig.16** -Complexo de “Jaú-Nova” onde 01-Estação, 02-Central de Forças, 03-Sanitário Masculino, 04-Cabine de Controle de Tráfego, 05-Colônia ferroviária, 06-Silo de abastecimento. Fonte: Google Earth. **Fig.17** - Esplanada da estação da Rua Humaitá - “Jaú-Velha” - em 1939. Estação; Armazéns; Armazém da rua Humaitá x rua Tenente Lopes; Girador. Foto: Secretaria da Cultura do Município de Jaú.

Na sala do chefe encontramos estrutura para filtro de parede com piso de ladrilhos e suporte de mármore. Outra característica diferenciada neste caso, trata-se da presença de forro tipo estuque com ornamentação no vestibulo, bem como ornatos na verga de passagem para a plataforma, além de forro de treliças de madeira no sanitário masculino.

A estação de Jaú, apesar de algumas pequenas alterações, principalmente no que se refere a pintura e diversidade de cores, se mantém em bom estado de conservação e inalterada em diversos aspectos, o que facilitou a análise de sua caixilharia.

Foram levantados cinco modelos de portas antigas de madeira, que apesar dos maus tratos do tempo, estão, quase em sua totalidade, em seus lugares originais. Já as janelas, existem dois modelos com caixilhos de madeira, três de ferro e um guichê.



**Fig. 18** - Segunda estação construída pela Companhia Paulista em 1941 - “Jaú-Nova” - ainda existente. Foto: Secretaria da Cultura do Município de Jaú. **Fig. 19** - Coberturas laterais. **Fig. 20** - Fachada lateral com granilite e gradis em serralheria artística. Fotos: Autor, 2012.



**Fig. 21** - Fachada da plataforma e Gare. **Fig. 22** - Revestimentos de granilite – alvenaria e piso. **Fig. 23** - Revestimento com peças vitrificadas. Fotos: Autor, 2012.

LEGENDA DE REVESTIMENTOS		
<b>PISO:</b>	<b>PAREDE:</b>	<b>FORRO:</b>
□ Contorno de granilite na sala 01	▲ Dado de peças vitrificadas com ornamentação sobre	○ Tábua de madeira com pintura marfim e ferro
□ Contorno de granilite na sala 02	▲ Manta isolante acústica	○ Madeira tingida
□ Acabamento de tábuas com encaixe marfim 18x18 cm	▲ Dado de granilite com ornamentação sobre	○ Estuque com ornatos de gesso
□ Ladrilho tubular com fenda de encaixe 18x18 cm	▲ Dado de granilite branco com borda de alumínio	
□ Placa de alumínio anodizado 40x40 cm		
□ Cerâmica hexagonal vitrificada		



**Fig. 24** - Planta da estação com especificações de revestimentos. Desenho: Autor, 2014.

768

### FONTES

- PLANART – PLANEJAMENTO E ARQUITETURA Ltda. Relatório técnico para obras de recuperação da estação de Brotas – Volume 01 e 02. Coordenação de Nestor Goulard Reis Filho. São Paulo, 1978.
- PLANART – PLANEJAMENTO E ARQUITETURA Ltda. Relatório técnico para obras de recuperação da estação de Jaú – Volume 01 e 02. Coordenação de Nestor Goulard Reis Filho. São Paulo, 1978.
- RELATÓRIO da Assembléa Geral de Acionistas de 28 de janeiro de 1872. São Paulo: Typographia dos Correios Paulistano, 1872.
- RELATÓRIO da Assembléa Geral de Acionistas de 28 de setembro de 1872. São Paulo: Typographia dos Correios Paulistano, 1872.
- RELATÓRIO nº 43 da Diretoria da Companhia Paulista de Vias Férreas e Fluviais para a sessão de assembléa Geral em 30 de abril de 1892. São Paulo: Typographia da Companhia Industrial, 1892.
- RELATÓRIO nº 64 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 30 de junho de 1913. São Paulo: Casa Vanorden, 1913.
- RELATÓRIO nº 76 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 30 de junho de 1925. São Paulo: Casa Vanorden, 1925.
- RELATÓRIO nº 79 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 9 de junho de 1928. São Paulo: Casa Vanorden, 1928.
- RELATÓRIO nº 80 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 25 de junho de 1929. São Paulo: Casa Vanorden, 1929.
- RELATÓRIO nº 81 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 12 de junho de 1930. São Paulo: Casa Vanorden, 1930.
- RELATÓRIO nº 93 da Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a sessão de assembléa Geral em 23 de abril de 1942. São Paulo: Casa Vanorden, 1942.

### REFERÊNCIAS

- COSTA, Cacilda da. *O sonho e a Técnica: a Arquitetura do Ferro no Brasil*. São Paulo: EDUSP, 1994.
- DEBES, Célio. *A Caminho do Oeste: História da Companhia Paulista de Estradas de Ferro*. 1ª Parte: 1832 – 1869. 769 São Paulo, 1968.
- FREITAS, Antonio A. de Paula. *A engenharia, viação, obras públicas, construções em geral*. Rio de Janeiro, 1902.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização: Problemas Teóricos de Restauro*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009.
- MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e Ferrovias: A evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. São Paulo: Editora Alfa-Ômega, Editora Sociologia e Política, 1974.
- MILLIET, Sérgio. *Roteiro do café e outros ensaios*. São Paulo: Depto. de Cultura, 1939.
- PÉREZ, Filemón. *Álbum Ilustrado da Companhia Paulista de Estradas de Ferro*. São Paulo, 1918.
- PINTO, Adolpho Augusto. *História da Viação Pública de São Paulo*. São Paulo: Governo do Estado, Coleção Paulística, vol.11, 1977; 2ª ed.
- SANTOS, Cecília Rodrigues dos; MAZZOCO, Maria Inês. *De Santos a Jundiá: nos trilhos do café com a São Paulo Railway*. São Paulo, Magma, 2005.
- SEGURADO, João Emilio dos Santos. *Alvenaria e cantaria*. Lisboa: Bertrand, 19-?.

### CURRÍCULO DA AUTORA:

Ana Lúcia Arantes

Arquiteta, mestrandia – área de História e Fundamentos da Arquitetura e do urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU/USP – defesa em 07/05/2014.

Graduada em arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie - 2009. Pesquisas e trabalhos voltados para a área da preservação e reconhecimento do patrimônio cultural edificado, especialmente a arquitetura industrial ferroviária.

**Contacto:** [analucia.arantes@hotmail.com](mailto:analucia.arantes@hotmail.com) / [analucia.arantes@usp.br](mailto:analucia.arantes@usp.br)

# CAFÉ, FERROVIAS, IMIGRAÇÃO E INDÚSTRIA: A ELETRIFICAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL (1900/40)

## COFFEE, RAILROADS, IMMIGRATION, AND INDUSTRY: ELECTRIFICATION IN THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL (1900/40)

Gildo Magalhães - Universidade de São Paulo

### RESUMO

Na segunda metade do século XIX iniciou-se um ciclo de prosperidade econômica no sudeste do Brasil graças ao café. Ao ser abolida a escravidão, já havia um fluxo contínuo de imigrantes estrangeiros povoando as terras a oeste de São Paulo e Campinas. Os lucros do café foram investidos em ferrovias, fábricas e hidroelétricas, possibilitando o uso da eletricidade em transportes, indústria e iluminação. Houve recentemente interesse em reativar as antigas pequenas centrais hidroelétricas, abandonadas em favor de usinas maiores, eventualmente modernizando-se seus equipamentos. Está sendo feito um levantamento histórico, do patrimônio industrial e dos impactos ambientais de um conjunto significativo de usinas que datam das primeiras décadas do século XX.

**Palavras-chave:** eletrificação, café, ferrovias, patrimônio industrial, turismo.

### ABSTRACT

During the second half of the 19th century, coffee triggered an economic prosperity cycle in southeastern Brazil. When slavery was abolished, there was already a continuous foreign immigration flow settling the lands westward of São Paulo and Campinas. Coffee profits were invested in railways, factories and hydroelectric power, enabling electricity to be used in transportation, industry and illumination. Recently there was interest in reactivating ancient power plants, abandoned in favor of bigger units, eventually modernizing their equipment. A survey is being conducted in terms of history, industrial heritage and environmental impacts for a significant set of power plants from the first decades of the 20th century.

**Keywords:** electrification, coffee, railways, industrial heritage, tourism.

### CONTEXTO HISTÓRICO DO PATRIMÔNIO ELÉTRICO: CAFÉ, FERROVIAS, IMIGRAÇÃO E INDÚSTRIA

Na segunda metade do século XIX iniciou-se um ciclo de prosperidade econômica no sudeste do Brasil graças às plantações e exportações de café, cujos altos preços no mercado internacional propiciaram lucros que foram reinvestidos na modernização local. Dentro dessa região, houve um destaque especial para o Estado de São Paulo, graças ao solo mais adequado para a cultura de café e à associação dos cafeicultores com atividades de pesquisa, evidenciada pela fundação do Instituto Agrônomo de Campinas (1887) e da Escola de Agricultura de Piracicaba (1900). Fazendeiros e comerciantes de café brasileiros, como também investidores estrangeiros, se interessaram em investir na infraestrutura, criando companhias de estradas de ferro, de comunicações (telégrafo e telefonia), de abastecimento de água, bancos e outros empreendimentos. Pode-se dizer que o café garantiu a São Paulo a passagem de uma província bucólica e atrasada para o centro industrial e financeiro do país, com as transformações sociais e econômicas decorrentes dessa entrada, ainda que tardia, no capitalismo moderno (Dean, 1991: 8-22; Negri, 1996: 27-57; Silva, 1986: 12- 13). Foi nesse contexto que São Paulo se tornou a mais adiantada e potente unidade da federação brasileira, até hoje.

A mão de obra tradicional era ainda escrava no primeiro momento, mas logo os empreendedores paulistas desejaram empregar o trabalho livre de imigrantes, que vieram em grande quantidade para as fazendas de café, principalmente italianos, japoneses portugueses e espanhóis. Desta forma, quando foi abolida a escravidão (1888) e proclamada a República (1889), já havia um fluxo contínuo de famílias estrangeiras desembarcando em Santos e povoando as terras a oeste das cidades de São Paulo e Campinas (Carone, 2001: 31-50). O porto de Santos cresceu em importância estratégica para os negócios e foi rapidamente objeto de investimentos para possibilitar o embarque e desembarque rápido de mercadorias e passageiros. De Santos uma ferrovia moderna conduzia para o planalto, primeiro para a Hospedaria dos Imigrantes na cidade de São Paulo, e dali outras ferrovias transportavam os estrangeiros para uma região ainda com florestas virgens, ainda com índios e animais ferozes, que se ia rapidamente desmatando. A imigração forneceu o trabalhador da cafeicultura, mas também contribuiu para a diversificação da agricultura no estado, principalmente o plantio de arroz, feijão, milho e algodão.

A economia cafeeira conheceu um auge e depois uma crise a partir da década de 1930. A era das ferrovias entrou em declínio a partir da década de 1940, quando elas começaram a ceder seu lugar para as rodovias, mas os eixos geográficos da agricultura e da indústria paulistas estruturados pelas estradas de ferro continuam ainda hoje como vetores do crescimento econômico e populacional (Matos, 1990).

As cidades paulistas foram crescendo e nelas adquiriu proeminência a figura do industrial, geralmente o próprio fazendeiro, investindo os lucros do café em fábricas de tecidos, papel, produtos alimentícios e outros (Luz, 1978: 103-163). Os imigrantes formavam um contingente não só de trabalhadores rurais incultos, mas também de operários especializados para trabalhar nessas fábricas, ou ainda membros de uma burguesia mais empreendedora que procurava o caminho da industrialização ou das profissões liberais, encorpando até então pequena classe média.

O passo seguinte na modernização econômica foi a gradual eletrificação dessas cidades, uma iniciativa de capitalistas locais, muitas vezes novamente ligados à cafeicultura, e que promoveu o uso da eletricidade para máquinas industriais, transportes e outros usos, além da iluminação pública, que substituiu a antiga luz de lampiões a gás. Paulatinamente, a distribuição de eletricidade levou esta energia para o âmbito doméstico. O crescimento urbano e a imigração aceleraram o crescimento demográfico, de forma que no início do século XX havia já uma demanda significativa de consumo elétrico. Pode-se dizer que a eletrificação foi um componente essencial do processo capitalista no Estado de São Paulo, de mudança de uma economia rural para uma economia urbano-industrial, além de um vetor do urbanismo e da arquitetura, pois foi elemento associado à criação da paisagem industrial. Se a ferrovia seguiu o café, a eletrificação seguiu a ferrovia (MORTATI, 2013). A Tabela 1 resume os principais dados sobre a questão.

Ano	População <sup>1</sup>	Pés de café <sup>2</sup> (milhões)	Ferrovias <sup>1</sup> (km)	Indústrias <sup>3</sup>	Hidroelétricas <sup>3</sup> (HP)
1900	2.282.279	526	3.373	-	4.040
1910	2.800.400	697	4.825	325	59.745
1920	4.592.188	844	6.616	4.064	225.746
1930	7.160.705	1.188	7.100	9.516	398.130
1940	7.180.316	1.561	8.622	13.505	488.876

**Tabela 1** – Evolução de indicadores do Estado de São Paulo. Fontes: <sup>1</sup> Matos, 1990; <sup>2</sup> Cano, 1977 (anos aproximados); <sup>3</sup> De Lorenzo, 1997.

Durante os primeiros decênios do século XX, essa história empresarial criou redes locais de serviços de eletricidade, envolvendo de princípio um município e, por vezes, incorporando poucas usinas de cidades vizinhas. Inicialmente houve centrais térmicas, mas em pouco tempo a abundância dos rios do estado de São Paulo promoveu o modelo de geração das hidroelétricas. Importando máquinas e, por vezes, técnicos da Europa e EUA, esses empresários transformaram rios de diversos portes em palco de uma série grande de hidrolétricas. Quando a geração se mostrou insuficiente, aumentou-se o maquinário das usinas ou foram construídas novas instalações com quedas maiores, muitas vezes próximas às antigas.

Essas empresas elétricas locais se viram logo assediadas pela entrada do capital internacional da eletrificação. A anglo-canadense Light (desde 1899) e a norte-americana Amforp (desde 1927) transformaram a situação, por meio da compra das empresas locais ou de sua associação com elas. No caso da Light, tratava-se ainda de assegurar o controle da geração em torno da cidade de São Paulo, capital do Estado, e ao longo do vale do Paraíba em direção às suas usinas no vizinho estado do Rio de Janeiro. Tratou-se, portanto, de um planejamento estratégico mais global, responsável pelo projeto e construção pela Light de obras de grande porte, como a usina de Parnaíba (1901) e, em especial, a usina de Cubatão (1926), na época considerada uma das maiores do mundo. Com o capital estrangeiro, a atuação passou a ser francamente regional, cada uma das duas empresas mencionadas tendo para a geração uma rede extensa de usinas, bem como sistemas elétricos de transmissão e distribuição da energia (Souza, 1982; Maranhão, 2002).

As pequenas centrais hidroelétricas que começaram a história da eletrificação paulista funcionaram por décadas, até que em geral foram abandonadas em favor de usinas maiores, a partir da década de 1950, época em que começa uma estatização do setor e novo surto industrial.

Mais recentemente, na década de 1990 houve interesse político em reativar aquelas antigas usinas, estudando-se a possibilidade de troca de seus equipamentos para gerar potências maiores. O resultado foi uma situação híbrida, em que represas e casas de máquinas quase ou já centenárias passaram a abrigar equipamentos mais modernos, muitas vezes preservando-se, porém, dispositivos eletromecânicos antigos (turbinas e geradores).

O exame de arquivos e as visitas aos locais das centrais hidroelétricas são fundamentais para uma avaliação abalizada de seu patrimônio industrial (GUEDES, 1999). Foram realizadas expedições para levantamento em campo da situação atual das primeiras usinas hidroelétricas do Estado de São Paulo, a partir de julho de 2013. Até o momento, foram examinadas 17 usinas, distando até 200 km da capital do Estado, a cidade de São Paulo, localizadas em 12 municípios: *Henry Borden* em Cubatão, *Salesópolis* em Salesópolis, *Itatinga* em Bertioga, *Porto Goes* e *Lavras* em Salto, *Salto Grande* em Campinas, *Cariobinha* e *Americana*, em Americana, *Jaguari* em Pedreira, *Socorro* em Socorro, *Eloy Chaves*, *Pinhal* e *Salto do Pinhal* em Espírito Santo do Pinhal, *Santa Alice* e *Rio do Peixe* em S. José do Rio Pardo, *Edgard de Souza* em Santana do Parnaíba e *Rasgão* em Bom Jesus de Pirapora. Ao final do projeto, pretende-se ter o levantamento de 60 usinas, representando numericamente metade do existente, mas a maior parte das mais representativas do Estado.

Foi constatado que todos os empreendimentos de eletrificação estavam diretamente relacionados com o crescimento econômico e demográfico das cidades. Em algumas localidades ainda há fazendas de café nos arredores e a presença das estradas de ferro é assinalada pela existência de antigas estações de trem, todas desativadas após a extinção das ferrovias como meio de transporte regional, substituídas pelas rodovias. Essas estações são também vestígios de patrimônio industrial, hoje sem maiores cuidados. Notou-se igualmente a importância da construção de usinas hidroelétricas vizinhas a antigas fábricas têxteis e de papel, como nas cidades de Salto e Americana, que já usavam a força motriz de rodas d'água, praticamente nos mesmos rios onde foram substituídas pelas turbinas para geração elétrica. O remanescente dessas fábricas também constitui patrimônio industrial valioso – e no caso da usina de Porto Goes, na cidade de Salto, trata-se de uma indústria de papel (de 1889) ainda em atividade e instalada a poucos metros da hidroelétrica.

Entre 1910 e 1911 foi construído um bom número das pequenas centrais hidroelétricas conhecidas, e até 1930 já existiam cerca de metade destas. Das unidades visitadas, a mais antiga é de 1901 (Edgard de Souza) e a mais recente é de 1949 (Americana). Três usinas (Henry Borden, Santa Alice e Itatinga) vêm funcionando ininterruptamente desde o começo do século XX, unicamente com seus equipamentos de geração originais. Três hidroelétricas (Edgard de Souza, Lavras e Cariobinha) estão desativadas devido a problemas ambientais, como será explicado adiante. Uma usina teve seus equipamentos inteiramente trocados na década de 1990 e as demais conservam seus equipamentos originais, mas foram ampliadas (“repotenciação”) acrescentando-se máquinas novas na referida década. Com o crescimento populacional, algumas unidades que estavam em área rural ou semirural hoje se encontram em plena área urbana.

As hidroelétricas têm mantido um padrão de disposição e ocupação espacial desde o início de sua concepção, podendo variar em termos de materiais de construção (Soares, 2004; Paulon, 2004; Viana *et al.*, 2004). Na parte de engenharia civil há uma barragem para represar certo volume de água de um rio, com comportas e vertedouros, um sistema de adução para levar a água até as turbinas, que se localizam na edificação chamada casa de força (com a sala de máquinas) e, finalmente, um canal de fuga para restituir as águas ao leito do rio. Fazem parte ainda das edificações as casas para trabalhadores da usina e suas famílias, construídas para facilitar a permanência de pessoal especializado na sua operação e manutenção, uma vez que no início eram locais afastados das cidades; em algumas usinas (como Itatinga e Henry Borden), além de residências, as empresas construíram pequenas vilas, com escola, armazém comercial, posto médico, cinema e capela.

Já na casa de força se localizam os equipamentos eletromecânicos (turbinas e geradores), mais a parte elétrica para comando e supervisão da geração, além da saída da eletricidade para a rede externa, constituída por barramentos e subestação de transformação de voltagem, com sua proteção (disjuntores e chaves de seccionamento).

### O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: OBRAS CIVIS, DAS ORIGENS AO PRESENTE

Não se conhecem os projetos e especificações das obras civis no início da eletrificação, com exceção da usina de Itatinga, projetada pelo engenheiro brasileiro Guilherme Weinschenk e das usinas projetadas pela multinacional Light com engenheiros estrangeiros, como a Edgard de Souza, ambas nos primeiros anos do século XX. É possível que as barragens tenham sido projetadas por engenheiros brasileiros, uma vez que desde o final do século XIX existiam escolas de engenharia, ou alternativamente, que os fornecedores de equipamentos eletromecânicos se incumbissem de fornecer os projetos civis.

A maioria das usinas possui uma pequena queda d'água (10 a 30 m), com exceção de Itatinga e Henry Borden,

que aproveitam o grande desnível entre o planalto paulista e o litoral (cerca de 600 a 700 m), vencendo a barreira da Serra do Mar. Muitas são do tipo “a fio d’água”, com barragens construídas em pedra e argamassa ou em concreto. As áreas inundadas são nesses casos pequenas, tendo havido pouca perda de terra agricultável; uma exceção é Rio do Peixe (Fig. 1).



**Fig. 1 (esquerda)** - Usina Rio do Peixe. Barragem (1925). Foto do autor.

**Fig. 2 (direita)** - Represa Billings. Barragem (1926) de Rio das Pedras. Foto do autor.

A usina de Cubatão (atual Henry Borden) é outra exceção, cuja construção envolveu a criação de um enorme lago (represa Billings, Fig. 2) nas imediações da cidade de São Paulo, além de um complexo planejamento de outras instalações ao longo dos rios Pinheiros e Tietê.

Vertedouros de superfície, descarregadores de fundo e comportas de madeira ou metálicas completam as barragens, sendo seu acionamento em geral motorizado desde o início da operação da central. A adução de água para as turbinas segue diretamente em tubulações de aço (Fig. 3), ou é feita em canais geralmente abertos, alguns seguindo por caminhos pitorescos e de maior extensão (como na usina de Salto Grande, com 410 m), construídos em alvenaria de pedra ou de tijolos, ou em concreto, até uma câmara de carga, daí seguindo a água por tubulações. Há notáveis trabalhos de engenharia como o canal em túnel de Itatinga na mata atlântica (construído em 1906) em alvenaria de pedra, com 3.100 m de comprimento até a câmara de carga, seguido por dutos colocados na encosta da Serra do Mar até a usina, por mais 2.000 m. Os canais de fuga foram construídos em alvenaria de pedra ou em concreto.

773



**Fig. 3 (esquerda)** - Usina Jaguarí (1919). Tubulação de adução e casa de força. Foto do autor.

**Fig. 4 (direita)** - Usina Salto Grande. Fachada da Casa de Força (1911). Foto do autor.

As casas de força foram edificadas dentro de padrões arquitetônicos decorrentes do modelo de fábricas da época, pois concebidas como unidades de produção, e com uma divisão do espaço interno racionalizada, já com as influências que se consagraram nas teorias tayloristas. As usinas mais antigas são feitas em alvenaria de pedras (Fig. 4) ou de tijolos (Fig. 5), e a estrutura em concreto armado. A sala de máquinas tem pé direito alto, algumas têm pontes rolantes, há amplas janelas de vidros (às vezes com vistas para o rio).

Independentemente de suas condições operacionais, todas as usinas levantadas são exemplares do ponto de vista do patrimônio industrial, considerando-se as obras de barragens e edificações.



**Fig. 5** - Usina Santa Alice. Detalhe da fachada da Casa de Força (1907). Foto do autor.

**Fig. 6** - Itatinga. Vila de trabalhadores (1910). Foto do autor.

As vilas de trabalhadores também seguiram os moldes da arquitetura no Brasil da época, em alvenaria de tijolos, mas notam-se influências norte-americanas (como o revestimento de madeira na usina de Itatinga, Fig. 6), ou a inclusão de lareiras (em um clima incompatível com elas, como na usina de Americana), pois no início abrigavam trabalhadores especializados estrangeiros. Hoje a maioria das vilas está sem serventia. Dentre as usinas visitadas há uma ocupação parcial por funcionários apenas nas usinas de Itatinga e Henry Borden.

## O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: EQUIPAMENTOS ELETROMECAÂNICOS ORIGINAIS

Como mencionado anteriormente, várias das usinas visitadas continuam utilizando as máquinas instaladas na época de sua inauguração. Cuidados constantes de manutenção de partes mecânicas móveis, como a troca de bicos injetores, reparos nas hélices, bem como verificações periódicas da parte elétrica (com eventual reenrolamento de bobinas, etc.) têm garantido uma sobrevivência excepcional para equipamentos, alguns já mais do que centenários. Essa longevidade torna o conjunto técnico-arquitetônico das centrais muito interessante do ponto de vista do patrimônio industrial, especialmente as usinas de Santa Alice (1907, Fig. 7), Itatinga (1910, Fig. 8), Salto Grande (1911), Salesópolis (1914), Jaguari (1919), Rasgão (1925), Henry Borden (1926) e Porto Goes (1928). Inclui-se nesse conjunto também a usina de Salto do Pinhal (1911), que apesar de estar paralisada, tem um estado de conservação excepcional. Estas usinas ativas são como museus vivos, e um dos seus usos pode ser justamente a demonstração da evolução tecnológica para alunos de engenharia elétrica.



**Fig. 7 (esquerda)** - Usina Santa Alice. Turbinas e geradores originais (1907). Foto do autor.

**Fig. 8 (direita)** - Usina Itatinga (1910). Turbinas e geradores originais. Foto do autor.

A maior parte das centrais visitadas foi projetada com turbinas do tipo Francis, com exceção das usinas de Itatinga, Henry Borden, Rasgão e Porto Goes, que usam turbinas do tipo Pelton. É preponderante o fornecimento de turbinas da Voith, importadas da Alemanha. Para a usina de Itatinga está disponível o projeto das tubulações forçadas, também feito pela Voith em 1906. Em uma das usinas (Santa Alice) existem ainda os quadros com ferramentas acessórias originais para montar e desmontar as turbinas (Fig. 9).



**Fig. 9 (esquerdo)** - Usina Santa Alice. Quadro original de ferramentas para turbinas [1912]. Foto do autor.

**Fig. 10 (direita)** - Usina Salto de Pinhal. Gerador multipolo AEG [1911]. Foto do autor.

Os geradores ainda em funcionamento foram fabricados na Alemanha [Siemens e AEG, Fig. 10] ou nos Estados Unidos [General Electric ou Westinghouse], ou ainda na Suíça ou Itália [Brown-Boveri]. Os mais antigos são geradores de polos salientes, montados na vertical ou na horizontal. O sistema de excitação empregado foi o de excitatriz ponta-de-eixo, mas na usina de Eloy Chaves há uma sala com turbina específica para gerar a corrente contínua de excitação. Diversos reguladores de tensão são ainda os originais, fabricados pela General Electric, Westinghouse ou Brown-Boveri.

Embora a parte de supervisão tenha sido modernizada, substituindo-se mesas e painéis de controlo por computadores, há painéis originais, mesmo sem uso e colocados de parte em algumas salas de máquinas (usinas de Porto Goes, Rasgão, Salesópolis), ou ainda em uso (Santa Alice). Esses painéis são de mármore (Fig. 11), com os instrumentos de medição primitivos. Em alguns casos (Rio do Peixe, Salto do Pinhal, Santa Alice), a subestação de saída é pequena e está dentro da casa de força, com os equipamentos de manobras e proteção originais. Em outros, esses equipamentos foram modernizados e seu comando e supervisão são feitos por controladores lógicos programáveis. Observam-se tanto sistemas modernos de telesupervisão de nível das barragens, quanto o uso de régua limnimétrica antigas.



**Fig. 11** - Usina Santa Alice. Painel de controlo original [1907].

## DESAFIOS AMBIENTAIS

Uma variável que escapa ao domínio das usinas é a qualidade da água dos rios que as alimentam. Infelizmente no Brasil o saneamento básico é extremamente precário e os rios são usados como coletores de esgoto. Contrariamente ao que muitos pensam, os grandes poluidores industriais têm diminuído sua carga nefasta, pois há fiscalização pelos órgãos públicos, que exigem a colocação de filtros e tratamento de águas servidas, sob pena de pesadas multas. A poluição doméstica fica, porém, impune e o resultado são águas extremamente poluídas pelos efluentes sanitários, com aspecto visual e olfativo repulsivos. Nas usinas Edgard de Souza e Rasgão dá-se o fenômeno de formação de extensos e espessos tapetes de espuma branca, devido ao turbilhonamento da água poluída que escoam pelas barragens.

Do ponto de vista da operação das usinas, grades de contenção foram colocadas desde o início, quando o problema era o de evitar que galhos e folhas danificassem as turbinas. No entanto, os rios se tornaram despejos de garrafas plásticas e outros corpos estranhos provindos do despejo de lixo ou das galerias de águas pluviais das cidades por onde passam, amontoando-se em quantidade extraordinária nas barragens. Por esse motivo, faz-se

necessário parar a operação para a limpeza das grades, às vezes mais de uma vez por dia, a um custo significativo, pois não se trata apenas da limpeza, mas da interrupção da geração elétrica. Também desde sua implantação eram previstas operações de desassoreamento dos reservatórios nas imediações da captação para adução de água às turbinas. O uso mais intensivo de solo arenoso vizinho às barragens para pecuária e agricultura, o crescimento da mancha urbana e outros fatores afetaram a velocidade de assoreamento, também levando à interrupção das usinas para desassoreamento. Duas das usinas visitadas (Cariobinha e Lavras) foram desativada por ser impossível operá-las com a qualidade da água de que se serviam.

A maioria das usinas antigas afetou relativamente pouco o meio ambiente, por não exigirem grande represamento de água. Elas têm sido responsáveis até por uma certa preservação da vegetação original da época de sua construção, além de contribuírem para a recuperação das matas ciliares em seus terrenos. Por outro lado, a baixa capacidade de armazenamento faz com que essas centrais a fio d'água não possam contribuir efetivamente para manter uma vazão mínima permanente. Várias das usinas visitadas estavam operando de forma reduzida ou até paradas por ocasião do verão de 2014, que foi excepcionalmente quente, devido à secagem de barragens formadoras de rios nas bacias hidrográficas que alimentam as usinas. A falta de água para abastecimento urbano levou ao baixo nível das águas a montante das usinas, estabelecendo-se um dilema cruel: falta d'água ou falta de energia elétrica.

## POTENCIAL TURÍSTICO E MUSEOLÓGICO

Em vista dos resultados colhidos até agora nas prospecções de campo, consolida-se a opinião de que há um relevante potencial turístico e museológico associado ao patrimônio industrial das antigas usinas hidroelétricas. É recomendável pensar em circuitos culturais que incorporem estas centrais de diversas formas. Há a possibilidade de integrarem um roteiro histórico passando por velhas fazendas de café, pelas partes antigas das cidades vizinhas, por fábricas que se beneficiaram da eletrificação (mesmo que hoje sejam edifícios com outras destinações), pelos remanescentes das ferrovias e outros atrativos locais existentes, tais como museus regionais. Podem também em alguns casos, como o da usina de Itatinga, fazer parte de um turismo ambiental, aproveitando sua localização em meio à exuberância da mata atlântica e à região de transição para manguezais litorâneos. Alternativamente, há usinas que, mesmo consideradas isoladamente, poderiam ser objeto de visitação pública para se conhecer uma parcela da história das técnicas.

776

Naturalmente qualquer empreendimento nessas direções deveria ser precedido por estudos e planos de ação turística e museológica aprofundados, para definir objetivos, problemáticas a levantar, escolhas conceituais e temáticas, de forma a expressar a dinâmica da história e da história das técnicas, ao invés de se ficar em uma coleção estática de objetos. Mesmo uma usina centenária funcionando não fala de per si, mas necessita de referências explicativas e instigantes para a busca do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- CANO, Wilson. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo: DIFEL, 1977
- CARONE, Edgard. *A evolução industrial de São Paulo (1889-1930)*. São Paulo: Senac, 2001
- DEAN, Warren. *A industrialização de São Paulo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.
- DE LORENZO, Helena Carvalho. "Eletricidade e modernização em São Paulo na década de 1920", em DE LORENZO, Helena C. e COSTA, Wilma P. (orgs.). São Paulo: UNESP, 1997.
- GUEDES, Manoel Vaz. "Arqueologia Industrial". *Electricidade*, 372, dezembro, 1999.
- LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização do Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1978.
- MARANHÃO, Ricardo (org.). *CPFL 90 anos*. Campinas: CPFL, 2002
- MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e ferrovias. A evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. Campinas: Pontes, 1990.
- MORTATI, Débora M. A. Nogueira. *A implantação da hidroeletricidade e o processo de ocupação do território no interior paulista (1890-1930)*. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Campinas: UNICAMP, 2013
- NEGRI, Barjas. *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)*. Campinas: UNICAMP, 1996
- PAULON, Vladimir P. "Materiais de construção", em PRADO JR., Fernando A. A. e AMARAL, Cristiano A. (coord.), *Pequenas Centrais Hidrelétricas no Estado de São Paulo*, 2ª ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2004.
- SILVA, Sérgio. *Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1986.
- SOARES, Lindolfo. "Arranjo das estruturas", em PRADO JR., Fernando A. A. e AMARAL, Cristiano A. (coord.), *Pequenas Centrais Hidrelétricas no Estado de São Paulo*, 2ª ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2004.
- SOUZA, Edgard de. *História da Light. Primeiros 50 anos*. São Paulo: Eletropaulo, 1982.

VIANA, Augusto N. C. et al. "Componentes hidromecânicos e mecânicos", em PRADO JR., Fernando A. A. e AMARAL, Cristiano A. (coord.), *Pequenas Centrais Hidrelétricas no Estado de São Paulo*, 2ª ed. São Paulo: Páginas & Letras, 2004.

## AGRADECIMENTOS

O autor agradece à FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – pelo auxílio que financiou o presente trabalho, dentro do Projeto Temático 2012/51424-2.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### **Gildo Magalhães**

Trabalha com história da ciência e da tecnologia, investigando a ideia de progresso na cultura e suas implicações. Possui graduação em Engenharia Eletrônica (1972) e doutorado em História Social (1994), ambos pela Universidade de São Paulo. Fez pós-doutorado na Smithsonian Institution (Washington, D.C.), em 2003, e foi Research Fellow na Chemical Heritage Foundation (Filadélfia, EUA), em 2013. Atualmente é Professor Titular de História da Ciência e Tecnologia na Universidade de São Paulo e pesquisador-colaborador do Centro de Filosofia da Ciência da Universidade de Lisboa.

**Contacto:** [gildomsantos@hotmail.com](mailto:gildomsantos@hotmail.com)

# OS FORNOS DE CAL TRADICIONAIS EM PORTUGAL CONTINENTAL: UM CONTRIBUTO PARA O SEU REGISTO, INVENTARIAÇÃO E DIVULGAÇÃO

## TRADITIONAL LIMEKILNS IN PORTUGAL: A CONTRIBUTION TO THEIR RECORD, INVENTORY AND DIVULGATION

Fernando Ricardo Silva  
FLUP - Arqueologia

### RESUMO

Em simultâneo com o estudo dos fornos de cal da região entre os rios Minho e Cávado, estamos a proceder à localização e registo dos exemplares ainda existentes em Portugal continental. Damos conta do trabalho realizado até ao momento, abordando as referências mais antigas acerca desta indústria no país, o seu registo na toponímia e cartografia, a variabilidade tipológica e o seu enquadramento nacional.

Apresentamos ainda os resultados preliminares relativos à região do Minho/Cávado, através dos quais, para além da identificação e localização dos fornos existentes, se constata que a matéria-prima necessária para produzir a cal nem sempre se encontra próxima dos locais de produção.

**Palavras-chave:** cal, fornos de cal, arqueologia industrial.

### ABSTRACT

While studying the limekilns in the region between the rivers Minho and Cávado, we are also localizing and registering the examples that exist in Continental Portugal. We take in to account the studies completed up to this date, addressing the oldest references about this industry in the country, their record in place names and cartography, the typological variability and their national framework.

We also present the preliminary results from the region of Minho/Cávado, due to which, by identifying and locating the existing limekilns, it is possible to observe that the necessary raw material to produce lime is not always in proximity to the production sites.

**Keywords:** lime, limekilns, industrial archaeology.

### INTRODUÇÃO

Os fornos de cal da região entre os rios Minho e Cávado constituem o objeto de estudo da investigação que estamos neste momento a realizar. Em simultâneo, temos vindo a desenvolver um outro projeto, através do qual pretendemos inventariar os fornos de cal tradicionais em Portugal, recorrendo às metodologias próprias da Arqueologia. Para atingir esse objetivo e para além da identificação e localização dos fornos ainda existentes, tornou-se desde logo necessária a elaboração de um modelo de ficha de inventário, que tem vindo a ser testada e aperfeiçoada no decorrer do trabalho de campo, servindo como suporte para o registo individual de cada forno visitado.

O conjunto de todas as fichas individuais constituirá uma base de dados nacional, que julgamos inédita e útil, contendo toda a informação possível acerca dos fornos de cal ainda existentes no continente português.

Em Portugal, excluindo a época romana, as referências mais antigas que encontramos até ao momento e que atestam a existência de fornos de cal no país, surgem em vários documentos do século XV e princípios do século XVI, existentes no Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Lisboa. Neles se ordena a proibição de vazar lixo em determinado local, aconselhando a utilização dos “velhos fornos de cal” para efetuar esses despejos e se proíbe a venda de cal mais cara, seja à saída do forno, seja já em moios; a partir de 5 de Julho de 1468, os proprietários de fornos passaram a ser obrigados a vender a cal logo que estivesse cozida e em 22 de Janeiro de 1498, D. Manuel I determina a criação de legislação que regulamente o fabrico e comercialização de materiais de construção, nomeadamente cal; em 1 de Abril de 1501, o mesmo monarca ordena à Câmara de Lisboa que indique um forno de cal para fornecer as obras do Mosteiro de Chelas.

A primeira regulamentação do exercício de profissões relacionadas com o fabrico da cal surge em 1572, em Lisboa, com o Regimento dos Caeiros e Acarretadores de Cal e mais tarde, em 6 de Fevereiro de 1673, um novo

Regimento torna obrigatória a posse e utilização da fanga, como unidade de medida para a comercialização da cal, estabelecendo o preço por moio de cal em pedra (10 fangas), em pó (32 fangas) e também o preço dos carretos (LANGHANS, 1943).

## OS FORNOS DE CAL NAS CARTAS MILITARES DE PORTUGAL

A toponímia é uma das fontes que temos vindo a utilizar para a identificação e localização dos fornos. Nos três volumes relativos ao Continente, do Reportório Toponímico de Portugal editado pelo Serviço Cartográfico do Exército e baseado nas Cartas Militares de Portugal na escala de 1:25.000, editadas até 1965, estão compilados 165.710 topónimos nacionais, entre os quais recolhemos 393 que poderão estar relacionados com fornos ou cal, aqui discriminados segundo a natureza do topónimo e o número de ocorrências (tabela 1).

Natureza do topónimo	Ocorrências
Casas	142
Região	92
Forno (cal e telha)	36
povoação não importante	33
Vértice geodésico	27
Ribeiro, Ribeira	19
Fonte, Chafariz	8
Povoação Importante	8
Sede de Freguesia	7
Monte, Morro, Cabeço	5
Ruínas	4
Azenha	2
Ponte	2
Rio	2
Baia	2
Estação de C. Ferro	1
Lago, Lagoa	1
Mina	1
Sede de Concelho	1
Vale	1
Total	393

**Tabela 1** – Topónimos nacionais.



**Fig. 1** – Brasão da freguesia de Fresulfe.



**Fig. 2** – Brasão da vila de Pataias.

Também demonstrativo da importância que os fornos e a indústria da cal tiveram em algumas regiões, é o facto de algumas autarquias os terem incluído na sua heráldica. Estão neste caso, entre as localidades já visitadas, as freguesias de Fresulfe, no concelho de Vinhais (figura 1), e a vila de Pataias, no concelho de Alcobaça (figura 2), que incluíram o forno de cal nos respetivos brasões.

A pesquisa nas cartas militares permite-nos a localização de alguns fornos, embora nem sempre essa análise seja inteiramente fiável, uma vez que nos deparamos com algumas incorreções: existem fornos no terreno que não estão assinalados nas cartas, incluindo as mais antigas, apesar de já se encontrarem construídos aquando da realização dos trabalhos de campo para a elaboração das mesmas; a legenda e os símbolos utilizados nas primeiras edições, com trabalhos de campo realizados entre os anos de 1943 e 1952, utilizam o mesmo símbolo para assinalar um forno de cal ou de telha (figura 3), o que obriga sempre a uma confirmação no terreno quanto à sua funcionalidade; apesar da utilização de um símbolo único para assinalar os fornos de cal nas edições mais recentes, nomeadamente as de 1994 (figura 4), o que aparenta tornar mais fácil a tarefa de localização, a realidade é que são raros os fornos assinalados e continuam a não constar nas cartas alguns exemplares cuja existência é conhecida; acresce ainda que, segundo informação facultada pela Secção de Fornecimento de Informação Geográfica do Instituto Geográfico do Exército, o forno de cal deixou de ser representado nas Cartas Militares a partir de meados de 1999.

Forno de cal ou de telha, chaminé de fábrica



Fig. 3 - Extrato da legenda das C.M.P. (1943/1952).

Dep.<sup>to</sup> de combustível. Fornos: de cal; telha



Fig. 4 - Extrato da legenda das C.M.P. (1994).

## TIPOLOGIA

Para o enquadramento de cada um dos fornos inventariados, adotámos a tipologia já anteriormente estabelecida por Gouveia e Carvalho (2003) que inclui quatro tipos, dois dos quais comportando algumas variantes, que aqui descrevemos resumidamente, apoiados por desenhos esquemáticos (exterior e corte) também elaborados por aqueles autores:

**FORNO DE CALDEIRA** – é o tipo mais comum em Portugal. Sem cúpula, de planta circular e porta de dimensões variadas no alçado frontal, é escavado no seu interior até cerca de um metro de profundidade. Apresenta interiormente e a toda a volta, um rebordo ou sapata, a partir da qual é iniciada a enforna, de modo a formar uma falsa abóbada que servirá como câmara de combustão (figura 5). A estrutura apresenta-se normalmente implantada aproveitando um declive natural, ficando parcialmente enterrada para melhor suportar as pressões que ocorrem durante a cozedura.

Dentro deste tipo surge uma variante com cúpula fixa, na qual existe uma abertura que permite a enforna pela parte superior do forno (figura 6). Esta cúpula pode ainda apresentar uma chaminé que facilita a circulação do ar e a saída do fumo (figura 7). Numa outra variante dos fornos de caldeira, surge na parede frontal e em vez da porta, uma abertura desde o solo até ao topo que, em alguns exemplares, é rematada, perto do topo, com um arco que a fecha (figura 8).



Fig. 5 (esquerda) - Forno de Caldeira.

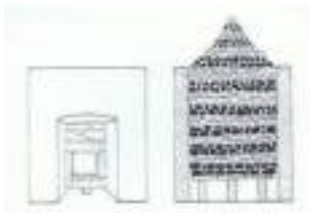
Fig. 6 (centro) - Forno de Caldeira/cúpula fixa.

Fig. 7 (direita) - Forno de Caldeira/cúpula fixa com chaminé



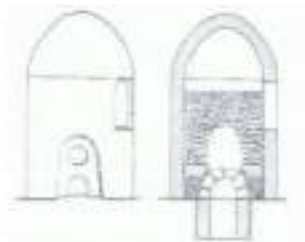
Fig. 8 - Forno de Caldeira/parede aberta.

**FORNO DE COZEDURA EM CAMADAS** - Tem como característica principal o facto de a pedra de cal e o combustível serem colocados em camadas alternadas, dando-se início à cozedura através de uma pequena câmara, situada na parte inferior do forno (figura 9). Até ao momento, foram assinalados exemplares deste tipo somente nos concelhos de Vinhais e Bragança.



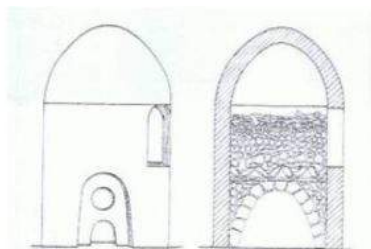
**Fig.9** – Forno de Caldeira/parede aberta.

**FORNO DE GRELHA E CINZEIRO** – Este tipo encontra-se quase exclusivamente nos concelhos de Penacova e Poiares, caracterizando-se pela existência, na sua parte inferior, de uma vala horizontal denominada cinzeiro, que atravessa o forno desde a abertura inferior quase até à parede oposta, no qual se depositavam as cinzas resultantes da cozedura, que eram posteriormente aproveitadas na agricultura para o tratamento das terras (figura 10).



**Fig. 10** – Forno de grelha e cinzeiro.

**FORNO DE COZEDURA MISTA** – Trata-se de um tipo pouco frequente no nosso país, detetado até à data somente nos concelhos de Miranda do Corvo e Lousã (GOUVEIA e CARVALHO, 2003). Coziam em simultâneo, pedra calcária e cerâmica, motivo pelo qual apresentam uma grelha em adobe, sobre a qual era colocada a pedra calcária e por cima desta, os objetos de cerâmica (figura 11).



**Fig. 11** – Forno de cozedura mista.

## OS FORNOS DE CAL TRADICIONAIS EM PORTUGAL

Não são abundantes os estudos sobre os fornos de cal no nosso país. No entanto, ao longo dos últimos anos alguns trabalhos têm vindo a ser realizados acerca deste importante e interessante património industrial, servindo-nos também como precioso auxiliar para a sua inventariação. Estão neste caso os realizados em Cantanhede (MENDES, 2009 e GREGÓRIO, 1997), Figueira da Foz (MENDES, 1998), Paço de Arcos (CARDOSO, 1996), Pataias (MADURO, 2001), Penacova (GOUVEIA e CARVALHO, 2003 e MENDES, 2000), Viana do Castelo (ALVES, 1989), Vinhais e Bragança (REDENTOR, 2003).

Sabe-se que a localização dos fornos coincide, de um modo geral, com a existência nas proximidades, da matéria-prima necessária para o fabrico da cal. Assim, se compararmos a Carta Litológica de Portugal (SILVA, 1983) com o mapa da distribuição geográfica de fornos no país, facilmente se conclui pela existência de um grande número de fornos de cal, muito próximos de locais onde essa matéria-prima existe em abundância (figura 12).

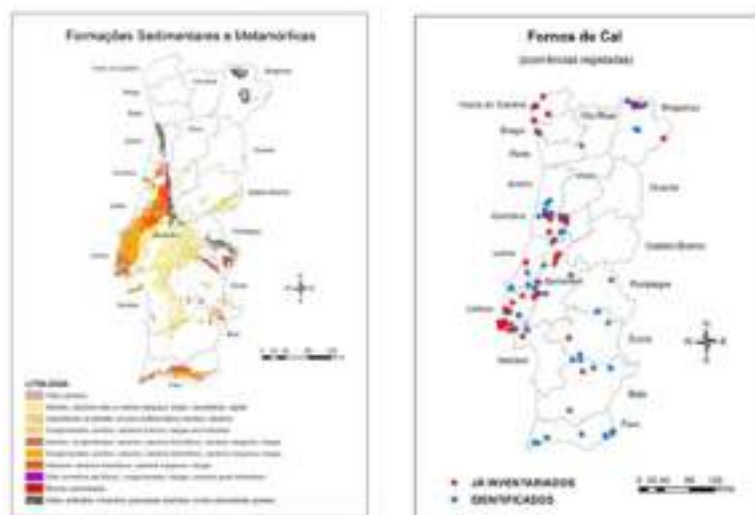


Fig. 12 - Mapas Litologia/Localização de fornos.

Tendo em conta que para este inventário consideramos unicamente os fornos ainda existentes, estão inventariados até ao momento em Portugal continental, 82 fornos distribuídos por dez distritos. Suficientemente identificados e localizados de modo a permitir uma próxima visita e registo encontram-se 86, o que perfaz um total de 168 fornos. Para além destes, estamos a analisar uma extensa listagem contendo cerca de duas centenas de fornos licenciados na região do Alentejo, entre os anos de 1923 e 1973. Contudo, este número virá por certo a ser reduzido, uma vez que poderá existir repetição entre estes e os fornos já inventariados e também várias licenças relativas ao mesmo forno.

Quanto à sua classificação tipológica, entre os fornos inventariados encontramos 12 de grelha e cinzeiro, todos no distrito de Coimbra; 8 de cozedura em camadas no distrito de Bragança; 3 oferecem-nos algumas dúvidas quanto ao tipo, sendo ainda necessária uma análise mais aprofundada e os restantes 59 são todos de caldeira, o que vem

782

confirmar ser este o tipo com maior número de exemplares no país (tabela 2).

Distrito	Inv.	Tipo	Bom	Reg.	Mau	Destr.	Ident.
Aveiro	0	-	-	-	-	-	2
Beja	1	caldeira	-	-	1	-	6
Braga	1	caldeira	-	1	-	-	0
Bragança	9	8 camadas 1 ?	6	2	1	-	13
C.Branco	0	-	-	-	-	-	0
Coimbra	19	7 caldeira 12 grelha e cinz.	3	1	15	-	15
Évora	1	caldeira	1	-	-	-	2
Faro	0	-	-	-	-	-	9
Guarda	0	-	-	-	-	-	0
Leiria	10	caldeira	-	4	5	1	9
Lisboa	24	23 caldeira 1 ?	3	4	17	-	11
Portalegre	0	-	-	-	-	-	2
Porto	0	-	-	-	-	-	0
Santarém	7	6 caldeira 1 ?	2	1	2	2	8
Setúbal	3	caldeira	-	-	3	-	5
V. Castelo	7	caldeira	1	4	2	-	3
Vila Real	0	-	-	-	-	-	1
Viseu	0	-	-	-	-	-	0
TOTAIS	82	-	16	17	46	3	86

Tabela 2 - Fornos já inventariados/identificados para inventariação.



No que se refere à tipologia, os dados recolhidos não nos permitem ainda conclusões definitivas, embora se nos afigure poderem ser todos de caldeira. Contudo, um dos exemplares ainda existente no concelho de Caminha e um outro no de Ponte de Lima, apresentam elementos arquitetónicos semelhantes e inéditos que nos sugerem uma nova variante do tipo de forno de caldeira, ainda não detetada em nenhum ponto do país.

## NOTA FINAL

A concluir e tendo em vista a necessária salvaguarda deste importante património industrial, permitimo-nos relembrar as ações já anteriormente propostas pelo Prof. Amado Mendes (2009), tornando-as aqui extensivas a todo o território nacional: prossecução do estudo da história e do património industrial da cal; limpeza e conservação das estruturas ainda em bom estado e reforço do espírito de identidade da população com esta atividade; musealização in situ de alguns exemplares; inclusão nos roteiros turísticos e aproveitamento pedagógico deste património.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os que nos têm auxiliado na localização dos fornos de cal em Portugal, contribuindo assim para a sua inventariação, em particular a Margarida Chorão de Carvalho, Marta Santos, Susana Calado Martins, Marco Valente, Pedro Providência, Tiago Inácio, EMERITA-Empresa Portuguesa de Arqueologia e também ao Armando Quintas/CECHAP-Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património de Vila Viçosa que nos disponibilizou uma extensa lista de fornos de cal que terão existido nos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, António Maria Caetano. *A Indústria da cal no noroeste português*, in *Estudos Regionais*, VI. Viana do Castelo: CER, 1989.
- CARDOSO, João Luís. *O complexo fabril de produção de cal de Paço de Arcos*, in *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, volume 6. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras, 1996.
- CARVALHO, A. M. Galopim de. *Geologia Sedimentar - Rochas Sedimentares*, vol. III. Lisboa: Âncora Editora, 2006.
- GOUVEIA, Henrique Coutinho, CARVALHO, Margarida Chorão de. *Musealização de Sítios na bacia hidrográfica do Mondego*. Município de Penacova, 2003.
- GREGÓRIO, Carlos Manuel de Oliveira. *Os fornos de cal do concelho de Cantanhede*. Coimbra: policopiado, 1997.
- LANGHANS, Franz-Paul. *As corporações dos ofícios mecânicos - subsídios para a sua história*, Volume Primeiro. Lisboa: Imprensa Nacional, 1943.
- MADURO, António Valério. *Os fornos de cal de Pataias*, in *Roteiro Cultural da Região de Alcobaça - A Oeste da Serra dos Candeeiros*. Alcobaça: Câmara Municipal de Alcobaça, 2001.
- MENDES, José M. Amado. *Cabo Mondego (Figueira da Foz): Exploração mineira e indústria*, in *Arqueologia Industrial*, 3ª série, vol. II, nº 1-2, 1998.
- MENDES, José Amado. *Os fornos de cal no concelho de Cantanhede*, in *Estudos do Património. Museus e Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009.
- MENDES, José Amado. *A indústria da cal no concelho de Penacova: história e potencialidades*. Penacova: Câmara Municipal de Penacova, 2000.
- REDENTOR, Armando. *A produção de cal no extremo setentrional dos concelhos de Vinhais e Bragança: contributo para o seu estudo*, in *Brigantia-Revista Cultural*, vol. XXIII, nº3/4, Bragança: Assembleia Distrital de Bragança, 2003.
- SILVA, A. M. Soares da. *Portugal/Atlas do Ambiente/Notícia Explicativa I.13-Carta Litológica*. Comissão Nacional do Ambiente, 1983.

## CURRÍCULO DO AUTOR

### Fernando Augusto Ricardo da Silva

Licenciado em Ciências Sociais / Antropologia e Mestrando em Arqueologia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Tem atuado na área da história local e regional com 1 comunicação e 3 capítulos publicados em livro. Participou em 8 eventos em Portugal nas áreas da Museologia e Arqueologia. Mais recentemente tem centrado a atividade na área da Arqueologia Histórica, com ênfase no estudo dos fornos de cal em Portugal.

Contacto: [faricardos@gmail.com](mailto:faricardos@gmail.com)



785

## **PAINEL 13**

### **ENSINO E FORMAÇÃO EM PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

# EDUCAR PELO PATRIMÓNIO: OS “TANQUES DE CURTUMES” DE GUIMARÃES (PORTUGAL) E SUA INTERPRETAÇÃO COM VISTA AO DESENVOLVIMENTO DE UMA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA E PATRIMONIAL NOS JOVENS

## EDUCATION THROUGH HERITAGE: THE “TANNING TANKS” OF GUIMARÃES (PORTUGAL). INTERPRETATION TOWARDS TO THE DEVELOPMENT OF AN HISTORICAL AND PATRIMONIAL AWARENESS IN YOUTH

Helena Pinto  
MEC / Universidade do Minho

### RESUMO

Neste artigo reflete-se sobre resultados de uma investigação de doutoramento onde se analisou o uso de fontes patrimoniais como evidência histórica por alunos do 3º ciclo do ensino básico e do secundário, e as perspetivas dos seus professores quanto a esse uso em atividades de ensino e aprendizagem. Os participantes realizaram um percurso de observação de objetos/ espaços, nomeadamente os “tanques de curtumes” da Zona de Couros, em Guimarães, tendo as respostas ao guião-questionário sugerido diversos perfis conceptuais relativamente ao modo como os alunos inferem e dão sentido à evidência em termos de consciência histórica, e tipos de consciência patrimonial dos professores.

**Palavras-chave:** património, evidência histórica, consciência histórica e patrimonial.

### ABSTRACT

This paper explores some results of a doctoral research in which it was analysed the use of heritage sources as historical evidence by 3rd cycle of basic education and secondary students, and their teachers' perspectives on this use in teaching and learning activities. Participants carried out a tour observing objects/ spaces, namely the “tanning tanks” of Zona de Couros in the city of Guimarães, and the answers to the questionnaire have suggested various conceptual profiles regarding how students infer and make sense of evidence in terms of historical consciousness, and types of teachers' heritage awareness.

**Keywords:** heritage, historical evidence, historical consciousness, heritage awareness.

### INTRODUÇÃO

O uso de fontes patrimoniais no ensino, de forma consistente e fundamentada, pode contribuir para o desenvolvimento da compreensão do passado, nomeadamente os contributos culturais, sociais e económicos de diversos grupos nas suas comunidades. Sem esquecer a sensibilização para o património – do contexto local ao internacional – e o seu papel na construção de identidades, pois pressupõe a construção de pensamento histórico e de consciência patrimonial.

Apresenta-se uma reflexão sobre alguns dos resultados de uma investigação de doutoramento na especialidade de Educação em História e Ciências Sociais, onde se procurou analisar o uso de fontes patrimoniais como evidência histórica, por alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, e das perspetivas dos seus professores quanto a esse uso em atividades de ensino e aprendizagem de História. Num estudo descritivo, seguindo uma abordagem essencialmente qualitativa, pretendeu-se investigar de que forma os alunos inferem a partir de objetos, edifícios e sítios históricos, em atividades educativas realizadas no exterior da escola.

Os dados aqui apresentados reportam-se ao estudo principal de investigação, no qual instrumentos específicos foram aplicados a uma amostra de 87 alunos (40 alunos do 7º ano e 47 do 10º ano de escolaridade) de cinco escolas de Guimarães e aos respetivos professores de História. Ao longo de um percurso com observação de vários objetos e espaços do Centro Histórico de Guimarães, incluindo os “tanques de curtumes da Zona de Couros”, os alunos responderam a um conjunto de questões orientadoras, graduais e desafiadoras, que integravam um guião-questionário. Pretendeu-se que os alunos observassem materiais utilizados, reconhecessem semelhanças e diferenças quanto a funções e contexto social de produção, ligação a funções económicas e sociais significati-

vas no âmbito da História local, e mudanças ao longo do tempo. Procurou-se também analisar de que forma os participantes avaliavam a relevância de uma fonte patrimonial e como fundamentavam criticamente a sua posição. A análise dos dados seguiu um processo de categorização progressivamente refinado no sentido de encontrar modelos de progressão conceptual relativos a alunos e perfis de professores sobre o uso de fontes patrimoniais e tipos de consciência histórica revelados.

## A CONSTRUÇÃO DO PATRIMÓNIO E DA IDENTIDADE

A apresentação do património variou segundo o ideário de cada época, os seus valores e signos culturais, permitindo elucidar sobre o modo como as sociedades ocidentais assumiram a sua relação com a temporalidade e construíram as suas identidades. A própria legislação, e a classificação de monumentos daí resultante, definem uma ordem simbólica do passado e que implica seleção.

Ao conceito de património atribuem-se, geralmente, valores de pertença desde o pessoal e local até ao universal. A palavra foi frequentemente associada à ideia de “herança paterna” ou de “bens de família” e, mais recentemente, à conceção de “bem cultural”, adquirindo outros valores que a ligam a diversas dimensões da cultura e, particularmente ao edificado, aquele que se impõe de uma forma imediata. A identidade (em sentido multiperspetivado) é, por isso, um valor inseparável do património, pois este é, antes de mais, considerado como o que nos é intimamente significativo.

A característica que mais sobressai da reflexão sobre o conceito de património é a temporalidade: se a essência dos objetos patrimoniais diz respeito ao passado, é nos tempos modernos que ela se manifesta e legítima (Yáñez Casal, 1999). O património ‘espelha’ os vários tempos; é expressão de uma comunidade, da sua cultura, nas suas especificidades e convergências, sendo por isso um fator identitário e, muitas vezes, lugar de escolhas apaixonadas e de conflitos (Le Goff, 1998). Por outro lado, a ligação entre a problemática da identidade e a do património – à escala da identidade nacional e do património cultural – ressalta da tomada de consciência de que ambas se organizaram também em torno da questão das relações com o lugar e o tempo, voltando-se para o futuro. Choay (2000) considera que foi a entrada na Era Industrial, e o sentimento de nostalgia de uma perda irreparável (uma das origens do Romantismo) que criou, face ao monumento histórico, uma mediação e uma distância consecutivas, ao mesmo tempo que impulsionava a sua proteção. Pequenas cidades ainda quase intactas tornavam-se “vestígios frágeis e preciosos de um estilo de vida original, de uma cultura em vias de extinção, a proteger incondicionalmente e, no limite, a classificar como reserva ou a musealizar” (Choay, 2000: 168). Pouco a pouco, e sobretudo durante o século XX, verificou-se uma tripla extensão – tipológica, cronológica e geográfica – dos bens patrimoniais. Uma série de cartas e convenções internacionais têm coordenado este movimento e embora ainda se verifique alguma distância entre os princípios e o seu respeito, temos assistido a um crescente interesse pelo património, pela sua preservação e divulgação. Esta atenção, centrada inicialmente nos monumentos de maior significado histórico, alargou-se a novas abordagens culturais e ambientalistas, tentando contrariar as agressões provocadas pelas mudanças urbanísticas, mas também ao intangível. Por outro lado, a par da ‘mundialização’ do património, reforçou-se a proteção a nível nacional e local, revelando a necessidade de uma filiação, de encontrar traços distintivos, as identidades. O património tornou-se assunto dominante na vida cultural e nas políticas públicas. Procedeu-se ao inventário de “novos patrimónios” e estabeleceram-se “novos usos do património”. As Jornadas do Património, iniciadas em França, em 1983, difundiram-se pelo mundo e hoje, particularmente em função das iniciativas e convenções da UNESCO, assiste-se à universalização do património.

Em Portugal, a Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural, como “realidade da maior relevância para a compreensão, permanência e construção da identidade nacional e para a democratização da cultura” (Artigo 1.º), salienta no Artigo 12.º, que a proteção e a valorização do património cultural visam: “b) Vivificar a identidade cultural comum da Nação Portuguesa e das comunidades regionais e locais a ela pertencentes e fortalecer a consciência da participação histórica do povo português em realidades culturais de âmbito transnacional”. Esta Lei clarifica também os conceitos e os critérios de seleção do que se entende ser um ‘bem cultural’, revelando o alargamento do conceito de património, nomeadamente no Artigo 2.º, ponto 3, “O interesse cultural relevante, designadamente histórico, paleontológico, arqueológico, arquitetónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, científico, social, industrial ou técnico, dos bens que integram o património cultural refletirá valores de memória, antiguidade, autenticidade, originalidade, raridade, singularidade ou exemplaridade”, e cria, ainda, condições para que se realize o inventário sistemático do património (Artigo 6.º), requisito essencial para que este se possa reconhecer e preservar, pois estabelece que a política do Património Cultural deve obedecer aos princípios gerais de inventariação, planeamento, coordenação,

eficiência, inspeção, prevenção e informação. Nesta lei predomina, ainda, a perspectiva da fruição dos valores e bens que integram o património cultural, “como modo de desenvolvimento da personalidade através da realização cultural” (Artigo 7.º), defendendo o incentivo ao acesso do público a esses bens (Artigo 12.º), princípio que a Constituição da República Portuguesa prevê como direito fundamental.

Atualmente, a consolidação do alargamento da noção de ‘património’ cria, inevitavelmente, condições para o crescimento do seu público, resultado, segundo Choay (2000), do projeto de democratização do saber, herdado do Iluminismo e reanimado pelo desenvolvimento da sociedade de lazer e do turismo cultural. O património converteu-se também num elemento fulcral da indústria do ócio, estando a sua valorização integrada nos novos ritmos e temporalidades da economia atual. A par da expansão dos públicos ‘consumidores’ de património histórico, por via do desenvolvimento do turismo cultural, destacam-se ainda outros fenómenos como a perceção de novos riscos decorrentes da industrialização e emergência de novos valores sociopolíticos ligados à defesa do ambiente e do património (Lima & Reis, 2001). Esta preocupação manifesta-se em campos muito diversos, como a reabilitação de centros históricos e a reutilização de edifícios significativos, industriais ou rurais.

Focalizando a reflexão na estrutura espacial dinâmica das cidades, Halbwachs (1990: 136), salienta que estas se transformaram no curso da História, embora alguns hábitos locais pareçam resistir às forças transformadoras e “antigos quarteirões pareçam perpetuar o espetáculo da vida de outrora”; no entanto, duvida que “os seus antigos habitantes, se reaparecessem, os reconhecessem”. Apesar de tudo, considera ser possível ‘recuperar’ o passado porque ele se conserva no meio material que nos cerca; é a partir desse espaço que o pensamento o pode reconstruir no presente.

Muitos dos estudos desenvolvidos nas últimas décadas, nomeadamente as obras de Lowenthal (1999, 2003) insistem no facto de aquilo a que chamamos ‘património’ ser uma reconstrução do passado na sociedade presente, no sentido de se entender, de forma empática, valores e identidades que ligam o passado e o presente. O passado é essencial para o nosso sentido de identidade; a segurança do ‘eu fui’ é um elemento necessário para a segurança do ‘eu sou’. A capacidade de nos identificarmos com o nosso passado dá sentido, propósito e valor à existência.

## 788 DESENVOLVER A CONSCIÊNCIA HISTÓRICA ATRAVÉS DO PATRIMÓNIO

Se assistimos atualmente a uma intensificação do interesse pelo património – visível na imprensa e na Internet, no cinema e na televisão, nos museus e sítios históricos, no turismo, no consumo –, até que ponto esse interesse corresponderá a uma consciência patrimonial e, sobretudo, a uma consciência histórica relativamente ao papel dos vestígios patrimoniais na relação temporal atrás referida?

Segundo Colardelle (1998), três etapas marcam, geralmente, a emergência de um património. A primeira, espontânea, é aquela em que a sociedade produz aquilo que necessita; a segunda é quando há um tomar de consciência que se exerce a favor de uma mutação que ultrapassa o campo utilitário inicial do objeto produzido anteriormente; a terceira, enfim, é aquela em que o objeto conquista uma identidade patrimonial. É na charneira da segunda e terceira etapas que a ideia patrimonial nasce, mas estes tempos têm ritmos aleatórios. Com ritmos diversos, mas constantemente, as características culturais de todas as sociedades mudam, e as mudanças conduzem fatalmente ao desaparecimento de certos elementos até aí familiares: pessoas, comportamentos, diversos saber-fazer, paisagens construídas ou naturais. É nesses momentos que se poderá produzir a tomada de consciência patrimonial. Foram sobretudo as acelerações da História contemporânea e da velocidade de propagação da informação, graças às novas tecnologias, assim como o aumento da esperança de vida, que tornaram os homens sensíveis, durante o percurso da sua vida, ao valor patrimonial daquilo que era produzido. As grandes catástrofes, as guerras mundiais, as rápidas mutações tecnológicas e os seus efeitos sobre a distribuição da riqueza, suscitaram comportamentos patrimoniais mais imediatos.

A consciência do impacto contínuo da humanidade sobre os vestígios do passado intensificou-se durante o século XX: muitos edifícios e artefactos foram, ao longo dos tempos, adaptados a novos usos, mas o impulso pela preservação tornou essa adaptação mais consciente. Lowenthal (1999) considera que conhecemos o passado porque lembramos coisas, lemos ou ouvimos histórias e vivemos entre vestígios de tempos anteriores. Os vestígios tangíveis constituem, por isso, pontes essenciais entre o passado e o presente, pois simbolizam laços coletivos ao longo do tempo. Cada ação retém conteúdo residual de outros tempos, mas não podemos evitar refazer o passado, pois “só alterando e acrescentando àquilo que se preserva, se poderá manter real, vivo e compreensível o

nosso património” (1999: 411). Quando tomarmos consciência de que o passado e o presente não são exclusivos, deixaremos de insistir na preservação de um passado fixo e estável (Lowenthal, 2003).

Tal como o património, a consciência histórica é uma construção simbólica e, do mesmo modo que a identidade, comporta um processo de apropriação simbólica do real. Segundo Pais (1999), em História, as marcas ou vestígios do passado valem menos pelo seu lado material do que pelo seu lado significativo ou simbólico.

A consciência histórica, segundo Rüsen (2001), inclui as operações mentais – emocionais e cognitivas, conscientes e inconscientes – através das quais o tempo, experienciado em forma de memória, é usado como meio de orientação na vida prática. Desta forma, a consciência histórica não reduz o tempo com significado apenas ao passado, mas excede as suas dimensões; o passado humano recordado pela consciência histórica é um processo temporal que se refere também ao presente e ao futuro. A História, como conteúdo da consciência histórica, é uma relação entre presente e futuro, surgindo com e no passado recordado (Rüsen, 2001). A consciência histórica é também estimulada e influenciada pelas experiências do presente, pelo que a sua função de atribuir significado está, em larga medida, dependente do contexto onde é produzida. Parte do presente para o passado e regressa ao presente com experiências para revelar o futuro como referência de ação. Esta referência ao futuro está implícita na interpretação histórica do presente porque tais interpretações devem permitir-nos agir, ou seja, devem facilitar a direção das nossas intenções numa matriz temporal, uma conceção do curso do tempo fluindo pelas vicissitudes da vida quotidiana, guiando o curso da ação. Mas, como lembra Barca (2008), se a consciência histórica constitui uma atitude de orientação temporal sustentada pelo conhecimento da História, distingue-se de uma simples resposta de senso comum às exigências práticas em termos de sentimentos de identidade, onde adquire contornos de identidade nacional, ou de identidade local, ou até de simples sentido de pertença a um determinado grupo. Nesta diferença reside parte da distinção entre consciência histórica e memória coletiva.

A orientação temporal na vida e a identidade histórica constituem as duas funções essenciais da consciência histórica (Rüsen, 2001), concretizando-se numa diversidade de possibilidades, com base em quatro princípios de orientação temporal da vida: (a) afirmação de orientações estabelecidas; (b) regularidade de padrões culturais e de vida; (c) negação; e (d) transformação de padrões de orientação. Todos eles surgem pela ação da memória histórica e estruturam os procedimentos para se dar sentido histórico ao passado.

## A SELEÇÃO DO PATRIMÓNIO - GUIMARÃES E A ZONA DE COUROS

O património é o resultado de uma seleção que, ao longo do tempo e segundo critérios muito variados, foi colocando determinados elementos na categoria de objetos patrimoniais. A ligação a um acontecimento histórico importante ou a qualidade do monumento foram, de início, critérios essenciais de preservação; os critérios científicos arqueológicos e os motivos económicos de promoção turística surgiram mais tarde; e ainda mais recentemente, passou-se a reconhecer que a preservação tem um cunho moral e que os ambientes ricos em tais características são lugares mais agradáveis onde viver (Lynch, 1998). Defende-se, geralmente, aquilo que se conhece ou o que se valoriza, mas estes dois aspetos nem sempre estão ligados. Esse conhecimento pode não ser ‘experienciado’ pelos seus habitantes, mas a sua ligação natural a esse lugar resultar do facto de estarem próximos no espaço, como já havia sido salientado por Halbwachs (1990), pelo que a valorização pode resultar da natureza simbólica atribuída pela comunidade a um património cuja conservação é garantia de continuidade.

Praticamente todos os lugares, sejam urbanos ou rurais, industriais ou agrícolas, contêm marcas da atividade humana no passado. Nalguns locais há vestígios abundantes nos edifícios e estruturas, outros exigem técnicas como a prospeção e a escavação arqueológica, pois os vestígios estão ‘escondidos’. Por sua vez, noutros locais, muitas estruturas ainda estão em uso, embora com funções diferentes das originais. E não podemos esquecer a toponímia, crucial para a compreensão dos espaços urbanos antigos, sobretudo quando os vestígios materiais já não são visíveis. Neste sentido, é de destacar a toponímia medieval que subsistiu em muitas denominações do espaço urbano, permanecendo, ainda, no uso comum, revelando uma continuidade na ligação ao espaço vivenciado. A toponímia constitui um elemento patrimonial cuja preservação é crucial para evitar a perda de referências mais remotas, pois o nome contribui para a identidade do lugar.

O património urbano pode revelar as dimensões histórica e cultural de identidades sociais e espaciais. Porém, a apreensão dos seus significados não implica o regresso a uma ‘pureza’ urbana. A mudança faz parte da história dos homens, dos países ou das cidades, dos edifícios ou dos artefactos. Mas as relações entre preservação e apresentação são complexas. Frequentemente, observam-se diferenças de tratamento na apresentação de sítios e monumentos que perderam o seu uso original, e de edifícios ou lugares com uso contínuo. Deveriam separar-se estruturas que tiveram uso simultâneo, como as ruínas de um castelo e um centro histórico, ou poderia esse contraste ser devidamente explorado e elucidar sobre as alterações verificadas ao longo do tempo?

No centro histórico de Guimarães, além do Castelo e do Paço dos Duques de Bragança, há um vasto e diversificado património que ultrapassa a dimensão histórico-arquitetónica, e cuja preservação e enquadramento no tecido urbano e social é importante assegurar (Pinto, 2003). A classificação como Património Cultural da Humanidade, em 2001, associou-lhe uma dimensão universalizante, mas pretender simbolizar uma cultura que se universaliza a partir de fragmentos patrimoniais específicos, pode descurar modos de vida e expressões culturais locais cuja historicidade, interpretada de forma apropriada, poderia ser um contributo para a compreensão do passado percebido através dos seus vestígios e do presente vivido.

Hoje em dia, sempre que nos deparamos com um nome de rua ou praça que invoque antigos ofícios, tendemos a concluir da sua origem medieval, pois é ideia corrente que foi durante a Idade Média que se vulgarizou essa preferência toponímica. Percorrer essa toponímia, permite, não só reencontrar as atividades quotidianas, mas também uma aproximação ao dinamismo económico, social e cultural das comunidades. Se esses topónimos traduziam a maneira como o homem medieval se apropriava do espaço urbano, o seu reconhecimento permite recuperar estruturas espaciais, trabalhos, consumos, crenças e, até, marcas de ruralidade.

Muitas designações toponímicas revelam que grande parte da população urbana se ocupava de atividades artesanais, realizadas, na maior parte dos casos, na casa onde vivia e que assumia não só a função de oficina, mas também de venda, pois o artesão expunha, em tabuleiros lançados sobre a rua, os produtos que fabricava. Seria o que se verificava em Guimarães na rua Sapateira. Os ofícios do ferro originaram topónimos como as ruas Forja, Ferreira ou Ferraria, e da Caldeiroa, em Guimarães. A toponímia permite-nos ordenar os espaços comerciais através da diversidade com que os qualifica, assinalando diferentes volumes de negócio e a especialização de certas áreas (Andrade, 1993), e os contrastes permitem desenhar a sociologia das ruas.

Em Guimarães, as ruas Sapateira e dos Mercadores – hoje, rua da Rainha D. Maria II – constituíam o eixo principal de entrada em direção à praça de Santa Maria. Era aí que se encontravam os estabelecimentos dos comerciantes mais importantes (alfaiates, ourives, marceneiros, sapateiros) e onde se admiravam bens do comércio não diário. Um outro espaço, mais modesto, desenvolveu-se na proximidade da igreja de S. Paio. Nas ruas da Torre Velha, Estrebarias e Alcobaça, a presença de “peliteiros, correeiros e um albardeiro” sugere a realização de tarefas relacionadas com o aproveitamento dos couros (Ferreira, 2010: 540). No entanto, era nos arrabaldes próximos que o tratamento dos couros se revelava proeminente. Os nomes das artérias situadas fora de portas mostram a repulsa por determinados ofícios: a rua de Couros era um local onde se concentravam os que se dedicavam à curtimenta das peles, trabalho demasiado mal cheiroso para ser tolerado no interior do espaço amuralhado; sujo e poeirento era, também, o trabalho nas olarias (Andrade, 1993). Conceição Ferreira regista a existência de marcas documentais desde 1151, nomeadamente negócios feitos por D. Afonso Henriques e D. Mafalda, referindo “ribulo corio e que, outro passo da mesma ribeira, toma o nome de rio merdarium” (2010: 207), evocativo do mester ligado aos pelames (tanques ou poças para tratamento de peles) ou do seu mau cheiro; na carta de foral do conde D. Henrique, em 1096, mencionavam-se as “peles de coelho, boi ou vaca” (Ferreira, 2010: 295). Sendo os sapateiros e alfaiates mestres de grande peso socioprofissional, não é estranho que tenham sido os primeiros a usufruir de uma confraternidade de ofício em Guimarães: a referência mais remota é a da Confraria dos Alfaiates, em 1241, e dois anos depois, a dos Sapateiros (Ferreira, 2010), que se revelou uma das mais importantes associações, ao longo do século XIII e seguintes.

A importância dos curtumes não se manteve apenas ao longo da Idade Média. Nos pelames ou nas tábuas de surrar, curtidores e surradores cumpriram, durante séculos, movimentos ancestrais, com o necessário afastamento visual e olfativo dos moradores de intramuros. O tratamento das peles constituiu a marca da identidade deste arrabalde cuja denominação atual é ainda Zona de Couros, embora muitos vestígios dessa intensa atividade artesanal tenham desaparecido. Foi neste arrabalde que se registou o maior incremento industrial, sobretudo ao longo do século XIX, com a construção de edifícios onde os lagares e pelames de granito rasos ao solo contrastavam com os pátios e os secadouros, estruturas de madeira com aberturas semelhantes às que caracterizam os espigueiros. Os rudimentares processos de curtimenta conviviam com os odores das águas, onde a casca de carvalho, após ter libertado o tanino que tornava as peles imputrescíveis, servia de combustível para a confeção dos alimentos ou para o aquecimento dos lares, sendo também um excelente adubo para a fertilização dos solos agrícolas (Pinto, 2002). Os sapateiros ainda exerciam um papel preponderante na regulamentação da atividade, controlando o trabalho dos curtidores e surradores, duas categorias socioprofissionais indissociáveis da organização produtiva deste setor. No Relatório da Exposição Industrial de Guimarães de 1884, a indústria de curtumes foi considerada a mais importante pelo valor da produção e pelos capitais de que dispunha. Apesar das más

condições de higiene e salubridade, até meados do século XX ainda funcionavam intensamente algumas unidades industriais de curtumes na Zona de Couros, onde se conjugavam práticas ancestrais e alguma atualização técnica. Desse legado patrimonial ficaram vestígios – que se consideram de interesse para a Arqueologia Industrial, tendo alguns já sido integrados na “Rota do Património Industrial do Vale do Ave” – e as memórias dos que ainda lidaram com essa atividade, desconhecida de grande parte da comunidade vimaranense. Em 1977, este núcleo industrial foi classificado como imóvel de interesse público pela Direção-Geral do Património Cultural e atualmente está em curso um processo de candidatura ao alargamento da classificação “Património Cultural da Humanidade” pela UNESCO a esta Zona de Couros.

Desde o século XIX, grandes transformações urbanas procuram adaptar a cidade aos novos valores económicos, traçando-se novas avenidas, retilíneas, que contrastam com a forma e a escala do tecido urbano preexistente. Na periferia de Guimarães cresceu uma cintura habitacional e industrial, patente na zona de Couros e Caldeiroa, nas “ilhas”, para a construção de casas destinadas às classes operárias.

Após 1974 verificou-se uma profunda alteração do enfoque da salvaguarda do património arquitetónico e urbano. Neste âmbito, as propostas do Arquiteto Fernando Távora, no Plano Geral de Urbanização de Guimarães, constituíram um importante contributo para o entendimento de que a toda a área urbana deveria ser considerada um ‘valor cultural’, o que pressupunha a sua recuperação de modo crítico, mas de forma global. Por outro lado, a criação de associações cívicas, como a MURALHA – Associação de Guimarães para a Defesa do Património (constituída em 1981), que consagra nos seus estatutos, como objetivos, a defesa, estudo e divulgação do património natural e construído, tem contribuído para o reconhecimento público da importância dos valores patrimoniais existentes e em risco de degradação ou destruição, e pela organização de diversas atividades junto da comunidade. Apesar de tudo, muitas designações toponímicas perduraram nos usos e nomeações do espaço urbano, revelando também informações acerca da importância e das funções de cada artéria ao longo do tempo, essenciais para a história do urbanismo, nomeadamente no caso de Guimarães, onde se realiza o estudo empírico desta investigação. Neste estudo, alguns locais como a praça e igreja da Sra. da Oliveira (e o Museu de Alberto Sampaio, no espaço da sua antiga colegiada), a viela de S. Crispim junto à rua da Rainha D. Maria II, a rua de Egas Moniz (antiga Rua Nova do Muro) e rua de Couros – são integrados num percurso para exploração educativa de fontes patrimoniais com alunos de escolas de Guimarães.

791

Se o património é o resultado de uma seleção de bens e valores culturais que se tornam propriedade simbólica e real de determinados grupos, permitindo processos de identidade individual e social que contribuem para a diversidade e complexidade dos contextos, parece ser possível intervir na compreensão e valorização desse património, nomeadamente através da educação histórica, mas também na sua construção.

## EDUCAR PELO PATRIMÓNIO

Baseando-se nos dados recentes da cognição histórica, e no âmbito do construtivismo social, a pesquisa em Educação Histórica, que é sobretudo de índole qualitativa, tem afirmado a possibilidade de desenvolvimento da noção de temporalidade histórica nos alunos por meio da ação mediadora dos objetos da cultura material – dotados de significado histórico – e do professor, através da realização de atividades relacionadas com fontes do património cultural de uma comunidade (Barton, 2001; Nakou, 2003; Cooper, 2004; Pinto, 2011, 2012, 2013; Pinto & Barca, 2012).

Collingwood (2001) descreveu a História construtiva como consistindo na interpretação, entre as afirmações feitas pelas fontes, de outras afirmações deduzidas daquelas, considerando que o conhecimento histórico é inferencial e a História é uma ciência cujo objectivo é estudar os acontecimentos não acessíveis à nossa observação a partir de algo observável. Assim, o uso de estratégias de ensino que envolvam experiências com significado, como as visitas a sítios e museus que os jovens possam explorar, respondendo a questões abertas sobre evidência, são fundamentais para o desenvolvimento do seu pensamento histórico. Segundo Cooper (2004) este trabalho deve começar desde cedo, pois as crianças são capazes de operar com conceitos de validade e de resolver questões históricas progressivamente mais complexas, podendo aprender conceitos históricos abstratos interligando-os com os concretos, pelo que não devem ser restringidas à repetição de informação factual. Por sua vez, a realização de tarefas sobre sítios arqueológicos pode ajudar os alunos a reconhecer que há inferências que dependem de conjeturas, mas não são suportadas pela evidência, enquanto outras inferências se baseiam em suposições válidas (Chapman, 2006).

As mudanças que se têm verificado nas últimas décadas ao nível da educação nos museus traduzem também

as transformações que se verificaram na própria natureza da educação, quer no que respeita ao significado do termo, quer no que se espera das instituições. Hooper-Greenhill revela que no Reino Unido se tem verificado uma substituição da expressão “educação no museu” pela expressão “aprendizagem no museu” (2007: 4), e que esta substituição semântica representa uma mudança na forma como está a ser compreendida a função educativa dos museus, com enfoque nos processos de aprendizagem dos utilizadores.

Nos currículos de História em Portugal há referências ao contacto direto com fontes do património histórico-cultural, implicando não só o trabalho em sala de aula, mas fundamentalmente o trabalho de campo no local – em sítios históricos, nomeadamente arqueológicos, museus e arquivos. Contudo, ainda se verifica, quer nos programas curriculares, quer na prática de sala de aula, um enfoque em fontes escritas e, por vezes, iconográficas. A utilização de fontes patrimoniais em contexto não é tão frequente como seria desejável. Para que isso se faça de forma consistente, é necessário promover uma educação patrimonial a um nível fundamentado: proporcionar recursos e atividades desafiadoras, usar fontes patrimoniais de forma a contribuir para o desenvolvimento da compreensão dos conceitos históricos pelos alunos e a interpretação dos contributos culturais, sociais e económicos de diversos grupos nas suas comunidades. Também a abordagem do local, que é muitas vezes visto como unidade dissociada do resto do país ou do mundo, pode basear-se na análise de várias dimensões da realidade e da sua inter-relação, pois disso depende também a construção de uma identidade inclusiva.

Perante a impossibilidade, pelo menos no contexto atual, da integração da educação patrimonial como corpo disciplinar autónomo no currículo português, e dada a transversalidade que a caracteriza – pela heterogeneidade inerente ao património (desde o material ao intangível, do cultural ao natural, do imóvel ao móvel...) – parece de toda a pertinência a abordagem de fontes patrimoniais na disciplina de História, com grupos de diferentes idades, dando ênfase à natureza situada da aprendizagem. A produção de materiais educativos para a interpretação do património pode fazer-se de modo puramente técnico ou fundamentado numa investigação que defina objetivos, desenvolva modelos, os experimente e avalie. No entanto, há uma diversidade de ‘olhares’, de abordagens, que nos dão conta da complexidade patrimonial. Nesse sentido, é essencial conhecer que conceções de património revelam os professores e como entendem o uso de fontes patrimoniais nas atividades de ensino, mas também que ideias revelam os seus alunos quando interpretam, em contexto, essas fontes.

## 792 MÉTODO DO ESTUDO

No estudo aqui apresentado (Pinto, 2011), o guião-questionário para os alunos foi construído de forma a responder a duas questões de investigação: (1) *Como usam os alunos de 7.º e de 10.º anos de escolaridade os sítios históricos – espaços, edifícios e objetos com eles relacionados – enquanto evidência de um passado em mudança?*; (2) *Que tipo de pensamento histórico desenvolvem os alunos em ambiente de exploração direta do património?* Por sua vez, o questionário para professores teve como principal objetivo a resposta a uma terceira questão de investigação: (3) *Que conceções acerca da exploração do património revelam os professores no contexto de atividades sobre uso de fontes patrimoniais, no âmbito do currículo escolar?* Pretendeu-se conhecer as conceções de património que os professores de História revelam em situação de exploração de fontes patrimoniais com os alunos, no âmbito da disciplina de História, tendo estes respondido a um questionário prévio e a outro posterior à atividade.

Procurou-se delinear uma abordagem de educação histórica e patrimonial que constituísse um desafio cognitivo genuíno para os alunos (40 de 7.º ano e 47 de 10.º ano, no estudo principal). O percurso selecionado atende a uma lógica curricular, sendo os espaços, edifícios e objetos observados e interpretados na sua relação com o contexto histórico estudado, nomeadamente pela ligação a personalidades e eventos políticos, a organização de poderes e crenças religiosas, ou a funções económicas e sociais significativas no âmbito da história local, assumindo-se esta também como um microcosmos da história nacional e, até, europeia. Isto permitiria aos alunos terem uma ideia de conjunto, e não de objetos isolados, fragmentados ou descontextualizados. Pretendeu-se que os alunos considerassem o passado como algo que também faz parte da sua experiência do presente: o contacto com as fontes patrimoniais faz-se num quadro que é familiar, relacionando-se com o seu contexto, de modo a ganharem progressivamente mais confiança em lidar com essas fontes, interpretando-as como evidência histórica. Percorrer e observar permite interpretar o significado dos objetos e da sua localização. Daí ter-se integrado, na introdução do guião-questionário, duas figuras representando excertos de plantas – uma da antiga ‘vila de Guimarães’ (século XV) e outra da cidade atual – onde se assinala a área a percorrer, e que os alunos observam durante o percurso.

Dada a quantidade de fontes patrimoniais (espaços, edifícios ou objetos) passíveis de serem utilizadas, foi

necessário fazer uma seleção – própria do método da História – tendo em conta alguma diversidade quanto à tipologia e a articulação entre as fontes observadas, em termos de semelhanças/diferenças quanto a funções e contexto social de produção, além da relação temporal já referida e a adequação ao currículo da disciplina de História. No processo de elaboração dos instrumentos, decidiu-se utilizar o mesmo guião-questionário quer para os alunos do 10º ano de escolaridade (Figura 1) quer para os do 7º ano (Figura 2), colocando questões que fossem acessíveis e desafiadoras para ambos os grupos, podendo ser agrupadas em categorias relacionadas, por exemplo, com os materiais utilizados, funções, símbolos de poder, referência a mudanças ao longo do tempo – e que permitissem a articulação com conceitos ligados à consciência histórica, nomeadamente os de identidade e património. No conjunto, procurou-se fornecer um mínimo de informação de forma a não determinar as respostas dos alunos.



**Fig. 1** - Grupo de alunos de 10º ano a realizar a atividade no 3º ponto do percurso – S. Crispim. (Fotografia da autora).



**Fig. 2** - Grupo de alunos de 7º ano a realizar a atividade no 5º ponto do percurso – Zona de Couros. (Fotografia da autora).

Quanto à formulação das questões, utilizou-se a mesma enunciação para diversas tarefas, de forma a comparar as respostas em situação de observação de objetos diferentes. As questões apresentam graus de complexidade crescente dentro de cada conjunto, partindo da informação disponível para a inferência e a colocação de questões pelos alunos acerca das fontes patrimoniais que observam – ponto de partida para a interpretação das fontes como evidência histórica e para a constatação de que aquelas são incompletas (Cooper, 2004, Nakou, 2003). Procurou-se analisar de que forma os alunos formulam hipóteses ao refletirem sobre informação disponível, detalhes observados e conhecimentos prévios (Shemilt, 1980), e se relacionavam história local e nacional. Pretendeu-se, ainda, conhecer as suas ideias sobre mudança (Barton, 2001), empatia quanto às ações das pessoas no passado (Lee & Ashby, 2001) e significância em termos pessoais (Cercadillo, 2001; Levstik, 2000).

793

## ANÁLISE DE DADOS E IMPLICAÇÕES DO ESTUDO

No sentido de identificar perfis conceptuais dos alunos e professores participantes e construir modelos consequentes de tarefas a aplicar em Educação Histórica e Patrimonial, procedeu-se a uma análise indutiva dos dados, que foi progressivamente clarificada, aprofundada e sistematizada ao longo das fases do estudo (Pinto, 2011). A análise das respostas dos alunos ao guião-questionário estruturou-se em torno de dois construtos – “Uso da evidência” e “Consciência histórica” – e respetivas subcategorias, em termos de progressão conceptual. Da análise das respostas dos professores aos questionários que lhes foram dirigidos emergiram também dois construtos: “Uso de fontes patrimoniais” e “Finalidades de ensino e divulgação do património”, este último organizado em três dimensões (Aprendizagem, Consciência Histórica e Consciência Patrimonial), cada uma envolvendo também padrões conceptuais específicos.

Por limitações de espaço e principalmente pelo enfoque deste texto no âmbito da educação patrimonial e mais especificamente sobre património industrial, exemplificam-se apenas algumas respostas de alunos e professores participantes no estudo principal.

Relativamente ao modo como utilizaram a informação e inferiram a partir da ‘leitura’ das fontes patrimoniais, muitos alunos do 7º ano, mas também do 10º ano, entenderam as fontes como provedoras diretas de informação e as conjecturas que levantaram reportaram-se sobretudo a detalhes factuais ou do quotidiano. Um número expressivo de respostas revelou inferências pessoais com base em conhecimentos prévios, situando no tempo

a informação genérica ou detalhada das fontes ou estabelecendo algum elo com o contexto político e social. As conjecturas levantadas por alguns alunos indicaram preocupações temporais e sociais na interpretação das fontes patrimoniais, como revelam a Flora (7º ano, 12 anos), ao questionar – *Para quem trabalhavam as pessoas da Zona de Couros?* – e o Daniel (10º ano - Hist.A, 18 anos) – *De que forma o fabrico de peles contribuía para a sociedade?* Em menor número foram as respostas que revelaram inferências pessoais problematizantes, formulando questões sobre o contexto em termos de relações temporais, ou questionando a evidência, ou colocando hipóteses à luz de possibilidades diversas, como demonstra a resposta da Palmira (7º ano, 12 anos) acerca da função dos tanques de curtumes – *Sim, talvez, porque nesse tempo a função era essa, mas se recuássemos mais talvez não servisse para isso; agora por exemplo, não está com tábuas por cima porque se calhar houve outra função* – relacionando a fonte material observada com a fonte iconográfica apresentada no guião-questionário. Relativamente ao modo como deram sentido à relação dialógica entre passado e presente, a partir da ‘leitura’ das fontes patrimoniais, um grande número de alunos avaliou as atitudes das pessoas do passado à luz de valores do presente, entendeu o passado, em termos genéricos, como intemporal e, sobretudo, concebeu o passado à imagem do presente para simples conhecimento. Diversos alunos compreenderam a forma como o património chegou ao presente e a sua preservação em termos do seu significado como evocação de acontecimentos chave do passado ou pela sua simbologia em termos de identidade local e/ou nacional: algumas respostas indicaram um uso do passado em relação com um presente emocionalmente simbólico, revelando um sentido de identidade local ligado a uma valorização do património como evocação de acontecimentos emblemáticos de um passado ‘dourado’ ou à preservação do património como forma de dar continuidade ao passado que constitui um modelo para o presente, como revela a Denise (10º ano - HCA, 17 anos) – *O local [tanques de curtumes] foi muito bem construído e durou muito tempo, e foi importante para os trabalhadores que nele trabalhavam porque lhes simbolizava a força dos seus antepassados*; outras respostas reconheceram o património local como símbolo associado a um sentido de identidade nacional, revelando também uma conceção do passado como ‘lição’. Um número significativo de respostas de alunos do 10º ano, mas também do 7º ano, revelaram uma compreensão da relação passado-presente de forma linear relativamente ao uso e função das fontes patrimoniais e características socio-económicas associadas ao passado ou ao presente, embora tenham procedido à sua contextualização em termos sociais e económicos, revelando uma orientação temporal emergente como no caso da Mara (10º ano - HCA, 15 anos) – *Era importante para os sapateiros pois eram cavidades onde se curtiam as peles para depois serem utilizadas para o trabalho destes* – e do Pascoal (7º ano, 13 anos) – *Os métodos antigos ajudaram a desenvolver novas técnicas e a perceber como é que eram as suas vidas no passado. Os habitantes puderam também adquirir conhecimentos culturais sobre a vida em Guimarães*. No entanto, algumas respostas mostraram um sentido relacional entre passado, presente e hipóteses de futuro, revelando, ainda, uma consciência da historicidade das fontes patrimoniais, reconhecendo a sua interpretação de forma contextualizada como fundamental para a compreensão histórica, como mostram as respostas da Isaura (7º ano, 12 anos) – *A importância era para terem peles para o comércio e abastecimento da capela e do albergue. Está tudo aqui relacionado* – e da Adelaide (10º ano - Hist. A, 16 anos) – *Serviam para comércio e provavelmente para sustentar algumas famílias. Sim, devido à carta de foral escrita pelo Conde D. Henrique no século XII* – e aplicando, por vezes, conceitos próprios da metodologia da História.

Simultaneamente considerou-se essencial compreender como os professores, mediadores entre as fontes históricas e as interpretações dos alunos, tomam consciência da importância do uso das fontes patrimoniais como evidência, de acordo com critérios metodológicos da História.

Relativamente ao modo como consideram poder mediar a relação que os seus alunos estabelecem com os vestígios do passado, através do uso de fontes patrimoniais em atividades de ensino e aprendizagem de História, os professores, quer do 7º ano quer do 10º ano de História A e História da Cultura e das Artes, deram maior relevância à abordagem das fontes após a contextualização do tema em termos substantivos e ao cruzamento de fontes em contexto. Um menor número de respostas indicou procedimentos no sentido de propiciar a interpretação e compreensão das fontes patrimoniais como evidência histórica, pelos alunos.

No que respeita às “finalidades de ensino e divulgação do património”, nomeadamente o modo como os professores perspetivam o contributo da exploração de fontes patrimoniais na aprendizagem de História pelos alunos, observou-se uma predominância dos padrões “Consolidação de conhecimento” e “Construção de conhecimento”, o primeiro com mais expressão nas respostas ao questionário prévio, e o segundo, no questionário posterior. Quanto aos tipos de consciência que revelaram em relação a esse processo de desenvolvimento do pensamento histórico dos alunos em termos da orientação temporal possibilitada pela interpretação de fontes patrimoniais, predominou o padrão onde se constatou a preocupação com o “conhecimento em contexto” através de atividades

que levam os alunos a inferir sobre o quotidiano e a interligar aspetos sociais, económicos, políticos, religiosos e culturais na interpretação das fontes com vista a uma compreensão contextualizada do passado; apenas algumas respostas revelaram uma clara consciência da historicidade das fontes patrimoniais – “relação de tempos em mudança” – reconhecendo a diversidade na mudança. Em termos de consciência patrimonial, ou seja, em relação ao modo como perspetivam as relações entre identidade e património que os alunos estabelecem ao interpretar fontes patrimoniais, o padrão conceptual ligado a um “sentido de identidade local” teve maior expressão que o “sentido de identidades múltiplas”, sobretudo entre os professores de 7º ano.

Da reflexão sobre os resultados de investigação salienta-se a necessidade de realização de estudos sistemáticos sobre experiências educativas, segundo critérios metodológicos, mediante a exploração, em contexto, de fontes patrimoniais relacionadas com a história local – em articulação com a história nacional e até de âmbito mais alargado – envolvendo os jovens na construção do seu próprio saber a partir do interesse suscitado pela relação com um passado do qual reconhecem vestígios patrimoniais.

A Educação Histórica pode assumir um papel essencial na Educação Patrimonial. Possibilitando aos alunos a consideração da evidência na interpretação de elementos reveladores de determinados contextos históricos, eles compreendem que as funções dos objetos e dos edifícios ou a organização urbana podem mudar ao longo do tempo e reconhecem a sua relação com o presente. Assim, o uso de fontes patrimoniais, pelos professores, em tarefas metodologicamente adequadas, pode facilitar a compreensão de conceitos históricos mais abstratos pelos alunos.

Seria de todo o interesse, também, a articulação com literatura específica da área da educação em museus no sentido de encontrar afinidades e complementaridades nas abordagens dos objetos e sítios históricos e, neste caso específico, de sítios de arqueologia industrial. Assim, a pesquisa sistemática pode estender-se também ao âmbito da educação não formal, dado que propicia o contacto direto com elementos patrimoniais e a sua contextualização temporal, espacial, social e funcional. Atividades diversas de educação patrimonial podem ser desenvolvidas com grupos de diferentes idades, mesmo em contexto extracurricular. Mas, tanto estas atividades como as desenvolvidas no âmbito curricular beneficiariam se os professores pudessem ter contacto com metodologias específicas nesta área. A formação de professores nos domínios do ensino da História e de outras Ciências Sociais poderia também ser enriquecida com formação na área da Educação Patrimonial.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. Conhecer e nomear: a toponímia das cidades medievais portuguesas. In *A Cidade. Jornadas Inter e Pluridisciplinares* Lisboa: U. Aberta, 1993, pp. 121-140.
- BARCA, I. Estudos de Consciência Histórica em Portugal: perspectivas de jovens portugueses acerca da História. In I. BARCA (Org.), *Estudos de Consciência Histórica na Europa, América, Ásia e África. Actas das Sétimas Jornadas Internacionais de Educação Histórica* Braga: CIED, Universidade do Minho, 2008, pp.47-53.
- BARTON, K. Ideias das crianças acerca da mudança através dos tempos: resultados de investigação nos Estados Unidos e na Irlanda do Norte. In I. BARCA (Org.), *Perspectivas em Educação Histórica. Actas das Primeiras Jornadas Internacionais de Educação Histórica*, Braga: CEEP, U. Minho, 2001, pp. 55-68.
- CERCADILLO, L. Significance in history: students' ideas in England and Spain, In A. DICKINSON; P. GORDON & P. LEE (Eds.), *Raising Standards in History Education. International Review of History Education*, 3. London: Woburn Press, 2001, pp. 116-145.
- CHAPMAN, A. Asses, archers and assumptions: strategies for improving thinking skills in history in years 9 to 13. *Teaching History*, 123, (2006), pp. 6-13.
- CHOAY, F. *A Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- COLARDELLE, M. Les acteurs de la constitution du patrimoine: travailleurs, amateurs, professionnels. In J. LE GOFF, (Coord.), *Patrimoine et Passions Identitaires. Actes des Entretiens du Patrimoine* Paris: Fayard, 1998, pp. 123-135.
- COLLINGWOOD, R. *A ideia de História* (9ª ed.). Lisboa: Editorial Presença, 2001.
- COOPER, H. O pensamento histórico das crianças. In I. BARCA (Org.), *Para uma Educação Histórica de qualidade. Actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica*, Braga: CIED, Universidade do Minho, 2004, pp. 55-74.
- FERREIRA, M. C. F. *Guimarães: 'duas vilas, um só povo'. Estudo de história urbana (1250-1389)*. Braga: CITCEM, 2010.
- HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. São Paulo: Edições Vértice, 1990.
- HOOPER-GREENHILL, E. *Museums and education: purpose, pedagogy, performance*. London: Routledge, 2007.
- LEE, P. & ASHBY, R. Empathy, perspective taking, and rational understanding, in DAVIS, O. L.; YEAGER, E. & FOSTER S. (Eds), *Historical empathy and perspective taking in the social studies*, Oxford, Rowman & Littlefield Publishers,

2001, pp. 21-50.

LE GOFF, J. (Dir.). *Patrimoine et Passions Identitaires. Actes des Entretiens du Patrimoine*. Paris: Fayard, 1998.

LEVSTIK, L. Articulating the silences: teachers and adolescents conceptions of historical significance. In P. STEARNS; P. SEIXAS & S. WINEBURG (Eds.). *Knowing, teaching, and learning history: national and international perspectives*. New York: New York University Press, 2000, pp. 284-305.

LIMA, A. & REIS, M. O culto moderno dos monumentos: os públicos do Parque Arqueológico do Vale do Coa. In M. E. GONÇALVES (Coord.), *O caso de Foz Coa: um laboratório de análise sociopolítica*. Lisboa: Edições 70, 2001, pp. 145-192.

LOWENTHAL, D. *The past is a foreign country*. Cambridge: Cambridge U. Press, 1999.

LOWENTHAL, D. *Heritage crusade and the spoils of History*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

LYNCH, K. *What time is this place?* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1998.

NAKOU, I. Exploração do pensamento histórico das crianças em ambiente de museu. In I. BARCA (Org.), *Educação Histórica e Museus. Actas das II Jornadas Internacionais de Educação Histórica*. Braga: CIEd, U. Minho, 2003, pp. 59-82.

PAIS, J. M. *Consciência histórica e identidade: os jovens portugueses num contexto europeu*. Oeiras: Celta Editora, 1999.

PINTO, H. Guimarães, *Centro Histórico: Património e Educação*. Dissertação de mestrado em Património e Turismo, Universidade do Minho, Braga, 2003.

PINTO, H. *Educação Histórica e Patrimonial: conceções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente*. Tese de doutoramento apresentada à Universidade do Minho, 2011. [Consulta 10.07.2012]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19745>

PINTO, H. Interpretação de fontes patrimoniais em Educação Histórica. *História & Ensino*, Londrina, 18(1), 187-218, jan./jun. 2012.. [Consulta 25.09.2012]. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/13120>

PINTO, H. Challenging students' ideas on historical evidence by using heritage remains in field activities. *International Journal of Historical Teaching, Learning and Research*, 12(1), 121-136, 2013. [Consulta 18.02.2014]. [http://www.history.org.uk/resources/secondary\\_resource\\_7132.html](http://www.history.org.uk/resources/secondary_resource_7132.html)

PINTO, H. & BARCA, I. Interpretación de fuentes patrimoniales por alumnos portugueses: una aproximación desde la didáctica de la historia y las ciencias sociales. In FONTAL, O (Org.). *I Congreso Internacional de Educación Patrimonial. Mirando a Europa: estado de la cuestión y perspectivas de futuro. Comunicaciones*. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España / OEP, 2012, pp. 370-377.

PINTO, M. E. Os curtumes de Guimarães. In I. FERNANDES & J. A. MENDES (Coord.), *Património e indústria no Vale do Ave*. V. N. Famalicão: ADRAVE, 2002, pp. 328-341.

RÜSEN, J. *Razão histórica. Teoria da História: os fundamentos da ciência histórica*. Brasília: Editora UnB., 2001.

SHEMILT, D. *History 13-16: Evaluation Study. Schools Council History 13-16 Project*. Edinburgh: Holmes McDougall, 1980.

YÁNEZ CASAL, A.. Património e modernidade. In *Museologia e Autarquias: Actas do IV Encontro Nacional*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela, (1999), pp. 57-61.

## CURRICULO DA AUTORA

### Helena Pinto

Licenciada em História pela FLUP. Mestre em Património e Turismo pela Universidade do Minho. Doutora em Ciências da Educação, especialidade de Educação em História e Ciências Sociais pela Universidade do Minho. Docente de História e formadora de Professores/Educadores; Investigadora (CIEd). Colaboradora dos Serviços Educativos dos Museus D. Diogo de Sousa (Braga), Alberto Sampaio (Guimarães) e de Olaria (Barcelos). Membro da Direção da MURALHA, Associação de Guimarães para a Defesa do Património.

**Contacto:** [mhelenapinto@gmail.com](mailto:mhelenapinto@gmail.com)

Paula Cristina de Oliveira Brandão  
Faculdade de Letras da Universidade do Porto

## RESUMO

O presente estudo de caso consiste na realização de uma visita de estudo, com alunos do 9.º ano de escolaridade da Escola Secundária Serafim Leite, aos Circuitos pelo Património Industrial de São João da Madeira, mais concretamente, aos parceiros Viarco e Evereste.

Entende-se que é função da Escola procurar fomentar a integração de saberes, assim como, proporcionar o conhecimento da História Local, do Património Histórico e do Património Industrial à sua comunidade educativa.

**Palavras-chave:** História Local, Património Industrial, Educação Histórica e Visita de Estudo.

## ABSTRACT

This case study consists on a field trip with students of the 9th grade of Escola Secundária Serafim Leite, to the Circuits of the Industrial Heritage in S. João de Madeira, specifically to the partners Viarco and Evereste.

The role of the School is to encourage the integration of knowledge and also provide the conditions to know the Local History of Historical and Industrial Heritage to its educative community.

**Keywords:** Local History, Industrial heritage, History Education and Study Visit.

## INTRODUÇÃO

A História Local e a sua importância para a Comunidade Educativa apresentam-se como a temática central deste estudo, no qual a valorização do Património Histórico e Industrial ocupa uma posição de relevo.

É importante referir que este estudo pretende contribuir para uma Escola, na qual a aprendizagem será mais facilitada, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos, o aperfeiçoamento do espírito crítico, da valorização da História Local e do Património Histórico.

A História Local é uma estratégia de ensino que permite introduzir conteúdos, levando o aluno a compreender a história da sua localidade, desenvolvendo nele um sentimento de pertença. Esta, como método de abordagem histórica, consiste em mostrar as particularidades do lugar, bem como os pontos de concordância com a realidade de outros lugares.

O uso da História Local, no ensino da História, segundo Schmidt e Cainelli (2004:112), pode ser usado como estratégia de aprendizagem. A estratégia pedagógica do ensino da História é vista como “elemento constitutivo da transposição didática do saber histórico para o saber histórico escolar”. A História Local “contribui para uma compreensão múltipla da História, pelo menos em dois sentidos, na possibilidade de ver mais um eixo histórico, e na possibilidade da análise de micro-histórias, pertencentes a alguma história que as englobe e, ao mesmo tempo, reconheça suas particularidades (Schmidt; Cainelli, 2004:113).

Neste sentido, é importante para o aluno relacionar as problemáticas que são recorrentes na sua localidade e comparáveis com outras localidades para daí compreender as relações interpessoais nos diversos tempos e espaços históricos.

O Património é entendido como a integração de bens materiais e de traços imateriais considerados definidores da História, da Memória e da Identidade de um determinado grupo sociocultural e integrante da cultura desse mesmo grupo, pode-se compreender a importância que a classificação, a protecção; e a conservação dos bens culturais têm assumido na vida social contemporânea.

Nas últimas décadas, verificou-se um interesse crescente pelo Património Histórico e respetiva preservação, como herança dos nossos antepassados, tanto do ponto de vista histórico, como económico, cultural e social. Para além de atual, tem suscitado o interesse de diferentes agentes da sociedade na procura de respostas para os problemas da sociedade contemporânea.

No processo de ensino aprendizagem as visitas de estudo surgem como estratégias indispensáveis na integração de saberes. Estas são fundamentais, como recurso didático, na medida em que rentabilizam o processo de ensino-aprendizagem perante alunos e professores.

A visita de estudo também surge como uma oportunidade de se incrementar e desenvolver nos alunos valores e atitudes de cidadania, assim como, o aprofundamento das relações interpessoais entre os intervenientes. O desenvolvimento de valores e atitudes de sociabilidade, cooperação, respeito e preservação do Património Histórico, cultural e natural e o treino da capacidade de observação, pesquisa e análise, permitem o surgimento de um sentido de responsabilidade fundamental nos dias de hoje, assim como a convivência entre os alunos e o mundo circundante à escola.

Neste sentido, o presente trabalho pretende dar a conhecer a realização de uma visita de estudo aos Circuitos pelo Património Industrial, mais precisamente à Viarco e à Evereste, no âmbito da disciplina de História, na Escola Secundária Serafim Leite, no concelho de São João da Madeira.

Assim, para responder aos objetivos pretendidos foram definidas as seguintes questões de partida:

- Existe uma valorização do Património Histórico/Industrial por parte da Escola?
- Os alunos conhecem o Património Local/Património Industrial da realidade onde vivem?
- As entidades municipais divulgam junto das escolas o Património Local?

## CIRCUITOS PELO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

Consciente da sua realidade, a Câmara Municipal de São João da Madeira decidiu liderar um processo de planeamento estratégico do desenvolvimento económico local ao gerar e promover estratégias e planos de ação que permitam manter e reforçar a competitividade da economia local. Desta forma, envolveu atores do sector privado, do sector público e da sociedade com o objetivo de realizar um esforço comum de reflexão e de decisão orientado para a manutenção e o reforço da competitividade da economia local, condição essencial para uma prosperidade sustentável para a cidade e de uma vida com mais qualidade para os seus habitantes.

Todo o espólio que o concelho alberga, quer relacionado com o sector do calçado e da fundição, quer com os edifícios emblemáticos que acolheram estas oficinas, passa a ser considerado de enorme interesse concelhio.

O Património Industrial, a arqueologia industrial e a indústria viva são pilares fundamentais numa estratégia em que a busca do sucesso se encontra inerente.

Com a organização da oferta turística industrial de São João da Madeira em circuitos, a promoção é feita de uma forma integrada, demonstrando um produto organizado e de fácil compreensão, através de canais de comunicação e distribuição são promovidos a nível nacional e internacional.

Segundo Vanda Cardoso (2012: 43), a criação de Circuitos e/ou Rotas turísticas industriais deve ser preparada de forma a satisfizer determinados princípios e tendo em consideração critérios que lhe concedam um carácter organizativo, atrativo, de fácil visita e de qualidade. Desta forma, a oferta deve estar organizada de modo a provocar a curiosidade do turista ou de quem percorre os circuitos.

A articulação e dinamização de todo o projeto foram suportadas pelo setor público, sobretudo pelo município de São João da Madeira, apoiado por uma equipa de trabalho com a finalidade conjunta de criar os Circuitos pelo Património Industrial.

O Projeto Circuitos pelo Turismo Industrial encontra-se alicerçado em dois pilares fundamentais. Por um lado, o *Welcome Center* que é responsável pelas visitas às empresas e instituições, fornece as informações de âmbito do Turismo Industrial, recebe e encaminha os grupos, prepara os visitantes para o circuito e facilita o material necessário para a visita. Por outro lado, os circuitos que integram as empresas e instituições onde os visitantes podem escolher o tipo de empresa/instituição que ambiciona visitar e/ou realizar o circuito que mais lhe agrada. Este projeto é composto por uma bolsa de guias com formação específica, que sabem falar português, espanhol, francês, italiano e alemão. Estes guias facilitam o conhecimento das empresas em laboração e durante 45 minutos dão a conhecer os processos industriais de todos os parceiros.

O Projeto de Turismo Industrial, Circuitos pelo Património Industrial, permite a visita a distintas estruturas relacionadas com o Património Industrial e com a indústria local, desde o dia 23 de Janeiro de 2012.

Ao nível do Património Industrial, é possível visitar o Museu de Chapelaria, a Torre da Oliva e a fábrica de lápis Viarco. Ao nível da Indústria Viva, é possível visitar seis empresas, nomeadamente a fábrica de lápis Viarco, pelo facto de ainda se encontrar em laboração, a fábrica de calçado de Senhora Helsar, a fábrica de calçado de homem Evereste, a fábrica de passamanarias e etiquetas Heliotêxtil, e duas empresas de confeção de chapéus.

Existe, ainda, a oportunidade de visitar duas Instituições relacionadas com calçado, especificamente o Centro de Formação da Indústria de Calçado, onde o visitante pode conhecer a história do calçado e o processo produtivo do calçado numa perspetiva de formação, e o Centro Tecnológico do Calçado de Portugal, onde se pode e assistir a testes mecânicos e químicos realizados no calçado e seus componentes.

## OS LOCAIS VISITADOS FORAM: A FÁBRICA DA VIARCO E A EVERESTE.

A Fábrica de Lápis da Viarco é a única fábrica de lápis do país. A sua fundação aconteceu em 1907, e desde aí, a Viarco permite conhecer em pormenor o processo de produção de uma das mais emblemáticas marcas do

Património nacional.

Inicialmente conhecida como Portugália, foi pioneira e bem-sucedida no desenvolvimento e produção de artigos de escrita no país, sendo gravemente afetada pela entrada de Portugal na I Guerra Mundial e pela Grande Depressão dos anos 30.

Atualmente, a Viarco pretende recuperar o edifício que alberga um grande espólio de arqueologia industrial, adaptando-o para receber as visitas solicitadas, construir o Museu do Lápiz e realizar diversos ateliês para jovens artistas. Esta é, como já dissemos, a única Fábrica de Lápiz em Portugal e provavelmente uma das mais versáteis a nível mundial.

A Evereste foi criada em 1942, por João Fernandes, iniciando a sua produção com dez pares diários. Cresceu e afirmou-se como empresa fabricando e comercializando sapatos de homem de alta qualidade.

A Evereste aposta numa busca constante de informação, inovação e desenvolvimento de um serviço de excelência. A sua produção destina-se ao mercado nacional e internacional. A investigação, criação, produção, comercialização e distribuição de sapatos em pele para homem, utilizando matérias-primas de alta qualidade, com uma forte componente de manufatura, associada ao conceito de moda cuidada e atual são fundamentais.

O sucesso do Turismo Industrial/ Circuitos pelo Património Industrial, em São João da Madeira, tem facilitado a criação de uma Rede Nacional de Turismo Industrial.

## PROGRAMA DE HISTÓRIA – CONTEÚDOS EM FOCO

Tendo em conta a abrangência dos valores e competências a desenvolver ao longo do Ensino Básico, certamente não será de todo arrojado citar que qualquer tema poderá ser suscetível de pesquisa e debate pela Comunidade Educativa pois pode estabelecer uma ligação com o passado e com o património que o identifica.

As visitas a museus são fundamentais pois afirmam a possibilidade de desenvolvimento da noção de temporalidade histórica nos alunos, através da ação dos objetos da cultura material, com elevado significado histórico, e do professor. A realização de atividades relacionadas com o Património Histórico-cultural de uma comunidade pode também favorecer a aprendizagem de conceitos históricos, muitas vezes capazes de desenvolver nos alunos reflexão pertinentes e que alimentam o seu espírito crítico de modo permanente.

A finalidade básica na realização da visita de estudo ostenta a particularidade de ser pensada para a concretização de uma experiência de ensino, onde as potencialidades didáticas e integradoras desta estratégia são vistas como fundamentais.

Ao tornar a visita de estudo realidade, e com carácter integrador no processo de ensino-aprendizagem, deu-se grande importância a um conjunto de procedimentos, de uma metodologia específica onde se encontram implicados todos os assuntos burocráticos/administrativos, trabalhos de pesquisa, exploração e seleção de estratégias/recursos educativos e uma exigente preparação em termos científicos foram fundamentais.

Na Organização Curricular e Programas, as visitas de estudo são consideradas importantes pois embora não seja de desprezar a sua componente lúdica, no caso da História, estas não só possibilitam a articulação dinâmica entre o passado e o presente, como permitem o contacto direto dos alunos com as fontes históricas. No entanto, não é possível garantir a eficácia da visita sem uma preparação prévia e cuidadosa por parte do docente, que deve ter em conta o tema, as tarefas delimitadas, com a ajuda de um roteiro/guião, e os resultados analisados e avaliados de forma proveitosa.

No Programa de História, no que se refere ao 9.º ano de escolaridade, no domínio da seleção de conteúdos concedeu-se especial destaque à História Contemporânea, uma vez que os conteúdos se encontram sistematicamente orientados para a inter-relação passado/ presente/ futuro.

Ao analisar o documento referido constata-se que, relativamente às estratégias sugeridas neste estudo, apenas num conteúdo se faz referência à realização de visitas de estudo. No conteúdo Sociedade e Cultura num Mundo em Mudança – do Tema I sugerem a realização de visitas de estudo a coleções de museus referentes ao período em estudo.

Apesar das reduzidas sugestões de visitas de estudo, tornou-se importante conciliar o programa de 9.ºano e as potencialidades do concelho, para que surgissem sugestões viáveis em que a valorização do concelho, mais precisamente do Património Histórico e Industrial, fosse uma realidade para os discentes.

Desta forma, e tendo em conta os conteúdos abordados na disciplina de História, mais precisamente o Tema J – Da Grande Guerra à II Guerra Mundial e o Tema K – Do Segundo após-Guerra aos desafios do nosso tempo, verificamos a existência de conteúdos que poderiam ser relevantes para a realização de uma Visita de Estudo.

Relativamente ao Tema J - Da Grande Guerra à II Guerra Mundial, o tema abrange o período que decorre do final dos anos 20 ao fim da 2.ª Guerra Mundial. Desta forma, pretende-se que os alunos compreendam a crise económica e social que abalou os países industrializados, relacionando-a com a emergência ou reforço dos regimes autoritários e com a procura de novas soluções no quadro democrático e que compreendam, por último, a gravidade das consequências sociais da crise económica, traduzidas em elevadíssimos níveis de desemprego e na

ruína de muitos agricultores, comerciantes e empresários industriais.

No Tema K – Do Segundo após-Guerra aos desafios do nosso tempo, o tema abrange o período do Segundo após-Guerra aos anos 80. Aqui, pretende-se o estudo das grandes transformações decorrentes da 2.<sup>a</sup> Guerra Mundial. Os problemas desta época continuam, em larga medida, presentes na realidade conhecida pelos alunos, sobretudo através de acontecimentos divulgados pelos meios de comunicação social.

Os temas referidos anteriormente encontram-se relacionados com a realidade dos Circuitos do Património Industrial selecionados. A relevância histórica e emblemática, que desde os inícios do século XX demonstrara um espírito de inovação e concretização da indústria de São João da Madeira, permitiu o desenvolvimento de uma reflexão mais aprofundada, por parte dos alunos, e a compreensão da crise económica e social que abalou os países industrializados, neste período.

### **VISITA DE ESTUDO – VIARCO E EVERESTE**

O objetivo essencial da experiência realizada prendeu-se com a realização de uma visita de estudo, que começou a ser preparada no início do ano letivo. Esta visita de estudo permitiu aproveitar todas as potencialidades didáticas e integradoras subjacentes à mesma.

Por conseguinte, o local escolhido para a realização da visita de estudo teve diversos critérios. O primeiro foi a proximidade geográfica, pois assim os alunos não seriam prejudicados no seu percurso escolar, não necessitando, desta forma, de realizar permuta de aulas ou mesmo a perda de aulas por parte de algumas áreas disciplinares. A inexistência de custos/despesas ao realizar esta visita tornou-se importante, pois desta forma os Encarregados de Educação/Pais não teriam preocupações com as despesas económicas que, muitas vezes, constituem entraves sérios à participação dos discentes neste tipo de atividades.

Outro critério prendeu-se com a importância da valorização do meio envolvente, com o intuito de dar a conhecer à Comunidade Educativa, o património local, histórico e industrial. No entanto, esta visita de estudo foi pensada tendo em conta o tema do presente estudo, que tem como objetivo compreender se a História Local e as suas potencialidades é aproveitada na promoção de atividades escolares.

De referir que o conhecimento prévio das potencialidades e do interesse da Câmara Municipal de São João da Madeira em divulgar o seu património, através do Projeto Educativo Municipal, que se tornou um documento importante para este estudo, foi responsável por esta escolha.

Assim, ficaram definidos os locais a visitar durante a visita de estudo: Circuitos do Património Industrial, com particular incidência na visita à Viarco e à Evereste.

### **METODOLOGIA**

Para se avaliar e analisar o estudo e a aprendizagem desenvolvidos pelos alunos, durante a visita de estudo, procedeu-se à configuração de instrumentos que permitiram proceder a esse estudo numa perspetiva continuada e integrada. Desta forma, estará mais facilitada a reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem desenrolado com esta estratégia.

Os instrumentos de recolha de dados, bem como os procedimentos de análise dos mesmos, são diversos, pois têm especificidades que fundamentam formas de análise e avaliação distintas. No entanto, apesar da multiplicidade de instrumentos de análise, todos ocorrem para a finalidade de avaliar o grau de eficiência e êxito da situação de ensino concretizada.

A estruturação dos instrumentos para a recolha de dados baseou-se na premissa fundamental de que seriam capazes de proporcionar e produzir informação essencial para se analisar a experiência de ensino-aprendizagem programada. Dessa forma, era possível refletir e retirar conclusões sobre o desempenho dos alunos e professores durante a visita de estudo.

O “Bloco de Notas”, recurso produzido, foi um roteiro que funcionou como guião, contemplando tarefas para os alunos realizarem durante a visita. Para além do percurso a realizar, este guião tem informações pertinentes sobre as características dos Circuitos pelo Património Industrial visitado, tarefas para os alunos realizarem sobre os conhecimentos adquiridos/desenvolvidos durante a visita e avaliação do comportamento, aprendizagem e da visita.

Assim, serão considerados instrumentos de avaliação e reflexão o “Bloco de Notas” – “Explorando a História Local” – construído para a realização da visita de estudo, mais precisamente, relativo ao ponto “Pensamentos ...”. Este instrumento funcionou como motivação para os alunos no decorrer da atividade e permitiu a recolha de dados avaliativos.

Esta visita de estudo foi considerada importante visto que os alunos demonstraram a sua opinião relativamente à mesma, de forma clara e crítica, e facultaram ao docente o conhecimento da sua importância, no percurso do processo ensino-aprendizagem.

Convém realçar que a opção da análise através de dados absolutos pareceu mais pertinente pelas conclusões

facultadas por este tipo de análise.

### 3.1.1. ANÁLISE DE DADOS

No “Bloco de Notas” mais precisamente em “Pensamentos...”, solicitou-se aos alunos que fossem o mais verdadeiros e claros possível, tendo em conta a importância dos resultados para os quais estes dados iriam contribuir. Este ponto apresenta questões mais direcionadas para o objeto de estudo, em que se pretende entender: Se os alunos tinham conhecimento dos locais visitados? Se tinham conhecimentos que os locais visitados faziam parte do Património Industrial de São João da Madeira? Se consideram fundamental a divulgação dos Circuitos pelo Património Industrial? Se consideram mais pertinente a realização de visitas de estudo ao meio envolvente da sua Comunidade Educativa, ou a locais que não pertençam ao seu concelho?

Assim, realizaram-se oito questões que considerámos importantes e nas quais os alunos podiam demonstrar o conhecimento, capacidade de reflexão e espírito crítico face ao solicitado.

Ao analisar todos os resultados da primeira questão “Já conhecias os locais que visitaste?”, constata-se que um elevado número de alunos não conhecia os locais (30 alunos), e quatro alunos conheciam. Dos alunos que conheciam os locais, dois tinham-nos visitado com os pais, um conheceu através de pesquisa realizada e um aluno não respondeu, sendo assim, pode-se aferir que não foi a “reboque” da escola que os alunos conheciam os locais visitados.

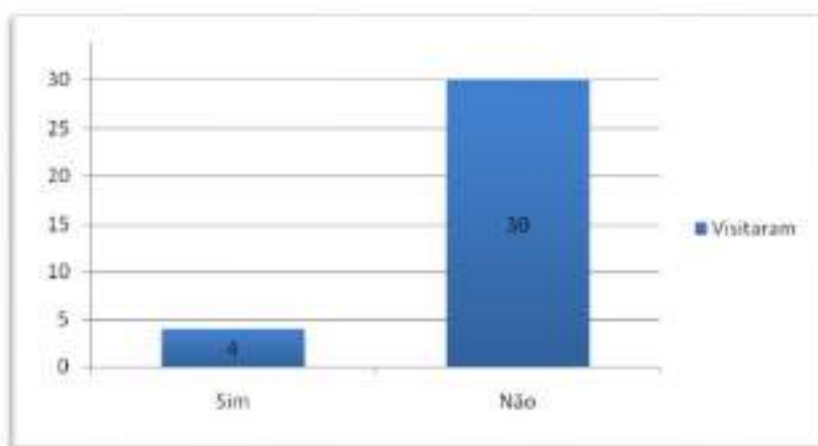


Gráfico 1 – “Já conhecias os locais que visitaste?”

Estes dados também permitem mencionar que, apesar de os alunos serem, na sua maioria, do concelho de São João da Madeira ou concelhos limítrofes, não conhecem o seu Património, mais especificamente, os Circuitos pelo Património Industrial, apesar de estes mesmos fazerem parte do P.E.M. e parte integrante do P.E.E.

Na segunda questão “Tens conhecimento que os locais que visitaste fazem parte do Património Industrial do concelho?”, os alunos demonstram que existem lacunas em relação ao conhecimento do seu meio envolvente, pois do total de alunos apenas três referem ter conhecimento dos locais e da sua existência como Património Industrial.

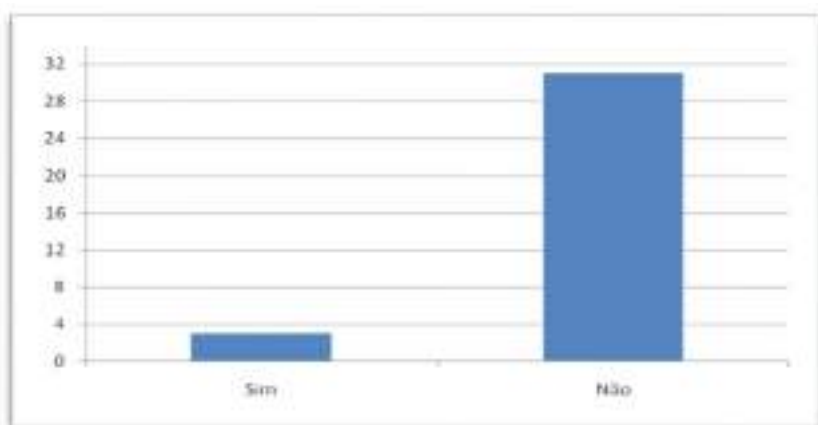
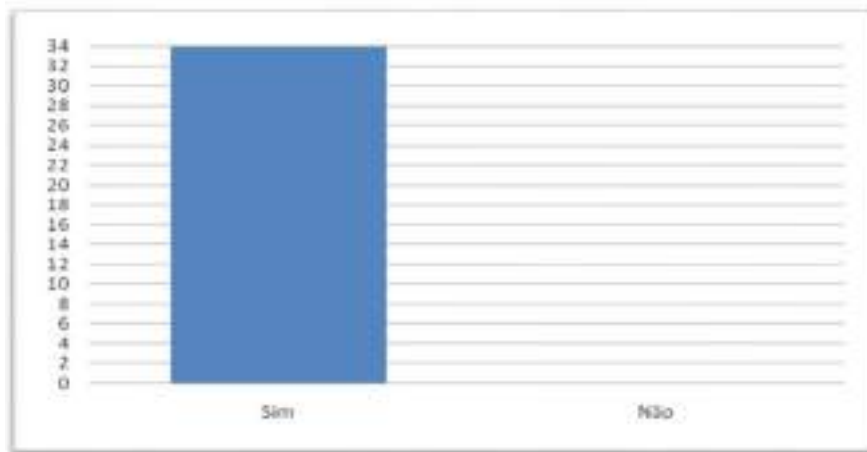


Gráfico 2 – “Tens conhecimento que os locais que visitaste fazem parte do Património Industrial do concelho?”

Pensamos que é pertinente a escola ser transmissora de valores e atitudes de valorização do Património, de

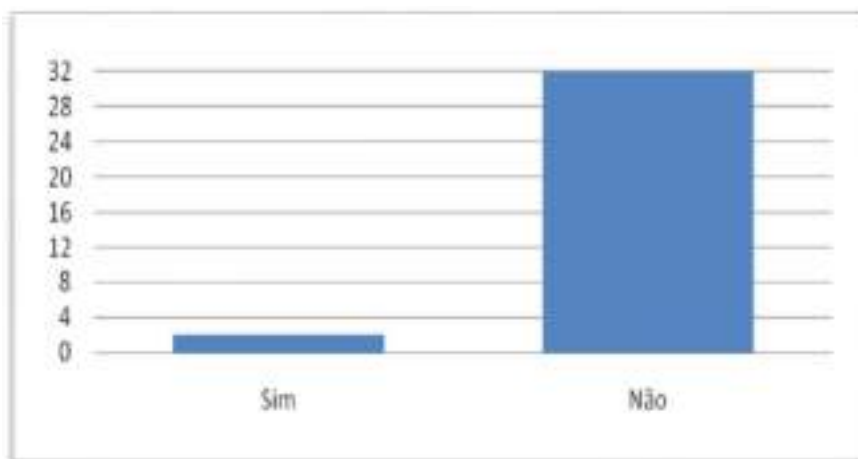
conhecimento adquirido pela História Local, da valorização do que nos pertence, para um dia sermos comunidade capaz de transmitir a valorização destes locais mas, como parte integrante de cada um de “nós”.

A questão seguinte vem de encontro à anterior, “Consideras importante a preservação do Património Industrial?”, onde se destaca o valor que os alunos evidenciam pelo Património Industrial, tal facto espelha-se nos resultados obtidos, onde todos os alunos consideraram a importância desse património. Ao questioná-los sobre o “Porquê?”, vinte cinco dos alunos atestam que “É a nossa História”, cinco respondem que “Faz parte da Cultura”, três dos alunos não respondem e um diz ser importante para o “Conhecimento”. Esta situação comprova que as questões de valorização do Património são fundamentais para os alunos, e que apesar de não o conhecerem, consideram fundamental valorizá-lo e preservá-lo de forma a fazer parte integrante da “nossa” história.



**Gráfico 3** – “Consideras importante a preservação do Património Industrial?”

A questão quatro, muito relacionada com a questão dois, refere-se ao objeto de estudo, mais precisamente “Os locais visitados fazem parte dos Circuitos pelo Património Industrial. Tinhas conhecimento?”, onde trinta e dois alunos referem que “Não”, e os restantes que “Sim”.



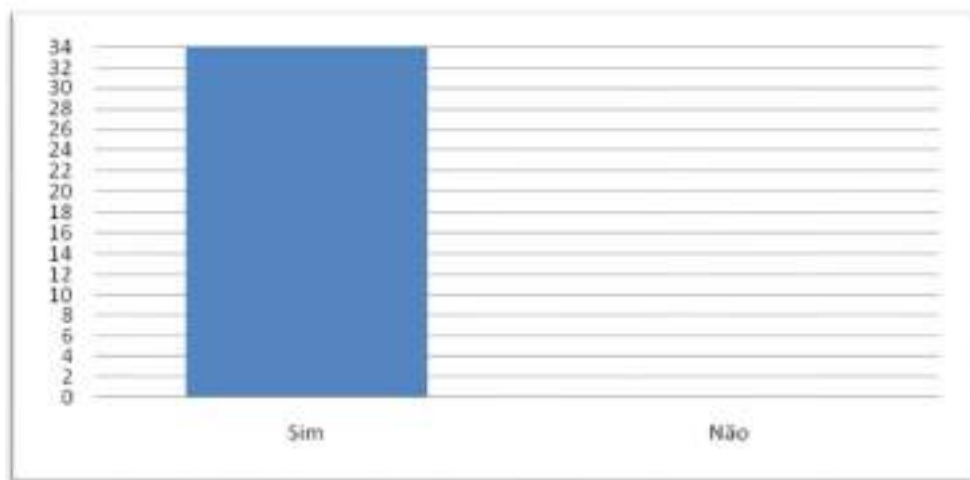
**Gráfico 4** – “Os locais visitados fazem parte dos Circuitos pelo Património Industrial. Tinhas conhecimento?”

Assim, concluiu-se que ainda é maior o número de alunos que não conhecia a existência dos Circuitos pelo Património Industrial, apesar de ser um projeto de ampla divulgação, quer através do Boletim Municipal que chega a casa de todos os sanjoanenses, quer através da comunicação social que tem vindo constantemente a valorizar este projeto. Realça-se, ainda, a existência de um outdoor próximo da escola que, aos olhos dos alunos, passa constantemente despercebido.

Na questão “Consideras fundamental a divulgação destes Circuitos pelo Património Industrial pela escola através da realização de visitas de estudo?”, todos os alunos responderam que sim, dando importância ao conhecimento da História Local, do Património Industrial e Histórico. No entanto, também se constata através destes dados que os alunos consideram importante a utilização de estratégias de ensino-aprendizagem diversificadas, como exemplo, a visita de estudo, para uma aprendizagem mais eficaz.

Ao interrogar os alunos do “Porquê?”, dezoito mencionam que permitirá “Conhecer melhor o concelho”, onze

referem que “Aumenta o conhecimento” e cinco dos alunos não respondem. Salienta-se o interesse que os alunos demonstram em conhecer o que existe no seu concelho e o facto de estes considerarem fundamental adquirir conhecimentos sobre aspetos fundamentais do mesmo. Poderá ser perceptível a utilização de definições que podem ser alvo de perturbação na análise, no entanto, a premissa “Conhecer melhor o concelho” refere-se ao conhecimento do concelho em todos os aspetos, enquanto a premissa “Aumenta o conhecimento” reporta-se à cultura geral de cada indivíduo.



**Gráfico 5** – “Consideras fundamental a divulgação destes Circuitos pelo Património Industrial pela escola através da realização de visitas de estudo?”

Outra averiguação constatada remete para a questão “Que outros Circuitos pelo Património Industrial conheces para além destes?”, dois alunos conhecem um dos parceiros dos circuitos mais precisamente o Museu de Chapelaria, enquanto trinta e dois alunos não conhecem nenhum, o que comprova algumas das conclusões retiradas: os alunos não conhecem a sua História, o seu Património.

Quanto a “O que pensas que pode ser feito pelo cidadão comum para a preservação destes espaços?”, comprova-se que vinte e cinco alunos consideram ser importante valorizar, dois visitar os espaços, preservar e divulgar, respetivamente, um pondera a vigilância e apenas um aluno não responde.

Por fim, quando questionados sobre “Consideras mais útil visitar locais que pertençam ao meio envolvente da tua Comunidade Educativa ou locais que não pertençam ao teu concelho?”, vinte e oito alunos destacam o meio envolvente à Comunidade Educativa, três alunos referem que depende dos locais, dois alunos defendem que as duas opções são viáveis e apenas um aluno não respondeu.

Esta análise dos dados permite tirar conclusões que valorizam a teoria que desde o início deste estudo me conduziu. Assim, conclui-se que existe uma desatenção em relação ao que existe no meio envolvente à Comunidade Educativa, locais que fazem parte do Património Industrial, Património Histórico e História Local e que são apreciados como relevantes para a comunidade, daí a necessidade de se preservar e divulgar.

## CONCLUSÕES

O Património Histórico e Industrial foi um recurso motivador, estimulante da realização deste estudo, permitindo apresentar e retirar conclusões relevantes:

- Ficou evidente o elevado número de atividades da Comunidade Educativa que se realizam fora do eixo concelho, em especial visitas de estudo.
- Ainda não existe um conhecimento do Projeto Circuitos pelo Património Industrial por parte das entidades envolvidas na realização de atividades pedagógicas;
- Grande parte das visitas de estudo realizadas aos Circuitos pelo Património Industrial acontecem com escolas de concelhos limítrofes, e de outros mais distantes.
  - A Escola como entidade competente deve ter um papel importante de transmissão de valores e atitudes de valorização do Património;
  - Os alunos demonstraram a importância da realização de visitas de estudo locais no seu processo de ensino aprendizagem;
  - O ensino concreto motivou os alunos na medida em que lhes mostrou que a realidade é suscetível de ser analisada em diferentes perspetivas, podendo, em muitos casos, contribuir para o cruzamento de saberes disciplinares;

• A maioria dos alunos não conhecia o Património Histórico e Industrial da sua localidade, mas mostraram sensibilidade para a importância da valorização da História Local. Em suma, pensa-se que esta experiência de ensino/aprendizagem mostrou que a visita de estudo e as estratégias e recursos utilizados, contribuiu para a promoção e desenvolvimento de uma educação integral e integradora, uma vez que conhecer a História Local e, no caso em apreço, o Património Histórico e Industrial, é compreender a realidade e valorizar o que faz parte de “nós”.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, António. *“Visitas de Estudo: concepções e eficácia de aprendizagem”*, Lisboa: Livros Horizonte, 1998 [Biblioteca do Educando nº137].
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira. *“História Local: objetivos, métodos e fontes”*, in *Memoriam*, vol.II, pág.383-396.
- BARCA, Isabel. “Marcos de consciência histórica de jovens portugueses”, *Currículo sem Fronteiras*, v.7, nº1, pp. 115-126, Jan./Jun., 2007.
- BARCA, Isabel; MAGALHÃES, Olga. “O passado e o presente: um estudo no âmbito do projecto de consciência histórica: teoria e práticas”, in *Estudo da História*, nº 5, Lisboa: Associação de Professores de História, 2004.
- CARDOSO, Vanda. *“Turismo Industrial: uma abordagem metodológica para o território”*, *Revista Turismo e Desenvolvimento*, nº 1/2012, pp. 37-59.
- CHOAY, Françoise. *“A Alegoria do Património”*, Coleção, Arte e Comunicação, 2.ª Edição, Lisboa: Edições 70, 2008.
- DGEBES – Direção-Geral do Ensino Básico e Secundário (1991) - Programa de História. Plano de organização do ensino-aprendizagem: Ensino Básico - 3.º Ciclo (Vol. II). Lisboa: Ministério da Educação / Direção Geral do Ensino Básico e Secundário.
- DOSSE, François. *“A História Local em migalhas: dos Annales à Nova História”*, São Paulo: Ensaio / Campus; Campinas: Unicamp, 1992.
- FAGUNDES, José Evangelista. *“A História Local e o seu lugar na História: histórias ensinadas em Ceará – Miriam”*, Natal, Rio de Janeiro, 2006.
- FARIA, Maria Helena Mendes Nabais. *“Educação Histórica e Patrimonial: concepções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente”*, Universidade do Minho, Instituto da Educação, Setembro, 2011.
- GARCÍA, Rosário Navalon; CÁNOVAS, Elisa Rico. *“Diversificación y diferenciación de los destinos turísticos tradicionales a partir de la valorización del patrimonio industrial: retos e oportunidades para el Turismo Industrial en la Costa Blanca”* (Espanha), *Revista Turismo e Desenvolvimento*, nº 1/2012, pp. 121-132.
- IGESPAR. *“Jornadas Europeias do Património 2012 – O Futuro da Memória”*, 28 a 30 de Setembro, 2012.
- GONÇALVES, Maria de Almeida. *“História Local: o reconhecimento da identidade pelo caminho da insignificância”*, In MONTEIRO, Ana Maria, et al. (org.) *“Ensino de História: sujeitos, saberes e práticas”*, Rio de Janeiro: Mauadx: Faperj, 2007, p.175-185.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais. Lisboa: Ministério da Educação – DEB, 2001.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais - História. Lisboa: Ministério da Educação – DEB, 2001.
- SCHMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene Rosa (Orgs.). *“Encontro Perspetivas do Ensino de História”*, 3, 1999. Curitiba. Anais...Curitiba, PR: Aos Quatro Ventos, 2004.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Paula Cristina de Oliveira Brandão

Licenciada (2003) em Geografia, Pós- Graduada (2007) em Planeamento Urbano e Regional e mestranda (2013) em Ensino de História e Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Conclui mestrado com o relatório intitulado “Viagens na minha terra...Contributos para uma valorização do Património Industrial”. Foi professora de Geografia do 3.º Ciclo do Ensino Básico e Secundário desde 2003 até hoje. Tem participado em Jornadas, Congressos nacionais e internacionais e em Workshops que versam sobre diversas temáticas.

**Contacto:** [aveiropaula@hotmail.com](mailto:aveiropaula@hotmail.com)



805

## PAINEL 14

### POSTERS

Jacopo Ibello

Associazione Italizana per il Patrimonio Archeologico Industriale

## ABSTRACT

This paper aims to present the *Battiferro Power Plant* in Bologna as an industrial heritage at risk, highlighting its history within the urban context of the region, its technical and social and economic values, towards its safeguard and preservation.

**Keywords:** Power plant, Battiferro, Bologna, Risk.

## BOLOGNA: AN INDUSTRIAL CITY SINCE A LONG TIME

Bologna, the seventh-largest city in Italy and capital of Emilia-Romagna, is one of the places with the longest industrial tradition in the world. Located where the large Padan Plain meets the Apennines, Bologna grew up on a uneven ground that would have made its richness during the Middle Age and the Renaissance. The inhabitants were able to exploit the irregular land for their manufacturing purposes, building a network of artificial canals originating from the two main streams that surround Bologna, the river Reno and the creek Savena. What is today the historic city centre lies on a 39-metres, south-north slope which is ideal for this aim.

Two major works build the basis for the complex canal network: the locks of Casalecchio and San Ruffillo. The first one is the oldest active hydraulic work in the world, built between the XI and XII century (the precise date is uncertain); it lies south-west of Bologna and originates the Reno canal, which is the main source of water for the network. In the city centre, it's divided in two arms, the "Canale delle Moline" (*Mills Canal*) and the Cavaticcio, which powered many flour and silk mills built along it. During the Renaissance, Bologna had the highest concentration of hydraulic wheels of all Europe.

Silk weaving was the first industrial business in the history of Bologna. It can be easily defined as an archetype of what it's intended today as industrial production: the core of the system was a fully automatic weaving machine, powered by the hydraulic force, known as the "Bolognese silk weaving mill". A strong control over the construction secrets, in order to avoid the spread of this technology beyond the city's walls, allowed the silk yarns of Bologna to have a market leadership for at least two centuries, being the most successful in the major silk production centres in Europe at that time, like Venice and the Flanders.

When the secret of the Bolognese silk mill was stolen, the city lost its leadership and the silk business moved to other parts of Italy and Europe, like Como, Piedmont and Lyon. Bologna fell in a period of hardship and poverty. Only in the XIX century, thanks to the political and intellectual contribution of the scientist Giovanni Aldini and the economist Luigi Valeriani, whose heritage was used to create a craft and professional high school, Bologna started a new period of growth thanks to the industrialization.

At the beginning, the same canal network which fostered the development of the Renaissance manufacturing activities, put also the basis for the first industrial settlements, born in fact on the canal banks and in the port area<sup>1</sup>.

## THE BATTIFERRO

The Navile canal has a much ancient origin that is difficult to estimate precisely. The structure we can see today was created in 1548 to link the port of Bologna with the Reno river and, consequently, the Po: so it was the main route used to export the goods produced here in the most important European markets, primarily Venice. It had been also a popular way of transport for people living in the countryside, who reached Bologna by boat until the Postwar period. A clever system of 10 locks (called *Sostegni*) along the canal regulated the stream flow and allowed the boats to navigate also upstream, thanks to the help of horses that pulled them during the transitions in the locks.

Since the Middle Age, the Navile has been one of the favorite places for the settlement of manufacturing activities in Bologna. All along the canal's banks we can find today ruins and various traces of this long past. The area which was more marked by forms of pre-industrial and, later, industrial activities was the Battiferro: even the toponym

<sup>1</sup> POLI, Marco. *Le acque a Bologna: antologia*. Editrice Compositori, Bologna, 2005.

[*Batti-ferro*, “beat the iron”) reminds of which were the origins of this place. In fact, the first kind of manufacturing we have information is the production of iron bars and laminates and also copper vases. The metal foundries exploited the hydraulic force of the canal to operate their heavy hammers. The same was done by the other kind of manufactures that have been appeared here during the centuries (paper mills, textile works, flour and cereal mills). What fostered the continuous establishing of production activities during more than 500 years is the presence of a water fall that is ideal for installing hydraulic wheels to power something.

The importance of the place is clearly represented by the complex structure of the lock and the buildings above it. The actual architecture is the result of a deep restyling done in 1914. Today the lock has lost its role as a navigation exchange point: now its duty, like the other locks along the Navile, is only to keep under control the water stream, as it has been relegated in the last decades as a drain and irrigation canal<sup>2</sup>.

## THE BATTIFERRO POWER PLANT: A LANDMARK OF MODERNITY AND A TECHNOLOGICAL PROUD

The Battiferro power plant has been for the last 100 years an historic landmark for Bologna and a material witness of its transition to the industrial society and modernity. Along with the nearby canal lock and the Galotti brick furnace (now the Industrial Heritage Museum), the plant is a part of a unique industrial landscape that is the last result of a production history dating back from the Middle Age.

The history began in 1898, when Ganz, then one of the most prominent companies in the world, among the leaders in the production of electric equipment, took the initiative of building a power plant near the Battiferro canal lock. The Hungarian multi-national asked the prefecture of Bologna to have the permission not only to build the power station, but also to own it and sell the electricity produced there.

The area chosen to build the plant was owned by a nobleman, the marquis Mazzacorati: he operated an hydraulic mill exploiting the water fall at the Battiferro. When Ganz bought from Mazzacorati the rights to use the fall to power the future turbine, the city of Bologna celebrated this event as the assurance of the electric light for the future. The agreement was facilitated by Giuseppe Galotti, owner of the largest brick production company in Bologna, which operated a large Hoffmann furnace in the same area, in which the building material of the power plant would have been produced.

It was immediately clear that the hydraulic force wasn't enough to supply the needs of electricity of Bologna, so Ganz designed a combined hydro- and thermoelectric station: electric power would have been produced by 4 steam boilers and an hydraulic turbine, that operated with three 400-kW alternators (2 by the boilers and 1 by the turbine). Equipment was produced by world leading manufacturers: Escher Wyss (Switzerland) for the turbine, Steinmüller (Germany) for the boilers and Franco Tosi (Italy) for the capacitors and engines, while Ganz produced the alternators.

The concession given by the prefecture of Bologna to the Ganz company, which included also the exclusive distribution of the electricity, was bad considered by the Municipality and the Société Genevoise du Gaz (owner of the city's gasworks), which filed a petition against it to the Ministry of Agriculture, Industry and Commerce in August 1898. The appeal was won and, consequently, Giuseppe Galotti and other prominent personalities founded a cooperative company (named “Società Anonima Cooperativa per l'Elettricità”) for the distribution of the electricity produced at the Battiferro plant, thus restricting the power and the influence of Ganz. This allowed the city of Bologna to have electricity at good prices, free from a private monopoly.

The cooperative continued the building of the electric network during 1899: until the completion of the Battiferro plant, a temporary hydroelectric power station was installed in the Poggioli Mill in via del Pallone, in the northern outskirts of the city centre: its alternator transformed the hydraulic power in 300 HP of electricity and supplied the Eden Kursaal of Palazzo Maccaferri and the Hotel Brun, which were among the first places in Bologna to use the electric power. Also some shops in the covered market Mercato di Mezzo, in the oldest part of the city, enjoyed this new source of light. The construction works of the power plant and the distribution network were carried out by the “Società per lo Sviluppo delle imprese elettriche”, a company based in Milan.

The Battiferro power plant began its operation on January 1st, 1901. On September 27th and 28th of the same year, the V Congress of the Italian Physicists was organised in Bologna: the highlight of this event was a visit at the newly opened power station, the new technological proud of a city on the way to the modernity. The tour was guided by professor Augusto Righi, at that time the most prominent Bolognese scientist, together with Guglielmo Marconi. His son, Aldo, would have been the director of the power plant for decades.

<sup>2</sup> *Il canale Navile: com'è e come potrebbe essere, anzi come sarà... se l'immagine dell'avvenire è rivolta anche al passato.* Comune di Bologna (edit.), Bologna, 1980, pp. 23-31.

Despite its importance for the development of Bologna in the first part of the XX century, it's very hard to find historic information about it. The most significant fact is the addition of a new, larger boiler room after the Second World War, as the particular, poligonal chimney suggests. The Battiferro power station operated until 1961, when it was shut down due to several causes: on one side the construction of large hydroelectric dams on the Apennines made the small, urban plants uneconomical, on the other the relegation of the Navile as a sole irrigation canal lowered the quantity of water and made the turbine hard to operate<sup>3</sup>.

## AWARENESS FOR THE REUSE

The Battiferro power plant, after its closure, had been used by ENEL (the Italian national electric company) as a depot and training center for its workforce. At the beginning of the 2000s, ENEL sold the plant to the Municipality of Bologna, which, in collaboration with the University, should have set up a reuse, an operation that was never realized. So the building has been empty and abandoned for the last 10 years, becoming a refuge for homeless people and criminal activities, despite being owned by the municipality. Only some equipment survived, among all the hydroelectric turbine. The situation of the structure is at risk: a section was demolished several years ago due to a fire and years of neglect left their traces on the walls and the roof. The canal bypass which hosts the big turbine is submerged by metres of dirt and must be completely cleaned.

The Navile canal, in the last years, being an area of large historical, cultural and environmental interest for the city of Bologna, where also the Battiferro power plant is located, has been relaunched as a park and leisure area. This area has been experiencing a vast renovation in the last years: the Navile park is part of the "City of the Tangenziale" in the City Plan, which provides for several interventions such as green areas, new university campus and dormitories (under construction), housing and office buildings that will be connected by a pedestrian and cycle path alongside the canal, which is the real and central pivot of the overall development.

A strong integration between the cultural (historic, industrial and natural) heritage, historical and natural areas of value with museum fruition, cultural tourism, research and education can certainly lead to a valorisation of the territory. The theme. "Bologna City of Water", from a touristic point of view, has much relevance in the projects of attractiveness, as well as positioning it as a "City of Contemporary Art" at the international level as a cultural centre of excellence<sup>4</sup>.

808

The association Save Industrial Heritage, founded by eight professional and enthusiasts about the industrial culture from Italy and Germany, is engaged in an active campaign in order to make the population of Bologna aware of the importance of preserving the Battiferro power station. We recently received the support of some important institutions: the Municipality, the University, the Industrial Heritage Museum, the Navile district and the Augusto Righi High School. During the next month, several events will be organised to involve more and more people: our goal is to set up a recovery project, which should make the Battiferro power stations a place able to host the needs expressed by the community.

## REFERENCES

POLI, Marco. *Le acque a Bologna: antologia*. Editrice Compositori, Bologna, 2005.

Il canale Navile: *com'è e come potrebbe essere, anzi come sarà... se l'immagine dell'avvenire è rivolta anche al passato*. Comune di Bologna (edit.), Bologna, 1980.

## AUTHOR'S CURRICULUM VITAE

### Jacopo Ibello

Graduated in Geography by the University of Bologna and has a Master degree graduated from the Master in Industrial Heritage of the University of Padua. Enthusiast, photographer and blogger of industrial culture, is a member AIPAI (Italian Association for the Industrial Archaeological Heritage) and has participated in numerous projects, events and national and international conferences in the field of industrial heritage and tourism. He is the creator and president of Save Industrial Heritage.

**Contact:** [jacopo.ibello@gmail.com](mailto:jacopo.ibello@gmail.com)

<sup>3</sup> ROSSI, Vanna. Nascita della centrale elettrica del Battiferro: cronaca del Resto del Carlino 1898-1901. In *Il canale Navile: com'è e come potrebbe essere, anzi come sarà... se l'immagine dell'avvenire è rivolta anche al passato*. Comune di Bologna (edit.), Bologna, 1980, pp. 32-54.

<sup>4</sup> See also [psm.bologna.it](http://psm.bologna.it).

O “ROTEIRO DAS MINAS E PONTOS DE INTERESSE MINEIRO E GEOLÓGICO DE PORTUGAL”  
UM CONTRIBUTO PARA O CONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO MINEIRO  
E GEOLÓGICO PORTUGUÊS

THE ROADMAP OF MINES AND MINING AND GEOLOGICAL POINTS OF INTEREST OF PORTUGAL- A CON-  
TRIBUTION TO THE KNOWLEDGE AND ENHANCEMENT OF PORTUGUESE MINING  
AND GEOLOGICAL HERITAGE

Patrícia Falé<sup>1</sup>, João Pedro Lima<sup>2</sup>, Bernardo Lemos<sup>3</sup>, Carlos Caxaria<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Direção Geral de Energia e Geologia - Lisboa, Portugal

<sup>2</sup> Direção Geral de Energia e Geologia - Lisboa, Portugal

<sup>3</sup> Consultor - Lisboa, Portugal

<sup>4</sup> Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM), S.A. - Lisboa, Portugal

## RESUMO

O “Roteiro das minas e pontos de interesse mineiro e geológico de Portugal” é uma iniciativa para o conhecimento científico do património mineiro e geológico de Portugal disponível numa plataforma web desde 2010. Trata-se de um projeto da Direção Geral de Energia e Geologia, da Empresa de Desenvolvimento Mineiro SA e de trinta e uma outras entidades das mais diversas origens. Tem como objetivo dar visibilidade a um conjunto de ofertas locais já implementadas, valorizando o património e promovendo o conhecimento científico associado aos diferentes locais. Os locais representados no Roteiro são essencialmente de carácter lúdico, cultural, pedagógico, científico; têm forçosamente uma estrutura de apoio à visita através do envolvimento ativo de um vasto conjunto de entidades das mais diversas origens. O Roteiro dirige-se a um público genérico, mas também a especialistas, e ao meio escolar. Está disponível nas línguas portuguesa, inglesa e castelhana.

**Palavras-chave:** Turismo industrial, Roteiro, Património, Minas, Geologia.

## ABSTRACT

The “Road Map for mines and mining and geological points of interest in Portugal” is an initiative to the scientific knowledge of Portuguese mining and geological heritage available on a web platform since 2010. It is a Directorate General for Energy and Geology project, as well of the Mining Development Company SA and thirty-one others from different backgrounds. It aims to give visibility to a set of local offerings already implemented, valuing the heritage and promoting scientific knowledge associated with different locations. The sites represented in the map are essentially ludic, cultural, educational, scientific; necessarily have a support structure for visitation through the active involvement of a wide range of the most diverse origins entities. The Roadmap is directed to a general audience, but also the experts, and the school environment. It is available in Portuguese, English and Spanish.

**Keywords:** Industrial Tourism, Roadmap, Cultural Heitage, Mines, Geology.

## INTRODUÇÃO

Da necessidade do Homem nasce a sua busca por matérias-primas minerais. Por outro lado, a dinâmica da economia, incluindo o desenvolvimento de novas tecnologias, dita a abertura e o fecho de minas e de instalações industriais destinadas à produção e tratamento de minérios.

A atual legislação, na maioria dos países ocidentais, garante um encerramento consentâneo de minas e de instalações industriais destinadas à produção e tratamento de minérios com o desenvolvimento sustentável, possibilitando desse modo, em muitas situações, a salvaguarda e o aproveitamento desse interessante património para as mais diversas actividades.

A lista de antigas infraestruturas mineiras em Portugal é extensa, encontrando-se hoje num estado de conservação e de potencial apropriação muito diferenciado.

As minas abandonadas têm constituído uma preocupação em todo o mundo, comportando, em muitos casos, uma pesada herança nos domínios ambiental e de segurança não devidamente salvaguardados aquando da exploração mineira; mas constituem também um património (material e imaterial) único, de elevado potencial e de grande relevância para o conhecimento da história do homem e da sua relação com a natureza. À preocupação ambiental juntam-se outros domínios de interesse e de intervenção, como são a salvaguarda do património e das “marcas” que ficaram aos mais diversos níveis, a reanimação dos territórios onde se inserem e a rentabilização dos investimentos realizados na adequação destes espaços e equipamentos, com vista a poderem ser visitados pelo público.

É este o ponto de partida do projeto agora apresentado.

Os locais estão direta ou indiretamente associados à atividade mineira e à geologia em geral, podendo ser de carácter lúdico, cultural, pedagógico ou científico. A título de exemplo podemos referir: Museus mineiros e/ou geológicos; Centros de interpretação dos locais; Centros de I&D; Paisagens naturais (com pormenores geológicos particulares).

O “Roteiro das minas e pontos de interesse mineiro e geológico de Portugal” tem como objetivos gerais:

- Constituir um contributo positivo para o desenvolvimento local, complementando a oferta turística com um conjunto de iniciativas inovadoras;
- Contribuir para a salvaguarda e rentabilização do patrimóniomineiro (material e imaterial);
- Promover a manutenção e a segurança dos locais;
- Promover o conhecimento científico dos locais e pontos com especial incidência na população escolar;
- Vir a constituir uma rede de conhecimento.

O Roteiro tem como objetivo operacional dar visibilidade a um conjunto de iniciativas de âmbito local que se encontram já em desenvolvimento; apoiar a qualificação da oferta com os Parceiros envolvidos; apoiar o visitante e a visita (por exemplo: georreferenciar os locais, construir itinerários e rotas personalizados, fornecer informação “logística”, dar a conhecer outros pontos de interesse local, etc.).

A criação de uma plataforma na net que possa dar a devida visibilidade a esses espaços, caracterizando-os nomeadamente do ponto de vista geológico e mineiro; relacionando-os com outras atrações; fornecendo informações de tipo logístico; é um primeiro passo para lhes dar dimensão pública, para evoluírem, e afirmarem o interessante potencial que representam e desse modo melhor serem salvaguardados.

## O CONCEITO

Os objetivos gerais do “Roteiro das minas e pontos de interesse mineiro e geológico de Portugal”, inicialmente apresentados, são materializados com os seguintes objetivos específicos, associados à plataforma *web* hoje disponível:

- Dar visibilidade a um conjunto de iniciativas de âmbito local que se encontram já em desenvolvimento (ou de concretização a curto prazo), de dimensões e características diferenciadas, relacionadas com o património geológico e mineiro;
- Dar visibilidade às iniciativas existentes (museus, minas, curiosidades geológicas,...) com estrutura de visitas no terreno;
- Apoiar o visitante/turista posicionar os locais, construir itinerários e rotas, fornecer informação “logística”;
- Apoiar a qualificação da oferta turística local;
- Alargar o mercado a outros países emissores.

Os diferentes domínios do Roteiro existem, um pouco por todo o País, com intervenções variadas. A título de exemplo, referenciamos núcleos museológicos (Lousal/Grândola); parques geológicos e atrações geológicas (Arouca); antigas minas romanas (Vila Pouca de Aguiar); territórios mineiros (S. Domingos/Mértola), percursos geológicos urbanos (Porto), etc.

Muitas vezes a generalidade, das iniciativas existentes apresentam-se de modo embrionário e isoladas, não estando presente uma lógica de oferta conjunta, sem dúvida mais rica e potenciadora de uma maior procura. As características e dimensão da nossa realidade mineira e geológica, a capacidade de investimento e, por outro lado, a inexistência de um mercado (procura) quantitativamente e qualitativamente desenvolvido, são porém condicionantes que importa considerar. Estes são fatores relevantes e condicionantes do Roteiro, mas constituem, simultaneamente, a sua justificação.

## OS PARCEIROS

O “Roteiro das minas e pontos de interesse mineiro e geológico de Portugal” é um sistema de baixo custo de manutenção, assente na utilização dos recursos disponíveis nos Parceiros aderentes, e com uma gestão central mínima.

A adesão é voluntária e gratuita, salvaguardando a especificidade de cada Parceiro. Para que um local/ponto possa integrar o Roteiro tem que compreender alguns níveis de integração, pretendendo-se que o sistema seja progressivamente qualificado numa lógica de complementaridade e de cooperação entre os Parceiros, a um ritmo que venha a ser por eles definido.

Cada Parceiro é normalmente responsável por um local, sendo de interesse evidenciar a diversidade do ponto

de vista de enquadramento institucional dos associados no projeto. O estatuto dos Parceiros responsáveis pelos vários locais é o seguinte (Abril 2014):

Juntas de Freguesia	1
Câmaras municipais	9
Empresas municipais	3
Empresas privadas	3
Associações s/ fins lucrativos	4
Fundações	1
Administração central	1
Ensino superior	6
Centros Ciência Viva	3

O desafio imediato de um projeto com estas características reside na:

- (1) existência de um modelo de gestão eficiente e de baixo custo reconhecido pelos Parceiros;
- (2) capacidade de se manterem os níveis motivacionais do conjunto de Parceiros em que a iniciativa assenta;
- (3) possibilidade de implementação de mecanismos de controlo de qualidade aceites e reconhecidas pelos intervenientes;
- (4) inovação constante que deve caracterizar uma iniciativa como esta. A criação da procura (interna e externa) e a sua fidelização são objetivos últimos a perseguir, embora se reconheça que nem sempre fáceis.

## A PLATAFORMA

A plataforma está disponível ao público desde 2010, existindo atualmente em três línguas Português, Espanhol e Inglês.

A informação sobre cada um dos locais e respetivos pontos de interesse está classificada como:

- Informação pública / Informação privada;
- Informação generalista (disponibilizados pelos parceiros sobre os locais e pontos da sua responsabilidade, podendo incluir síntese de carácter científico / Informação científica (disponibilizados pelos parceiros, Laboratório Nacional de Energia e Geologia, universidades, ou outra entidade reconhecida pelo editor, validada cientificamente e com uma autoria identificada).

811

Como informação geral (para além da relevante para a introdução ao funcionamento do *website* e das suas funcionalidades) encontramos, nomeadamente: a localização dos locais (isoladamente ou em conjunto numa área do território); informação sumária sobre os locais; informação sobre a construção de itinerários (Minha Viagem); funcionalidades várias de seleção e de pesquisa da informação; informação sobre funcionalidades de download; notícias sobre os diferentes locais, eventos e exposições temporárias.

A informação é classificada de acordo com a seguinte tipologia, comum a toda a plataforma:

- Mina
- Museu
- Interesse geológico
- Outro

A cada local (apresentado como um território vasto, mas limitado onde podem decorrer uma ou mais iniciativas associadas ao património mineiro ou geológico) corresponde a sua descrição geral; e a apresentação de pontos de interesse (passíveis de visita) que integra. Esta informação é complementada com o apoio de mapas, fotografias e vídeos.

Já relativamente a cada ponto de interesse (apresentado como uma iniciativa permanente, territorialmente confinada e geograficamente referenciada, contida num determinado local mais vasto), a cada exposição temporária e a cada notícia/evento, para além da sua apresentação e descrição, fotografias e vídeos, disponibiliza-se informação: de carácter logístico a fim de possibilitar a sua visita (acesso, horários, marcações de visitas guiadas, facilidades existentes, etc.); sobre as coleções, com diferentes abordagens (de uma apresentação genérica a informação científica - "Para saber mais" - se for relevante); de apoios locais externos de restauração, alojamento, culturais, etc.; de outros pontos de interesse mineiro e geológico na proximidade; assim como um conjunto de dados sobre a oferta turística genérica que se localiza em redor.

Entre as funcionalidades associadas à generalidade dos conteúdos destacam-se: a possibilidade de selecionar informação e guardá-la numa área reservada (situação, a par da inscrição para recebimento da newsletter, que obriga a um registo); a construção de itinerários segundo as preferências pessoais, possível dada a georref-

erenciação de todos os locais e pontos do Roteiro; o *download* da informação para vários suportes de apoio à navegação (PDA, GPS, ...); e, novamente, o acesso simultâneo a informação científica, de diversas áreas do conhecimento, sobre cada um dos locais e pontos.

O “Roteiro das minas e pontos de interesse mineiro e geológico de Portugal” tem per si uma importância que devemos realçar. Tendo presente os grandes objetivos apresentados, foi desenvolvido e está a ser gerido de modo a justificar e a garantir o seu interesse de modo autónomo. A sua diferenciação e relevância são garantidas essencialmente através da:

- Especificidade da informação apresentada;
- Abrangência nacional da informação;
- Informação rigorosa e equilibrada de características mais genéricas sobre o património identificado e os diferentes locais (num 1<sup>º</sup> nível) e a informação científica detalhada e com outros níveis de aprofundamento/complexidade (2<sup>º</sup> nível);
- Lógica de roteiro para potenciar a procura dos diferentes locais em conjunto;
- Atualização permanente da informação (ex: contemplando iniciativas temporárias);
- Georreferenciação da informação e das facilidades associadas e interação com outros suportes tecnológicos;
- Informação complementar disponibilizada nas mais diversas áreas de utilidade para o visitante.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como referido, o Roteiro encontra-se disponível, mas os trabalhos prosseguem e os desenvolvimentos a curto médio prazo são os seguintes:

Abrir o projecto a novos Parceiros nomeadamente de carácter institucional (exemplo: promoção turística nacional e regional);

Reforçar as parcerias existentes e o intercâmbio (bilaterais e multilaterais) entre os Parceiros, potenciando a utilização de recursos e difusão de boas práticas;

Garantir a qualidade da informação como selo de credibilidade e associar informação científica para um público mais especializado

Especificamente sobre a plataforma web importa ainda: analisar a informação sobre a procura; apoiar o utilizador; aumentar o leque de opções para descarregar a informação pessoal (suportes como PDA's ou GPS's, ...); reforçar a presença de imagens e vídeos associados aos diferentes locais e atualizar o layout e a partilha de conteúdos com novos suportes web e redes sociais.

Os trabalhos em curso apontam para a posterior criação de uma “Rede das minas e pontos de interesse mineiro e geológico”, focalizada na troca de “boas práticas” e na qualificação da oferta, com atividades a desenvolver em parceria em diversos domínios (formativas, informativas, promoção turística, sinalética, científicas, lúdicas etc.), e deverão ter sequência num produto turístico sustentado.

Com a Rede pretende-se desenvolver a partilha de informação em relação ao património mineiro mundial promovendo o turismo temático e dando visibilidade ao património mineiro e pontos de interesse geológico Português.



**Figs. 1 e 2** - Exemplos de alguns locais que fazem parte do Roteiro, nomeadamente: Antigas Minas de Regoufe, no Geoparque Arouca; Pedreira do circuito do Museu Maceira Liz (Secil); Museu Geológico de Lisboa; Malacate do circuito de Aljustrel; e entrada de uma antiga mina no Parque Paleozoico de Valongo.



Figs. 3, 4 e 5 - *Idem.* [Vd. legenda de imagens anteriores].

## REFERÊNCIAS

[www.roteirodeminas.pt](http://www.roteirodeminas.pt) (2010)

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Patrícia Falé

Engenheira de Minas e Mestre em Georrecursos área de Geotecnia pelo Instituto Superior Técnico, tem ainda uma pós-graduação em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental da Universidade Nova de Lisboa. Atualmente desenvolve funções de técnica superior na Direção Geral de Energia e Geologia, Direção de serviços de minas e pedreiras, responsável pelo acompanhamento da atividade mineira e respetiva fiscalização. É representante da DGEG em alguns planos diretores municipais, planos de ordenamento bem como em diversos grupos de trabalho. Colaborou na implementação do Roteiro Mineiro projeto que tem por objetivo relacionar o turismo com o património geológico e mineiro. Desempenhou funções no Departamento de Prospecção de Rochas e Minerais não Metálicos do Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, ex- Instituto Geológico e Mineiro, tendo desenvolvido trabalhos de prospecção para a definição de locais favoráveis à atividade extrativa, estudos geostatísticos, estudos de promoção da lavra em subterrâneo para minerais não metálicos, estudos de recuperação e requalificação ambiental das áreas exploradas, desenvolvimento de metodologias para análise de risco geoeconómico em locais com aptidão para a exploração de rochas ornamentais. É ainda auditora coordenadora da norma ISO 9001:2008 “gestão da qualidade”. Foi colaboradora da SOMINCOR S.A. tendo participado nas várias atividades mineiras desenvolvidas no Departamento de Estudo e Planeamento da Direção de Trabalhos Subterrâneos. É Membro da Ordem dos Engenheiros tendo sido vogal do Conselho Regional do Colégio de Engenharia Geológica e de Minas entre 2007 e 2010. É autora e co-autora de diversos artigos relacionados com a atividade extrativa, ordenamento do território, planeamento ambiental e património geológico e mineiro,

**Contacto:** [patricia.fale@dgeg.pt](mailto:patricia.fale@dgeg.pt)

# PERSPECTIVAS E REALIDADES NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: O CASO DO BAIRRO REBOUÇAS, EM CURITIBA, SUL DO BRASIL

## PERSPECTIVES AND REALITY ON THE INDUSTRIAL HERITAGE PRESERVATION: AN ANALYSIS ON THE REBOUÇAS DISTRICT IN CURITIBA, SOUTH BRAZIL

Gissele Chapanski, Iaskara Florenzano  
Faculdades Integradas de Santa Cruz de Curitiba

### RESUMO

O presente estudo tem a intenção de apresentar uma investigação acerca do Patrimônio e da Paisagem Industrial em desaparecimento em Curitiba. O lugar, objeto desta pesquisa é o bairro Rebouças.

**Palavras-Chave:** Arqueologia industrial. Patrimônio industrial. Bairro Rebouças.

### ABSTRACT

This essay aims to present a study on the vanishing Industrial Heritage and Landscape in Curitiba, South Brazil. The very scope of this analysis is Rebouças District.

**Keywords:** Industrial Archaeology. Industrial Heritage. Rebouças District.

### CONTEXTO E LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO REBOUÇAS

O bairro Rebouças está localizado na cidade de Curitiba, região sul do Brasil. A cidade, fundada em 1693 por exigências das ordenações do império português, nomeada inicialmente como Vila Nossa Senhora da Luz e Bom Jesus dos Pinhais, pertencia à Capitania de São Paulo. No relato de um dos primeiros viajantes que chegou à vila em 1721, o ouvidor Rafael Pires Pardini, que havia sido incumbido pelo reino português de estabelecer a sua fundação, bem como estabelecer as primeiras normas que orientassem o crescimento do lugar e o ordenamento do espaço, dizia que a comunidade vivia em um raio de apenas sete léguas ao redor da vila e a partir deste limite os campos eram desconhecidos (Barz, 1997).

Esquecida pelos governantes passou por um período de extrema pobreza. Situada em um ponto estratégico do Caminho do Viamão a São Paulo e às Minas Gerais, prosperou e se transformou a partir das passagens dos tropeiros vindos do sul com destino a Sorocaba para a venda de mulas e gado. A pequena vila, que havia ascendido à condição de comarca em 1812 e à de cidade em 1842, sofreu transformações bastante significativas em 1853, quando a província do Paraná se tornou independente da província de São Paulo.

A cidade agora tinha de se adaptar às exigências político-administrativas do Império para ser elevada à condição de capital da província. Curitiba, que era considerada no século XIX como a cidade dos estrangeiros, dos viajantes e das primeiras medidas urbanísticas, desenvolveu-se economicamente e deu seus primeiros passos em direção à modernidade para se distinguir da antiga vila do século XVIII. Em 1885, era inaugurada a estrada de ferro Curitiba –Paranaguá, a segunda ferrovia brasileira. O edifício da Estação Ferroviária foi localizado nos limites urbanos ao sul do acanhado centro da cidade impulsionando a ocupação desta região chamada de Vila Iguacu, mais tarde bairro Rebouças. Esta região foi descrita como uma área descampada com poucas propriedades rurais que ficava no meio do Caminho do Arraial, caminho que ligava a cidade ao litoral, mais precisamente ao Porto de Paranaguá, pelo qual se escoavam as exportações. Pela sua posição estratégica, o bairro Rebouças foi ocupado por engenhos do mate, cervejarias, fábricas, armazéns e vilas operárias, tornando-se o centro industrial da cidade. Importante testemunho do ciclo da erva-mate e da prosperidade por ele trazido, o bairro cresceu e suas ruas foram sendo alongadas para além dos seus limites.

O progresso tinha a ver com o impulso do crescimento que a indústria ervateira impunha a Curitiba, pois tinha de suprir a demanda das exportações para os mercados internacionais, principalmente, Argentina, Chile e Uruguai. Com o aumento das exportações e os domínios de novos mercados, a cidade começou a contar com um crescimento no processo de industrialização e os engenhos ervateiros se transferiram do litoral para a capital. Além do

comércio, houve o incremento de outras atividades industriais na região do Rebouças como serrarias, barricarias, olarias, metalúrgicas, cerâmicas entre outras – tendo a indústria ervateira se constituído na principal atividade econômica da capital até o final da primeira década do século XX (Benvenuti, 2004: 17).

A ferrovia tornou-se um símbolo da chegada do progresso à Curitiba, rompendo o isolamento da cidade com o litoral e com os outros estados, abrindo caminho também para a exportação internacional (Museu Ferroviário, 2011) com a inauguração de novos trechos da ferrovia que ligavam São Paulo ao Rio Grande do Sul e à Bacia do Prata, entre Uruguai e Argentina. Em 1890, a primeira usina elétrica se instalava em um terreno próximo à Estação Ferroviária, localizada atrás do então Congresso Estadual, atual Câmara Municipal de Curitiba. Em 1898, a usina aumentava a sua capacidade de geração de energia. Posteriormente, em 1901, a primeira usina termelétrica também se estabelecia na Capital, em um terreno situado na Avenida Capanema, próximo à Estação Ferroviária (Copel, 2008). Muitas indústrias foram atraídas para a região de Curitiba em função da posição estratégica da ferrovia e pela capacidade de fornecer energia e o escoamento da produção para o porto de Paranaguá. Assim, a população e também as indústrias se radicavam cada vez mais no entorno da ferrovia e da Estação Ferroviária (Zaitter, 2009: 111). Relatos e documentos dão conta de que a economia da cidade do começo do século XX já era bastante diversificada, voltada ao mercado interno além do mercado das exportações, tendo testemunhado os ciclos econômicos da cidade. O Rebouças, a partir de 1920, viu a cidade crescer incitada pelo nacionalismo e pela modernidade. Foram abertas avenidas mais largas, bem como suas ruas reformadas, quarteirões ocupados por novos edifícios como do Quartel da Polícia Militar e novas fábricas foram inauguradas. Em 1943, o urbanista francês Donat Alfred Agache oficializou o bairro como Setor Industrial no Plano Diretor de Curitiba, reafirmando sua tradicional configuração fabril (IPPUC, 2011), pela proximidade com a Estrada de Ferro e estradas de rodagem; pela “localização das residências das classes operárias nas vizinhanças e subúrbios servidos pela estrada de ferro” e ainda por estar próximo ao Rio Belém e ao Rio Água Verde, que, canalizados, facilitavam os lançamentos das águas das fábricas em zona não edificada ao sul. No entanto, o plano era paradoxal, pois ao mesmo tempo em que normatizava a zona como industrial propunha a transferência de diversas fábricas existentes no Rebouças porque se tornaram impróprias pela incompatibilidade da vizinhança. Plano Diretor que revelou dúvida, ambigüidade e a contradição do pensamento do poder público com relação ao bairro naquele determinado momento. No final da década de 1940 quase não existiam mais terrenos desocupados nesta área, restando poucos quarteirões. A partir desta época, o bairro passava a ganhar caráter residencial. Em 1959, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná foi implantada no bairro Prado Velho, adiante do Rebouças, no antigo Hipódromo da cidade, e a zona industrial da década de 1940 ganhava novo aspecto com a ocupação mais ao sul. A idéia de transformar o Rebouças em zona industrial começava a ser posta de lado e isso fez com que, nas décadas de 1950 e 1960, o bairro deixasse de abrigar novas indústrias. Em 1965, o bairro foi caracterizado como Zona Comercial e Zona Residencial pelo Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba, que produziu mais transformações no bairro (IPPUC, 2011). A Rede Viária Paraná - Santa Catarina – RVPSC, que em 1957 passou a integrar a Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA, de caráter nacional, como parte do Sistema Regional Sul, começou a perder sua importância, cedendo lugar ao transporte rodoviário com o crescimento da indústria automobilística brasileira. As áreas da RFFSA foram desativadas e as residências dos funcionários desocupadas, formando imensos vazios. Marcava-se uma crise para as representações das paisagens ferroviárias como símbolos de modernidade (Cordova, 2010: 18).

Os planos urbanísticos, de certa forma, também condenaram o bairro ao abandono. Quando o Plano Agache foi revisto no projeto IPPUC – Wilhelm, a área destinada para as cidades universitárias foram reforçadas na extremidade sul da cidade e o bairro Rebouças, que a esta altura já havia sofrido com o esvaziamento provocado pela extinção dos usos das instalações da rede ferroviária, bem como com a falta de incentivos para demais usos, foi rebaixado no zoneamento para área residencial de média densidade. Agora ficava no interstício “entre” o centro da cidade, o setor de ensino e o setor mais industrializado ao sul, como os bairros Hauer e Boqueirão, que cresciam rapidamente.

Desta forma, o Rebouças se transformou em um lugar de passagem e travessia e não de permanência. Voltou a ser o meio do caminho como no princípio. Ou um não-lugar.

## CONSTITUIÇÃO DA PAISAGEM INDUSTRIAL NO BAIRRO REBOUÇAS X DESAPARECIMENTO DO PATRIMÔNIO E DA PAISAGEM

O Patrimônio e a Paisagem Industrial do Rebouças estão ameaçados de desaparecimento. O bairro tornou-se lugar de passagem, perdeu seu caráter inicial e o sentido. Sofre hoje a pressão da especulação imobiliária. Está a deriva.

Sua paisagem é composta por um conjunto de edifícios construídos em períodos diferentes, com tipologias variadas e espaços envoltórios vinculados entre si em função do processo produtivo que ali se deu e cuja avaliação só faz sentido se todos os elementos que compõem esse cenário forem analisados como um conjunto. Constituído por edifícios que pertenceram à rede ferroviária como as garagens das litorinas, a estação antiga e o atual, edifício administrativo, o pátio de manobras Km 108 e ainda seus trilhos. Possui ainda exemplares de edifícios industriais remanescentes como o Moinho Paranaense atualmente denominado de Moinho Rebouças, Moinhos Unidos Brasil - Mate S.A., Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV e Swedish Match do Brasil S.A. O bairro conta também com edifícios institucionais, comerciais, de serviços e habitacionais. Suas ruas e avenidas contam histórias e são referenciais significativos como, por exemplo, a Sete de Setembro, Iguaçú, Silva Jardim, Getúlio Vargas, entre outras - assim como as suas igrejas, praças, o Estádio de Futebol Durival de Brito e Silva, o Rio Belém, o viaduto do Capanema e remanescentes das vilas operárias, entre outros tantos elementos que compõem o lugar. Além dos espaços construídos, há os espaços vazios e outros subutilizados que estão inseridos no contexto da paisagem ferroviária.

O Rebouças ainda não foi reconhecido como bem cultural preservável. O próprio reconhecimento do valor cultural de sua estrutura esbarra em grandes entraves, seja pelas características arquitetônicas da maioria dos edifícios industriais, em geral pouco apreciadas, ou mesmo devido ao caráter de conjunto que não é bem compreendido. O conjunto do Rebouças é muito significativo. Ele traduz toda a cidade de Curitiba desde os tempos em que era somente um lugar de passagem, "o meio de um caminho". Entretanto, ele está ameaçado de desaparecimento. Dois fatores são identificados claramente, o primeiro são as fragilidades das políticas de preservação da cidade e da falta de instrumentos efetivos, pois Curitiba ainda não possui Lei de Tombamento Municipal. As mesmas existem somente no âmbito estadual e nacional. No município se adota o cadastramento dos bens como Unidades de Interesse de Preservação - UIP, estabelecendo parâmetros para intervenção de restauro e conservação destes bens em alertas nos documentos dos imóveis. Na última década, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC, órgão responsável por este cadastramento, reduziu significativamente a quantidade de bens cadastrados, deixando uma infinidade de imóveis sujeitos ao desaparecimento pela voracidade da especulação imobiliária e do capital. O segundo fator é a forte demanda do crescimento econômico atual no país. A especulação imobiliária inflacionou os valores da terra e o Rebouças, que esteve estagnado e quase sem função nos últimos 40 anos, está sofrendo grande pressão desse mercado agressivo pelas suas condições e proximidades com áreas muito valorizadas no contexto econômico atual da cidade. A percepção de que o patrimônio e a paisagem industrial do Rebouças estão ameaçados e em desaparecimento foi reforçada a partir da demolição da fábrica Matte Leão S.A., exemplar da indústria ervateira do começo do século XX que ocupava um quarteirão de 16,3 mil metros quadrados na esquina da Avenida Getúlio Vargas com a Rua João Negrão. Um dos símbolos da prosperidade econômica da cidade foi abaixo sem qualquer defesa do poder público. Causou comoção e controvérsia entre os diferentes órgãos que deveriam proteger e tutelar o bem, ao mesmo tempo em que os mesmos ficaram assistindo impassíveis a destruição da fábrica e a perda significativa de um pedaço da memória da cidade e de sua cultura.

## PATRIMÔNIO E MEMÓRIA

A presença de exemplos de destruição como o referido leva a crer que se faz necessária não só uma legislação específica mas também todo um processo de formação de cidadãos conscientes da necessidade de preservação do patrimônio histórico industrial.

No processo de preservação do patrimônio cultural, observa-se a presença da "teoria dos valores". Segundo ela, se a um bem é atribuído valor econômico, estético, histórico ou social, este pode ser preservado. Caso não se lhe atribua significativo valor, não há motivo para preservá-lo.

Como todo processo legal de conservação é dado por atos administrativos, os quais precisam ser motivados, verifica-se no ato o valor que foi atribuído ao bem para qualificá-lo como passível de proteção. A compreensão deste procedimento permite que se reflita não só sobre o patrimônio em si, mas também sobre o conjunto de valores que são postos em relevo em determinado momento histórico que permitem a identificação de um bem e dos valores neles representados. A identificação do patrimônio não é, portanto, só um momento de seleção e consequente proteção de um bem, mas um processo amplo e sofisticado que move o interesse público. Se o fim da proteção é, como afirma MASON (2002), o interesse público, deve, no mínimo, conceder instrumentos para que o público possa entender as razões da preservação e a partir daí fruir estética, histórica e politicamente do bem tutelado. A atividade de conservação do patrimônio ao mesmo tempo em que modela a sociedade é por ela mod-

elada, desencadeando o processo constata de formação das gerações futuras. Deste modo, só é possível efetivar a preservação de elementos culturais, materiais ou não, se observadas políticas que transmitam com suas formas e manifestações os valores a elas associados.

Aqui, a consideração do caso dos bens patrimoniais materiais e categoricamente admitidos como “monumentos” pode lançar luz à questão formada pelo mesmo radical latino que está em monumento: *memento*. É a forma imperativa<sup>1</sup> do verbo *memini* (lembrar) assimilada em várias línguas, como o inglês<sup>2</sup> com o sentido de lembrança, ou, mais especificamente, objeto que provoca lembrança. Seria, à primeira vista, perfeitamente possível assimilar monumentos e *mementos*. Possível, sim, mas não sem algum considerável ônus ao valor urbano e talvez mesmo estético frutivo dos primeiros. *Memento* é uma ordem: “lembra-te!”. “Obriga-te a lembrar” muitas vezes daquilo que, por desimportante, ou mesmo por terrível, insiste em escapar-lhe do pensamento. Tanto é assim, que uma das frases que imortaliza a expressão é exatamente “*Memento mori*”. Ou seja: “Lembra-te de que morrerás”, numa livre tradução.

A máxima permeia nossa cultura desde a antiguidade latina: está na arte árcaica e barroca, em inscrições tumulares, em saudações monacais cristãs<sup>3</sup>.

Sem dúvida, essa acepção atravessa os séculos e é possível mesmo notar resquícios dessa interpretação na compreensão atual da palavra “monumento”, em uso não só em português, como em demais línguas. Presente, porém bastante esmaecida pela mudança das mentalidades e perspectivas através do tempo, a ideia de monumento, hoje, adere mais facilmente ao seu equivalente germânico: *Denkmal*<sup>4</sup>. Algo que provoca a reminiscência, como o faria uma fita enlaçada a um indicador. Monumento pode, portanto, evocar a ideia de algo que mora no terreno da lembrança, algo não vivenciado automaticamente, mas com algum esforço.

Na esteira dessa visão vem a concepção do monumento como algo desconectado da realidade, dos interesses práticos, como culturais, imediatos de uma sociedade, distante da vida de seus integrantes, da vida em si. O que nasce como meio de manter-se vivo, transforma-se numa expressão do passado, muitas vezes deslocada, algo incômoda, embora digna de um temor respeitável, como um fantasma.

Uma ideia que parece ressoar nas palavras de CACCIARI:

“Monumento indica qualquer coisa que não possui valor em si, monumento não é ‘em si e por si’, monumento recorda qualquer coisa, conseqüentemente, implica um reenvio, um retorno, uma prorrogação. Tais edifícios, tais estruturas não valem ‘em si’, mas valem enquanto monumento, isto é advertem-nos de outra coisa, que não elas mesmas, fazem recordar outras coisas, que não elas mesmas” (Cacciari, 2000: 11).

817

O teórico, porém, prossegue destacando que aquilo que não é o objeto, mas o representa, pertence à esfera dos símbolos. O monumento alcança, assim, um valor simbólico no ambiente cultural a que se integra. Assim como uma palavra (que, em linhas gerais, pode, do mesmo modo, ser compreendida como uma forma, sonora, gráfica, que representa outra, objetual, ideológica, fenomenológica), o monumento, isolado, apartado pode pouco em termos de significação. É a reflexão a que nos remete CACCIARI (2000), afirmando que, como as palavras precisam acercar-se de outras, numa relação sintática, para exprimir, comunicar, transmitir ao máximo, assim acontece com os monumentos. Sem uma relação com demais monumentos, com demais lembranças, conceitos, enfim, elementos de sua cadeia cultural, materiais ou não, ele pode pouco como agente ou forma vivenciável de conhecimento e fruição. Daí se tem que, ao compreender monumentos como *mementos*, está se tomando a presença da obra como uma imposição.

Como adverte CACCIARI (2000), o esvaziamento do monumento torna-se então evidente. Não se recorda mais o que ele é por meio da vivência do espaço, concomitantemente. Em vez disso, assume-se uma presença forçada, oca. Vale ressaltar que nada pode haver de mais trágico no destino de um bem construído. O monumento deve ser admitido como algo que fica na memória por seu valor per se. O mesmo teórico adverte que é apenas possível conservar aquilo que se tem em devoção, na mente, como valor em si. E, para tanto, remete à etimologia de conservar, o verbo latino *servare* ‘cuidar, zelar por, servir’.

O fato de o mundo ter voltado os olhos ao entendimento, e mesmo à mera percepção, da multiplicidade e da

<sup>1</sup> Na verdade, a segunda pessoa do singular do imperativo futuro ativo. Algo que em tradução equivaleria ao português “Lembra-te!”

<sup>2</sup> Em que encontra como sinônimos *keepsake* e *reminder*, palavras que detêm o sentido de meros alertas para a memória, como laços no dedo e adesivos em um espelho.

<sup>3</sup> *Memento mori* seria uma típica saudação trapista.

<sup>4</sup> Em alemão, *Denkmal* divide a acepção de “monumento”, “lembrança” e de “lembrete”.

diversidade culturais, talvez tenha alavancado essa nova perspectiva, já nos princípios da década de 1990. É possível, ainda, observar aí um trabalho de retroalimentação cíclica também. Esforçar-se por abarcar valores. As dimensões diversas do monumento, se não percebidas como complementares, ao menos como fatores distintivos já foram apontadas na história. Alois Riegl cunhou uma distinção, ainda bastante empregada<sup>5</sup>, entre monumentos e monumentos históricos. Os primeiros seriam aqueles intencionalmente construídos para rememorar feitos, grandes nomes, efemérides. Os segundos, aqueles que sem pretensões nesse sentido, são construídos e passam a fazer parte da história humana, do seu local, ao menos, de modo relevante, agregando-a a si valores essencialmente culturais.

A nosso ver, se compreendida a História de um modo mais contemporâneo e abrangente, que considera as ações e os pensamentos dos homens em sua relação com o mundo, não há como distinguir monumento histórico de monumento bem vivo. Pode-se, por exemplo, notar que a concepção de que um monumento histórico é o que atravessa o tempo e, por isso, tem uma relação com a matéria, é arraigada a uma concepção ocidentalizada e sobretudo popular, embora antiga de História.

O positivismo cristalizou uma visão sob a qual é histórico apenas o que envelheceu o suficiente. Nada resta às ações e juízos dos homens contemporâneos, senão envelhecer, para entrar, só então, na história. Subjaz essa concepção um passado totalmente desarticulado do presente, e um entendimento da memória como um mensageiro estante vindo de outro ponto da rígida linha do tempo e não um ativo cultural.

Como foi apontado acima, há, inquestionavelmente, em nosso meio cultural, em nossas cidades, em qualquer parte do mundo, aqueles monumentos que nos coagem a lembrar: "Memento!". Eles não nos falam à mente, não nos evocam especialmente a alguma prática e nós não nos comprometemos animicamente com eles. Mas há uma vasta série de monumentos, cuja materialidade talvez de fato possa ser relativizada de contexto a contexto, aos quais a mente atenta. São monumentos que vivenciamos, nós ocidentais, ao rememorá-los como ícone do nosso conhecimento, por exemplo, e os xintoístas ao reconstituir seus templos como manda a ancestral prática. Mas como reconhecer estes monumentos sem conhecimento? Como preservá-los? Como transmitir seus valores simbólicos a gerações futuras?

A UNESCO, pensando no efetivo sistema de proteção do patrimônio, concluiu que preservar um bem transcende a instituição de um ato administrativo que estabeleça medidas protetivas. Faz-se necessária a composição de uma multiplicidade de políticas públicas que permita aos integrantes de uma determinada comunidade política, perceber a existência do patrimônio como elemento constitutivo da sociedade na qual o indivíduo se insere.

Para tanto, cabe a tais políticas, compreender o monumental, o patrimonial em suas dimensões físicas, mas, sobretudo, simbólicas. E o cidadão tem de ter acesso a ambas dimensões, para que não se limitem as tentativas de preservação a atos meramente administrativos, descolados da vivência cultural imediata das populações.

## REFERÊNCIAS

- BARZ, Elton Luiz; BOSCHILIA, Roseli; HLADCZUK, Ana Maria; SUTIL, Marcelo S.; <<História de Curitiba>>. In Curitiba: Casa da memória. 1997. [consulta 06.2011] [http://www.casadamemoria.org.br/index\\_historiadecuritiba.html](http://www.casadamemoria.org.br/index_historiadecuritiba.html)
- BENVENUTI, Alexandre Fabiano. *As Reclamações do Povo na Belle Époque: a cidade em discussão na imprensa curitibana (1909-1916)*. Curitiba: Dissertação. Universidade Federal do Paraná, 2004.
- CACCIARI, Massimo. Relazioni de aperture. In: CRISTINELLI, Giuseppe; FORAMITTI, Vittorio (orgs.) *Il restauro fra identità e autenticità: atti della tavola rotonda "I principi fondativi del restauro architettonico"*. Venezia: Marsilio Editore, 2000.
- COPEL. <<Histórico da energia do Paraná>>. [consulta: 04.2011] <http://www.copel.com.br/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2FO%2F938F473DCEED-50010325740C004A947F>.
- CORDOVA, Dayana Z. de (orgs.) et al. *Pelos trilhos: paisagens ferroviárias de Curitiba*. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, 2010.
- KÜHL, Beatriz. *Notas sobre a carta de Veneza*. São Paulo: Anais do Museu Paulista, Vol. 18 (2010), pp. 287-320.
- IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. <<Histórico dos bairros de Curitiba- Rebouças>>. [consulta: 06.2011]. [http://www.ippuc.org.br/Ban\\_codedados/Curitibaemdados/anexos/1975\\_Hist%C3%B3rico%20do%20Bairro%20Rebou%C3%A7as.pdf](http://www.ippuc.org.br/Ban_codedados/Curitibaemdados/anexos/1975_Hist%C3%B3rico%20do%20Bairro%20Rebou%C3%A7as.pdf).
- MASON, Randall. *Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices*. In: DE LA TORRE, Marta. Ed. *Assessing the Values of Cultural: Research Report*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute,

<sup>5</sup> Cf. KÜHL (2010), CHOAY (1995), a exemplo.

2002.

MUSEU FERROVIÁRIO.<<Histórico>>.[consulta: 04.2011]. <http://espacoestacao.com.br/site/entretenimento/museu-ferroviario/hist%C3%B3rico>.

ZAITTER, Bruno A. H.; *Potenciais para revitalização de espaços industriais pretéritos: Caso Rebouças em Curitiba-PR*. Curitiba: Dissertação (Programa de Pós - Graduação em Gestão Urbana - PPGTU). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009.

## CURRÍCULO DAS AUTORAS

### **Gissele Chapanski**

Graduada em Letras pela Universidade Federal do Paraná, Especialista em Linguística Aplicada e Mestre em Historiografia e Filosofia da Linguagem pela mesma Universidade, Professora das Disciplinas de Linguagem e Cultura das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba, nos níveis de Graduação e Pós-graduação Lato Sensu. É Especialista em Conservação e Restauro de Monumentos Históricos e Arquitetônicos pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Editora de Conteúdos de Arte e Linguagens, Códigos e suas Tecnologias junto ao grupo Editorial Positivo. É autora de livros de Arte e Cultura para o Ensino Médio brasileiro, pela mesma Editora.

**Contato:** [gisselechapanski@gmail.com](mailto:gisselechapanski@gmail.com)

### **Iaskara Florenzano**

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Especialista em Gestão Técnica do Meio Urbano pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Université de Technologie de Compiègne - França. É Especialista em Conservação e Restauro de Monumentos Históricos e Arquitetônicos pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Nas duas especializações desenvolveu pesquisas concentradas nas áreas do Patrimônio Industrial. Desenvolve pesquisa, documentação e projeto de restauro de patrimônio histórico; projeto de arquitetura e design; paralelo ao desenvolvimento do trabalho de fotografia e registro da produção arquitetônica industrial remanescente. Teve trabalhos expostos em mostras, exposições e bienais de arquitetura.

**Contato:** [iaskar@uol.com.br](mailto:iaskar@uol.com.br)

Lígia Pereira Pôncio  
Arquiteta e Urbanista

## RESUMO

A Estação Ferroviária de Rio Doce, localizada na cidade homônima, no estado de Minas Gerais, Brasil, esteve integrada, por quase um século, ao cotidiano da comunidade e foi decisiva para a fundação e emancipação de Rio Doce. Sem uso, deteriorou-se até atingir avançado estado de degradação. Propõe-se restaurá-la e requalificá-la, respeitando seu caráter histórico. Objetiva-se incrementar a cultura e o turismo e despertar um maior interesse da população com relação a sua história. Considera-se que recuperar o bem cultural tangível acarreta transformações nas dinâmicas sociais como a revalorização da cultura local. Hoje, o projeto proposto vem sendo implementado pela prefeitura local.

**Palavras-chave:** Arquitetura, Patrimônio, Conservação, Restauração, Requalificação.

## ABSTRACT

The Rio Doce Railway Station, located in the eponymous city in the state of Minas Gerais, Brazil, was integrated, for nearly a century, into the daily life of the community and was crucial in the founding and emancipation from Rio Doce. Disabled and unused its condition is nowadays very severe. In this paper it is proposed its restoration and requalification in the frame of respect for its historic values, in order to improve culture and tourism and the population interest's for local history. We believe that the repair of a tangible cultural good stimulates social changes such as de revaluation of local culture.

Today, the proposed project is being implemented by the local government.

**Keywords:** Architecture, Heritage, Conservation, Restoration, Requalification.

## INTRODUÇÃO

O conhecimento e a valorização dos bens culturais contribuem para o despertar da cidadania, através da história e tradição. Restaurar é também uma alternativa para o desenvolvimento, o patrimônio cultural tem a ver com a memória de uma cidade, é uma herança que não deve ser nunca deixada de lado. Por isso, não devemos esperar que um patrimônio entre em estado de ruína. Precisamos nos conscientizar da necessidade de se fazer sempre uma conservação preventiva, antecipada a situação de degradação.

Sendo assim, o presente projeto tem como proposta intervir na Estação Ferroviária de Rio Doce, localizada na cidade cujo nome é o mesmo da estação, no estado de Minas Gerais. Esta Estação esteve efetivamente integrada por quase um século ao cotidiano da comunidade local e teve extrema importância tanto para a fundação da cidade, quanto para a emancipação da mesma.

Há uma forte necessidade da restauração do edifício, bem como sua requalificação, já que um simples reparo não atenderia, considerando seu atual estado de degradação.

Aliado a isso, propõe-se a transformação do espaço onde nota-se necessário uma melhor infraestrutura na cidade para atividades culturais e de lazer. A ideia é que essas intervenções incrementem a cultura e o turismo e despertem um maior interesse da população com relação à história da cidade.

## METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho três diferentes procedimentos foram adotados; a pesquisa, através de entrevistas e bibliografias valorizando assim a memória oral e afetiva; o levantamento, com visitas diversas ao local e documentação detalhada do bem com fotos; e textos e projeto, sendo a união dos dois anteriores colocados no papel. Essa divisão não significa que foram necessariamente três etapas distintas, pelo contrário, a pesquisa foi realizada em simultâneo com o levantamento e a escrita e projeto, sendo um dependente do outro.

## BREVE HISTÓRICO

O processo de construção da Estrada de Ferro na região de Rio Doce, antiga Perobas, iniciou-se a partir de 1861, com a vinda de Antônio da Conceição Saraiva, encarregado de iniciar as obras da estrada de ferro propriamente dita e da Estação Ferroviária. Anos mais tarde, operários e engenheiros estabeleceram-se no vilarejo existente e juntamente com Saraiva definiram uma planta para o povoado ainda incipiente. Demarcaram uma série de nove lotes mais ou menos de mesmo tamanho onde construíram suas residências, um extenso adro para a capela existente, as primeiras vias e o local para implantação da Estação Ferroviária de Rio Doce e dos trilhos, preocupando-se em manter o traçado original do vilarejo, composto por algumas casas e pela capela.

Em 21 de dezembro de 1885 é concluída a construção da estação ferroviária de Rio Doce e inaugurada no ano seguinte. Nesta época, esta estação pertencia ao Ramal de Saúde que ia de Ponte Nova a Saúde, atual cidade de Dom Silvério.

A abertura da estrada de ferro incentivou e intensificou a ocupação e o desenvolvimento do centro urbano da cidade. No início de 1887, a Estrada de Ferro Leopoldina retardou suas obras de lançamento dos trilhos a partir de Saúde, temerosa com os rumos dos acontecimentos políticos que desencadearam na proclamação da República em 1889.

Apesar da diminuição no ritmo da expansão da Estrada de Ferro Leopoldina, a estação de Rio Doce adquiriu grande destaque na região, contribuindo para a vinda de imigrantes estrangeiros que se estabeleceram em busca de trabalho.

A Estação favoreceu também o escoamento da produção agrícola, incentivando a expansão do comércio na vila, além da implantação de um hotel e uma fábrica de bebidas que visavam atender à população em intenso crescimento. No início de 1940 a população do ainda distrito de Rio Doce alcançou seu auge, atingindo um total de 4258 pessoas, sendo 3231 na área rural e 1027 na sede.

Durante os seus 85 anos de funcionamento, o edifício da Estação abrigou um depósito das cargas provenientes do escoamento da produção que seriam distribuídas em outras localidades. O cômodo ao lado era usado como bilheteria, onde se vendiam tíquetes de passagens, e a área a seguir servia como morada dos funcionários da ferrovia.

Com a expansão das estradas de rodagem, o interesse pelo transporte ferroviário diminuiu, desencadeando o fechamento ao público, pela Rede Ferroviária Federal, do ramal Ponte Nova - Dom Silvério em 26 de agosto de 1969. Esta paralisação deveu-se ao fato de que o frete arrecadado com as cargas embarcadas tornou-se tão baixo que não conseguia cobrir os custos do percurso.

Em 1971, ocorreu a desativação completa da linha, acompanhada da retração do potencial produtivo da região e o ramal foi fechado oficialmente em 30/06/1973.

821

## PROJETO DE ADAPTAÇÃO DE USO

Hoje a Estação ferroviária de Rio Doce encontra-se em um estado avançado de degradação com sua estrutura muito comprometida. Desde o ano em que perdeu sua utilização original, o local só vem se deteriorando, o que se acentuou nos últimos anos.

O edifício da Estação está implantado no centro urbano da cidade de Rio Doce. Possui sua planta no formato de U com apenas um pavimento. As construções que estão ao seu redor variam de função, volumetria, escala e época de construção, apresentando assim, características diferentes.

A cidade de Rio Doce possui três muito próximas uma das outras e próximas também à Estação Ferroviária (circulada em vermelho). Sendo assim, a principal ideia do projeto em questão é que haja uma integração entre essas escolas, a comunidade e a estação.

A Estação deverá ser um espaço multifuncional com o objetivo de oferecer informação de qualidade a toda população da cidade de Rio Doce, contribuindo assim para o enriquecimento do usuário. Será um elemento cultural vivo que pretende aliar áreas de lazer com a valorização da cultura. Deverá atrair todos os públicos, oferecendo cinema e exposições em diferentes suportes, ambientes agradáveis, que permitam momentos de lazer e prazer e espaços apropriados para atrair pessoas e estimular o interesse à cultura.

A estação é baseada no conceito de que cinemas e museus são principalmente espaços culturais que demonstram que a leitura não precisa ser necessariamente no papel. A intenção é promover atividades culturais nos mais diversos suportes visando estimular a produção e, especialmente, a viabilização do acesso à cultura, cultura

esta que tem papel decisivo na construção de um cidadão crítico e confiante de seu papel criador na sociedade. Adaptar a um novo uso é muito mais do que criar espaços para que pessoas visitem ou frequentemente, é oferecer vida ao local, é fazer com que a população seja o maior favorecido usufruindo desse novo espaço, fazendo dele um local com grande rotatividade de pessoas, onde aulas diferentes fora das escolas, bem como apresentações diversas, entre outras atividades, possam realizar-se. Os alunos e o restante da população precisam sentir-se acolhidos, atraídos pelo local.

Sair da sala de aula, colocar a comunidade em contato com as escolas, fazendo com que os espaços de lazer da cidade se transformem em ambientes educativos, de aprendizagem, é a verdadeira intenção deste projeto. O objetivo é olhar a educação de uma forma mais ampla, aliando o saber acadêmico com o popular, a comunidade com a escola, incentivar uma maior participação dos pais na vida escolar dos filhos. Além de valorizar o conhecimento artístico e cultural do aluno, atraindo e contribuindo para a permanência do mesmo na escola. Em seus quase 300m<sup>2</sup> de área construída, a estação tem como previsão uma boa transformação para que a sua utilização seja o mais necessária e concretizada por toda a população da cidade.

Para uma melhor visibilidade do bem em questão e também para uma maior conexão entre a Escola Municipal Professora Lucília Lobo Pereira Martins existente ao lado da estação e a mesma, a retirada do anexo escolar existente que obstrui praticamente toda a lateral direita da estação, deverá ser o primeiro passo a ser tomado. O atual armazém será transformado em um salão multiuso, a ser todo equipado para se tornar um grande espaço de entretenimento e cultura com exibição de filmes, apresentações teatrais, reuniões, palestras, aulas, etc. Para a transformação do local será preciso prever uma melhoria na acústica, para isso o piso deverá revestido com carpete, suas paredes com reboco fibroso de 50mm e um forro de madeira sobre os caibros tipo macho e fêmea deverá ser colocado. Além disso uma tela retrátil de 406x304cm com suporte para parede ou teto será inserida, como também um retroprojetor fixado na estrutura do telhado. As cadeiras serão móveis, para facilitar casa seja necessário o esvaziamento do local para outras atividades que necessitem disso. Quatro caixas de som serão fixadas na parede e um tablado de madeira acrescentado logo abaixo da tela.

A antiga sala de registros dará lugar a dois sanitários, um masculino e outro feminino, sendo os dois adaptados à necessidades especiais.

A antiga bilheteria / telégrafo será o ambiente mais alterado, pois haverá a construção de uma parede de drywall que irá até o forro, para dividir o cômodo em dois, um camarim que também poderá ser utilizado como sala de apoio caso haja algum evento onde as cadeiras precisem ser retiradas para que o salão principal fique livre, e uma sala de museu, que permanecerá com o acesso pela fachada principal e terá também uma nova porta que dará acesso à outra sala de museu que antigamente era um dos quartos da casa. Já para o acesso ao camarim, será acrescentada uma porta no salão multiuso. Neste camarim será incluída uma porta / divisória sanfonada caso haja a necessidade de se dividir o ambiente.

A antiga casa do funcionário da estação se transformará na sede da secretaria de cultura e apenas um cômodo se tornará sala de museu, como explicitado acima. A sala da casa funcionará como recepção e a antessala e o quarto 02 se transformarão em salas da secretaria de cultura. A cozinha permanecerá com sua finalidade, mas serão acrescentados uma bancada com pia e fogão e uma geladeira.

O Quintal será um local aberto de relaxamento e prazer, onde três mesas de jogos e quatro bancos de madeira serão implantados. Além disso, o caminho, que será feito de pedras, para o acesso a esse novo espaço pelas duas laterais e pelos fundos, além da nova pavimentação, aumentarão o fluxo de pessoas que possam vivenciá-lo da maneira que acharem mais interessante. Enriquecer o espaço aumentando sua vegetação, também será uma maneira de deixar o ambiente mais interessante e aconchegante, o que certamente, atrairá ainda mais gente. A circulação existente nos fundos poderá ser também um espaço de exposições itinerante, onde trabalhos escolares ou até mesmo dos próprios moradores possam ser exibidos.

O piso terá grandes modificações, o salão-principal será revestido de carpete, os sanitários feminino e masculino, o banheiro da casa e a cozinha terão piso cerâmico e todos os outros cômodos da casa e a antiga bilheteria / telégrafo retomarão seu piso original, assoalho em tábua corrida tipo macho e fêmea.

O forro continuará sendo do mesmo material em quase todos os cômodos, somente no salão multiuso haverá um acréscimo, um forro de madeira sobre os caibros tipo macho e fêmea.

A cobertura será toda refeita, todos os caibros, ripas, terças, tesouras, mãos-francesas e telhas francesas serão substituídas ou reforçadas dependendo do seu estado.

As fachadas laterais e a principal permanecerão com o chapisco existente nas paredes, mudando apenas sua cor para a cor original, ocre avermelhado. As restantes zonas das paredes serão pintadas de amarelo claro seguindo também sua originalidade. A fachada dos fundos terá o barrado pintado de preto e o restante das paredes também pintada de amarelo claro.

O madeiramento dos óculos existentes nas fachadas laterais será substituído pelo mesmo material e os óculos metálicos existentes na fachada dos fundos também serão trocados pelo mesmo material. O escrito Rio Doce nas fachadas laterais serão pintados de ocre avermelhado como o chapisco. Todas as janelas e portas retomarão sua cor original, ocre avermelhado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho buscou uma maior integração entre a antiga Estação Ferroviária de Rio Doce e a comunidade local. Esta integração será feita através da restauração e da requalificação do local, sem deixar de respeitar suas características.

A Estação é um bem muito importante para a história da cidade, afinal o surgimento de Rio Doce só foi possível por causa da construção do imóvel citado. O local vem se deteriorando devido a falta de uso e da má utilização do mesmo. Essa utilização, bem como a restauração adequada desse edifício, preservarão a história da cidade, além de valorizá-la.

Vale ressaltar que o projeto proposto tem como base não apenas a conservação de um bem histórico, mas a revitalização do potencial cultural da cidade.

Desde o início, o trabalho teve como base relatos de moradores. Em alguns momentos isso gerou incertezas, mas as fontes mais confiáveis conseguidas foram os depoimentos dessas pessoas, já que não foi possível achar a planta original da Estação. Muitos livros escritos por moradores da cidade também foram essenciais para o desenvolvimento destes textos.

Em vários destes relatos feitos pelos cidadãos Riodoscences, foram citadas lembranças de reformas na estação, mas nenhum deles soube dizer ao certo quais foram as modificações executadas.

As principais evidências encontradas através dos levantamentos foram a diferença entre a espessura das paredes do banho e da cozinha em relação a todas as outras existentes na estação, o que pressupõe que foram feitas em outra época, mas não muito longínqua em relação a construção inicial, já que os materiais utilizados e as técnicas construtivas parecem ser as mesmas, e a diferença entre algumas telhas, sendo algumas originais, vindas de Marselha, na França, e outras do mesmo tipo, mas fabricadas aqui no Brasil.

De acordo com as pesquisas realizadas, conclui-se que várias outras estações, construídas pela mesma companhia ferroviária, possuíam características muito semelhantes, sugerindo um modelo que foi adaptado de acordo com as particularidades e possibilidades construtivas de cada sítio. De maneira alguma isso descarta a individualidade das estações, até porque o contexto cultural em que cada uma encontra-se inserida é diferente, a relação entre a cidade e o patrimônio é diferente em cada lugar. Isso demonstra ainda mais que a discussão não trata apenas do patrimônio material, mas também do imaterial, sendo este particular de cada cidade.

Restaurar e requalificar esse bem é uma maneira de fazer uma ponte entre as gerações. É fazer com que a memória desse espaço seja viva tanto para os mais novos, que têm apenas na memória histórias contadas, quanto para os que testemunharam a utilização original do local.

Espera-se oferecer não apenas um espaço de educação e memória, mas também um espaço de vida, inserido no cotidiano de toda a população da cidade de Rio Doce.

## REFERÊNCIAS

ARARIPE, Delecarliense de Alencar. *História da Estrada de Ferro Vitória-Minas*. Rio de Janeiro: s.l., 1954. 178p. Coleção Rio Doce.

AZEVEDO, Paulo Ormino de. *A restauração arquitetônica entre o passado e o presente*. In: RUA - Revista de Arquitetura e Urbanismo, nº8. Salvador: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFBA, 2003. 18p.

CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. Tradução de Luciano Vieira Machado. 3ª ed. São Paulo: UNESP, 2001. 282p.

CORRÊA, Maria Madalena Trindade Barreto. *O grão de Mostarda*. Belo Horizonte: Sistema Laser Artes Gráficas,

2008. 310p.

DONADELLO, André. *Nos trilhos do trem*. UFES. Projeto de Graduação, 2007. 88p.

KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998. 436p.

LIMA, Dagmar de Araújo. *Tecendo o fio dos fatos*. Belo Horizonte: O lutador, 1995. 112p.

ROSA, Léa Brígida de Alvarenga. *Uma ferrovia em questão: A Vitória - Minas 1890/1940*. Vitória: [s.n], 1985.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### **Lígia Pereira Pôncio**

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (2013). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Arquitetura e Urbanismo, atuando principalmente nos seguintes temas: patrimônio industrial, estações ferroviárias, restauro e restauração. Atualmente cursa mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo.

Contacto: [ligiaponcio@gmail.com](mailto:ligiaponcio@gmail.com)

# A MUSEALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO (BRASIL): UMA ANÁLISE DO SETOR ELÉTRICO

## THE MUSEALIZATION OF INDUSTRIAL HERITAGE IN SÃO PAULO STATE (BRAZIL): A REVIEW OF THE ELECTRICITY SECTOR

<sup>1</sup>Mirian Midori Peres Yagui, <sup>2</sup>Marília Xavier Cury, <sup>3</sup>Gildo Magalhães (dos Santos Filho)

<sup>1</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia da Universidade de São Paulo

<sup>2</sup>Docente vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Museologia da Universidade de São Paulo

<sup>3</sup>Docente associado de História da Ciência e Tecnologia na Universidade de São Paulo

### RESUMO

Este artigo apresentará os resultados parciais da pesquisa acadêmica cujo objetivo central é compreender como vem sendo tratada a musealização do patrimônio da industrialização do setor elétrico no estado de São Paulo, realizando estudos em museus situados nas regiões que possuem Usinas Hidrelétricas construídas entre 1890 e 1960. Nesse sentido, abordaremos neste artigo aspectos históricos referentes à implantação da iluminação elétrica no estado e a importância das centrais hidrelétricas neste processo, o conceito de patrimônio da industrialização e algumas iniciativas de musealização do patrimônio do setor elétrico pesquisadas.

**Palavras-chave:** Museus, Musealização, Patrimônio da Industrialização, Usina Hidrelétrica.

### ABSTRACT

This paper will present the preliminary results of academic research whose main objective is to understand how the musealization of industrial heritage of electric sector has been treated in São Paulo State by conducting field works at museums located in regions with hydroelectric power plants built between 1890 and 1960. Thus, in this paper we will discuss historical aspects related to the electric light State system's implementation and the hydroelectric power plants importance in this process, to the concept of industry heritage and some initiatives concerning the musealization of electric sector heritage.

**Keywords:** Museums, Musealization, Industrialization Heritage, Hydroelectric Plant.

### INTRODUÇÃO

O campo da museologia vivenciou nos últimos anos a ampliação da visão patrimonial e sua valorização para além do objeto museológico. Notamos com isso que houve, mais recentemente, o crescimento da reflexão sobre como os processos museológicos dialogam com o patrimônio do setor energético, sendo identificadas formas diversas de preservação do patrimônio desse setor realizadas por diferentes entidades.

No Brasil, é cada vez mais comum encontrar no histórico de empresas do ramo energético ações que abrangem a revitalização de edifícios históricos e maquinários pertencentes à companhia, conservação de arquivos, coleta de histórias de vida de funcionários e ex-funcionários e, até mesmo, ações educativas por meio de visitas mediadas aos edifícios e realização de projetos com escolas. No entanto, observam-se muitas vezes ações pontuais que perdem a força com as mudanças de gestão da empresa e de interesses de seus dirigentes.

Por outro lado, há também ações de preservação do patrimônio do setor energético empreendidas por entidades públicas e privadas que realizam o tratamento e uso qualificado dos bens culturais e sua comunicação de modo permanente. Neste caso, daremos destaque a algumas iniciativas de musealização do patrimônio do setor elétrico.

A musealização, em síntese, pode ser compreendida como:

*uma série de ações sobre os objetos, quais sejam: aquisição, pesquisa, conservação, documentação e comunicação. O processo inicia-se ao selecionar um objeto de seu contexto e completa-se ao apresentá-lo publicamente por meio de exposições, de atividades educativas e de outras formas. Compreende, ainda as atividades administrativas como pano de fundo desse processo.* (CURY, 2005: 26).

Sob diferentes contextos de implantação, os museus constituídos para preservação, pesquisa e comunicação do patrimônio do setor elétrico possuem em seus acervos objetos de diferentes naturezas. Além dos objetos "eletri-

ficados”, como eletrodomésticos, há maquinários e estruturas utilizadas na produção de energia, como é o caso dos museus instalados em pequenas centrais hidrelétricas e termoeletricas. Alguns museus também expõem experimentos científicos como forma de contextualizar a produção e uso da energia no cotidiano.

Nota-se, a partir dessa breve reflexão, que o universo da musealização do patrimônio do setor elétrico é bastante amplo e envolve contextos e interesses diversos.

Esse artigo tem o intuito de apresentar os resultados parciais da pesquisa acadêmica realizada no âmbito do Programa de Pós-graduação Interunidades em Museologia da Universidade de São Paulo, cujo objetivo é compreender como vem sendo tratada a musealização do patrimônio industrial do setor elétrico no estado de São Paulo, realizando estudos em museus situados nas regiões que possuem Usinas Hidrelétricas construídas entre 1890 e 1960 e analisando a influência que as companhias proprietárias dessas hidrelétricas exercem nesse processo de musealização.

Por se tratar de trabalho com resultado ainda preliminar, daremos enfoque apenas a uma parte dos museus pesquisados, aqueles pertencentes à rede Museu da Energia administrados pela Fundação Energia e Saneamento. Essa pesquisa compõe o projeto temático Eletromemória 2 denominado História da Energia Elétrica no Estado de São Paulo (1890-1960): Patrimônio Industrial, Paisagem e Meio-Ambiente, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado (FAPESP), que propõe um estudo sobre as pequenas centrais hidrelétricas, construídas entre 1890 e 1960, compreendendo o contexto histórico e social em que essas usinas foram implantadas, as interferências paisagísticas e ambientais causadas por elas e evidenciando as ações de revitalização e salvaguarda desse patrimônio industrial por meio da produção documental e constituição de acervos museológicos.

A seguir, trataremos sobre o histórico das usinas hidrelétricas no estado de São Paulo, a preservação do patrimônio da industrialização e as ações investigadas no âmbito desta pesquisa referentes à musealização do patrimônio do setor elétrico.

## USINAS HIDRELÉTRICAS NO ESTADO DE SÃO PAULO: PROCESSO HISTÓRICO

Entre o final do século XIX e início do século XX, o processo de modernização trouxe mudanças para o estado de São Paulo, dentre elas, o advento da energia elétrica.

Na cidade de São Paulo, local onde o processo de urbanização e industrialização demonstrava franco crescimento na segunda metade do século XIX, ocorreram os primeiros serviços de eletricidade com a produção e distribuição feita por uma usina termoeletrica de pequeno porte no centro da cidade.

O investimento realizado pela administração governamental foi o primeiro passo para que os serviços de iluminação elétrica se expandissem.

Ainda no início do século XX, no interior do estado de São Paulo, houve a expansão da malha ferroviária e da cultura cafeeira, fato que foi determinante para o crescimento das cidades e a instalação de pequenas centrais hidrelétricas (PCH). Decerto, a implantação de pequenas plantas hidrelétricas era favorecida em função da quantidade de rios e quedas d'água capazes de gerar potência elétrica, e crescia em detrimento das termoeletricas devido à escassez de carvão mineral e alto custo na produção a óleo.

A partir da década de 1960, o governo criou empresas estatais, passando a investir em grandes obras de infraestrutura e geração de energia hidrelétrica, passando a não mais operar parte das pequenas centrais hidrelétricas, mantendo em funcionamento apenas as que julgavam mais interessantes. A desativação dessas usinas resultou em seu abandono e degradação.

Na década de 1980, com a previsão de uma crise energética, surgiu o interesse em retomar as atividades das pequenas centrais desativadas. Com isso, o governo federal passou a realizar diversas iniciativas de incentivo à revitalização para que essas hidrelétricas tornassem a produzir energia, ocasionando conseqüentemente sua preservação.

Para além do interesse na geração de energia, as pequenas plantas hidrelétricas construídas entre o final do século XIX e início do século XX são parte representativa do patrimônio da industrialização do estado de São Paulo e guardam não apenas as particularidades arquitetônicas e avanços técnicos, mas também a memória de seus trabalhadores, possuindo relação intrínseca com a história do estado e seus municípios, com o crescimento urbano e industrial e com as transformações geradas no cotidiano da sociedade com o advento da energia elétrica.

## PATRIMÔNIO DA INDUSTRIALIZAÇÃO: INICIATIVAS DE MUSEALIZAÇÃO

Adotaremos o conceito de Patrimônio Industrial apresentado na Carta sobre o Patrimônio Industrial elaborada em 2003 na Assembleia Geral do TICCIH – The International Committee for the Conservation of the Industrial Heri-

tage [Comissão Internacional para a Conservação do Patrimônio Industrial], realizada em Nizhny Tagil.

Na Carta, define-se que:

*O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de processamento e de refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação.*

[Carta de Nizhny Tagil, 2003]

Fazemos uma ressalva nessa definição, incluindo o patrimônio intangível composto pelo saber-fazer dos trabalhadores, as relações dentro das organizações, as práticas sociais e culturais das indústrias e sua influência nas comunidades onde estavam inseridas.

A definição apresentada na Carta sobre o Patrimônio Industrial abrange os centros de produção, transmissão e utilização de energia, suas estruturas e infraestruturas, deixando claro o enquadramento das pequenas centrais hidrelétricas nesse contexto.

A ampliação do olhar para o patrimônio e a preocupação voltada ao patrimônio industrial a partir da década de 1950, resultaram em diferentes iniciativas de revitalização e utilização de edifícios industriais obsoletos. No entanto observa-se que a determinação, por exemplo, dos novos usos para os edifícios obsoletos deve ser feita levando em conta suas características, para que a nova utilização seja nela instalada de modo a preservar, respeitar, valorizar e não deturpar seus principais elementos caracterizadores, fazendo uso dos instrumentos teóricos oferecidos pela restauração. Estará articulada, porém, com a ação, inclusive política, que se desenvolverá na região em que estão inseridos, para que esses edifícios ou conjuntos possam ser de fato incorporados numa nova realidade, em que, por sua vez, terão papel de impulsionar determinadas atividades. (KÜHL, 2008: 138)

Nesse sentido, não apenas os interesses governamentais devem ser considerados, mas também, deve-se atender o interesse da sociedade no uso desses espaços, levando-se sempre em consideração a preservação e valorização do patrimônio.

Podemos citar o caso de alguns gasômetros, que são estruturas de ferro para armazenamento do gás a carvão mineral, que foram amplamente utilizados entre o final do século XIX e início do século XX. O gasômetro de Dublin, por exemplo, transformou-se em núcleo habitacional, enquanto que o gasômetro de Oberhausen, na Alemanha, tornou-se um centro de eventos multiculturais.

Há também casos em que se atrela a origem do edifício à sua nova função, tais como os museus ferroviários instalados em estações ferroviárias, museus têxteis em fábricas e museus de energia/eletricidade em centrais elétricas.

Em São Paulo, temos como exemplo algumas Pequenas Centrais Hidrelétricas que se constituem em patrimônio musealizado, com fins de pesquisa, preservação e comunicação. No entanto, essas usinas passaram a desempenhar uma nova função – museológica – sem deixar de lado às atividades tradicionalmente exercidas dentro de sua estrutura, ou seja, a produção de energia. Todas essas usinas fazem parte da rede de Museus da Energia, administrada pela Fundação Energia e Saneamento.

A Fundação Energia e Saneamento é uma instituição privada com o objetivo principal de preservar esse patrimônio industrial do setor energético, realizando pesquisas e utilizando técnicas museográficas que contextualizem como os objetos eram utilizados no passado, com base em diversos documentos que retratam a memória do trabalho no setor energético e, apresentando, também, como as empresas de energia foram protagonistas nas transformações ocorridas em São Paulo no final do século XIX e início do século XX, durante o período de industrialização da cidade.

Constituiu-se em 1998 a partir da privatização das empresas estaduais do setor energético do Estado de São Paulo, portanto foi a responsável por musealizar o patrimônio das grandes companhias energéticas de São Paulo, criando um Núcleo de Documentação e a rede Museu da Energia.

A rede é formada por sete unidades: quatro pequenas centrais hidrelétricas [Salesópolis, São Valentim, Jacaré e Corumbataí] e três imóveis urbanos, sendo que um desses imóveis pertenceu durante anos a companhias municipais de energia e outro abrigava uma subestação elétrica.

## **A REDE MUSEUS DA ENERGIA**

Os Museus da Energia de Salesópolis e Rio Claro situam-se em cidades de mesmo nome e estão instalados em parques onde se encontram Pequenas Centrais Hidrelétricas em funcionamento.

Nesses dois locais, para além do acervo constituído pela usina e seus maquinários apresentados ao público visitante, há também em Salesópolis espaços expositivos com experimentos científicos que contextualizam as diferentes formas de produção de energia e, no caso de Rio Claro, uma reserva técnica composta em sua maior parte por objetos eletrificados. As duas outras unidades (São Valentim e Jacaré) pertencentes à rede, instaladas em pequenas centrais hidrelétricas, permanecem fechadas para visitação.

No caso dos casarões urbanos, o Museu da Energia de Itu possui uma exposição que apresenta objetos eletrificados utilizados no cotidiano das residências e um espaço destinado à memória do casarão, apresentando objetos de sua primeira moradora e, também, objetos utilizados pelos escritórios das companhias municipais de energia instaladas posteriormente no mesmo local.

O Museu da Energia de Jundiaí, instalado numa antiga subestação termoelétrica, apresenta em sua área expositiva questões sobre o uso consciente da energia, a segurança com as redes elétricas e problematiza o uso sustentável da água, utilizando-se de recursos expográficos como painéis, cenários e objetos eletrificados. Possui, também, uma reserva técnica ampla com objetos de diferentes naturezas ligados à produção e consumo da energia elétrica.

O Museu da Energia de São Paulo, instalado na antiga residência de Henrique Santos Dumont, barão de café e irmão do aviador Alberto Santos Dumont, apresenta no andar inferior a memória do casarão, desde sua construção e posterior abandono e degradação, até o período de restauro pela Fundação Energia e Saneamento. O andar superior sediou exposições temporárias diversas e, atualmente, encontra-se em fase de montagem da exposição de longa duração.

Todas as unidades da rede realizam trabalhos de ação educativa voltados a diferentes públicos, contribuindo com a comunicação desse patrimônio. No caso das unidades instaladas em hidrelétricas, a ação educativa integra questões relevantes sobre o meio ambiente e seu uso sustentável.

## ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL DO SETOR ELÉTRICO EM MUSEUS

No caso da rede de museus da energia, sua constituição ocorreu com o propósito de preservar o patrimônio das empresas energéticas privatizadas do estado de São Paulo, portanto é formada por acervo que, embora possua objetos de diferentes naturezas, os mesmos remetem apenas ao setor energético.

No entanto, há também coleções e/ou objetos especificamente do setor elétrico em acervos de museus com diferentes formas de institucionalização.

A pesquisa de pós-graduação, ainda em andamento, sobre a qual esse artigo remete, busca identificar a musealização do patrimônio do setor elétrico em museus em todo o estado, realizando um recorte para estudo de instituições situadas nas proximidades de pequenas centrais hidrelétricas construídas entre o final do século XIX e início do século XX.

Possui como metodologia a análise das exposições (temporárias e de longa duração) desses museus e da composição de suas reservas técnicas, buscando obter dados sobre as formas de comunicação desse patrimônio. Essa análise poderá dar subsídios para compreender alguns aspectos museográficos da instituição, entendendo que a museografia abrange a praxis do museu, ou seja, administração, aquisição, salvaguarda, comunicação e avaliação.

Além da análise da composição dos acervos e das exposições proposta pela pesquisa, surgem alguns questionamentos referentes à preservação e musealização dos objetos: qual a concepção de patrimônio que os museus existentes nas proximidades das PCHs estudadas possuem? Por que alguns desses museus têm em seus acervos bens patrimoniais do setor energético e outros não? Quem são os sujeitos envolvidos no processo de musealização e nas tomadas de decisão sobre o que musealizar, e quais os estímulos que possuem para que essa musealização do patrimônio do setor energético ocorra? Ou melhor, a identificação da musealidade do bem cultural, composto por objetos e lugares (como fatos culturais), coleções (evidências de atividades de preservação) e acervos (recortes culturais preservados pelos museus) ocorreu a partir da sociedade?

Para responder a estas questões, organizaram-se entrevistas com os dirigentes e funcionários que atuam ou já atuaram nos museus pesquisados, para conhecer o histórico dessas instituições e da inserção dos bens do setor elétrico em seus acervos, para entender como as mentalidades desses funcionários refletiram na condução desses museus ao longo dos anos e para obter informações específicas sobre como é o trabalho dessas instituições na atualidade.

A pesquisa ainda está em andamento e espera-se que com o uso dessa metodologia consiga levantar informações suficientes para atingir os objetivos propostos.

## REFERÊNCIAS

- CURY, Marília Xavier. *Exposição: concepção, montagem e avaliação*. São Paulo: Annablume, 2005.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos de restauro*. Cotia: Atelie Editorial, 2008.
- TICCIH. «Carta de Nizhny Tagil sobre o patrimônio industrial». [consulta 27.02.2014]. <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilPortuguese.pdf>.

## CURRÍCULO DOS AUTORES

### Mirian Midori Peres Yagui

Possui graduação em Turismo pela Universidade Estadual Paulista, é mestranda no Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia e especialista em Gestão da Comunicação e Gestão Cultural. Já atuou com pesquisas na área de museus e educação e, atualmente, realiza pesquisas voltadas ao patrimônio industrial do setor energético. Atua como técnica na Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico da Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo.

**Contacto:** [mi\\_midori@hotmail.com](mailto:mi_midori@hotmail.com)

### Marília Xavier Cury

Possui PhD em Ciências da Comunicação desde 2005. É pesquisadora de Museus Universitários desde 1992. Integra o Programa de Pós-Graduação em Museologia da Universidade de São Paulo e trabalha com os temas: comunicação museológica, público de museu, expografia, educação em museus, estudos de recepção e avaliação museológica.

**Contacto:** [maxavier@usp.br](mailto:maxavier@usp.br)

### Gildo Magalhães (dos Santos Filho)

Possui graduação em Engenharia Eletrônica (1972) e doutorado em História Social (1994), ambos pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor Livre-docente Associado de História da Ciência e Tecnologia na Universidade de São Paulo e pesquisador-colaborador do Centro de Filosofia da Ciência da Universidade de Lisboa. Pós-doutorado na Smithsonian Institution (Washington, D.C.), em 2003, e Research Fellow na Chemical Heritage Foundation (Filadélfia, EUA), em 2013.

Tem experiência na área de história das ciências e da tecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: história da eletricidade, história da ciência e tecnologia no Brasil, epistemologia, divulgação científica, política tecnológica.

**Contacto:** [gildomsantos@hotmail.com](mailto:gildomsantos@hotmail.com)

829

AS VILAS FERROVIÁRIAS DA COMPANHIA PAULISTA -  
S. PAULO - BRASIL (1868-1961)

THE RAILWAY WORKER VILLAGES OF THE PAULISTA COMPANY -  
ST. PAUL - BRAZIL (1868 -1961)

Luciana Massami Inoue

MSc / Arquiteta / FAPESP / Universidade de São Paulo - Brasil

**RESUMO**

A “Companhia Paulista de Estradas de Ferro” é uma das mais antigas companhias ferroviárias de São Paulo, e a primeira que se constitui com capital nacional. As ferrovias surgiram para o escoamento do café, e se constituíram em grandes complexos industriais. Como as indústrias de a partir de finais do século XIX, costumavam construir vilas operárias para manter próximo os trabalhadores da fábrica e vigiá-los. Além de revelar a história destas vilas ferroviárias, a pesquisa tem como objetivo questionar o lugar destas dentro do patrimônio industrial.

**Palavras-chave:** história, arquitetura, habitação, vilas operárias, ferrovias.

**ABSTRACT**

The “Companhia Paulista de Estradas de Ferro” is one of the oldest railway company in the federal state of São Paulo, and the first constituted by national fund. The railways came up with the outflow of coffee, and became huge industrial complexes. Many industries of XIX century used to build worker villages close to the factory as a way of controlling the workers in specific areas of current equipment maintenance. Besides revealing the history of these railway villages, the purpose of this research is questioning their place in the industrial heritage context.

**Keywords:** history, architecture, housing, worker villages, railway.

**CAFÉ, FERROVIAS E URBANIZAÇÃO**

Há uma forte relação entre café e as ferrovias. Foram poucas ferrovias em São Paulo, cujo propósito inicial não fosse o transporte de café. As ferrovias foram construídas por particulares, através de concessões por leis federais e provinciais, e outros estímulos como: garantia de juros e privilégios de zona (nenhuma companhia poderia construir próxima a outra, numa distância que variou entre 30 a 100km). Quando as ferrovias tornaram-se um negócio lucrativo, muitos estímulos foram retirados.

A primeira ferrovia brasileira surgiu em 1854, no Rio de Janeiro, por iniciativa do Barão de Mauá. A segunda companhia foi a *São Paulo Railway*, inaugurada em 1867, ligando as cidades de Santos e Jundiaí. Foi um tronco muito importante, pois era o único caminho para as demais ferrovias chegarem ao porto de Santos. O monopólio foi quebrado somente em 1930. A terceira companhia e a primeira a ser constituída totalmente com capital nacional foi a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, fundada em 1868. Depois do êxito desta companhia, surgiram outras: Companhia Ituana de Estradas de Ferro (1870), Estrada de Ferro Sorocabana (1871), Companhia Mogiana de Estradas de Ferro (1872), Estrada de Ferro Araraquara (1886), Estrada de Ferro São Paulo - Minas (1902), Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (1906).

Se o início das ferrovias foi motivado pelo café, com o tempo, as ferrovias adiantaram-se ao “caminho do café”, pelo interior do estado de São Paulo, chegando a ser chamadas de “plantadoras de cidades”, por onde passava se fundava uma cidade. Outro fator relacionado ao café e à urbanização, foram os imigrantes, um autor que trata desta relação é COSTA (1987). A escravidão no Brasil foi abolida somente em 1888, mas mesmo antes desta data havia uma carência de mão-de-obra. Assim, produtores de café possuíam empresas de colonização para atrair imigrantes e as ferrovias foram proibidas de utilizar trabalho escravo. Relacionada à imigração, a Companhia Paulista desde 1882 até o seu fim como empresa particular em 1961, oferecia transporte gratuito aos imigrantes e desde 1928 tinha associada uma empresa chamada CAIC - *Companhia de Agricultura, Imigração e Colonização*.

A CAIC comprava terras no interior de São Paulo e vendia aos imigrantes em pequenas propriedades agrícolas. Estes núcleos de colonização deram origem a cidades como Adamantina e Urânia. [cfr. SEGNINI, 1982:66]

A Companhia Paulista possui muitas particularidades. Além de ser a primeira constituída com capital nacional, nela trabalharam importantes figuras da engenharia brasileira como Adolfo Pinto e Antônio Francisco de Paula

Souza. Segundo SAES (1981:137) a Companhia Paulista foi uma das que mais tinha empregados, e segundo SEG-NINI (1982:82), a Companhia Paulista foi pioneira em muitos aspectos e formando um verdadeiro complexo industrial, deixando de ser apenas uma empresa de transportes, ainda que está última era central e onde se obtinha maiores lucros. Ainda que se diga que o café era o principal produto transportado, havia outros produtos como cereais, algodão, gado e inclusive passageiros. Afirma-se que a Companhia Paulista também tenha sido pioneira no transporte de passageiros, utilizando vários tipos de vagões, inclusive vagões de luxo. Inicialmente importados dos Estados Unidos e Inglaterra e outros vagões foram fabricados pela própria companhia na oficina de Jundiaí. Além de pioneira, a Companhia Paulista, foi a que mais resistiu a crise ferroviária e a concorrência rodoviária, inclusive apresentando saldos positivos, permanecendo a última empresa de administração privada, sendo encampada pelo governo estadual em 1961.

## VILAS FERROVIÁRIAS

Há vários trabalhos sobre as estações e ferrovias, entretanto, são raros os trabalhos sobre as vilas ferroviárias. Em geral, as estações são os objetos de pesquisa mais procurados, e os que também em sua época, receberam um maior cuidado e tratamento arquitetônico. Muitas vezes, a estação foi responsável por introduzir um estilo arquitetônico na cidade, e juntamente às ferrovias, foram construídos hotéis e vários tipos de comércio. A ferrovia inclusive chega a mudar a centralidade de algumas cidades, que antes era a igreja, passando à estação. As vilas ferroviárias, habitadas pelos trabalhadores, talvez por pertencerem ao “mundo do trabalho” foram desprezadas, inclusive do ponto de vista arquitetônico. Se a estação era o postal deste complexo industrial, inclusive permanecendo a única grande empresa empregadora em muitas cidades pequenas, não se pode esquecer, que por trás deste postal, houve não somente um conjunto de máquinas e construções, mas pessoas que faziam funcionar as ferrovias. E parte destes trabalhadores, habitaram as vilas ferroviárias.

Considerando a ferrovia como um complexo industrial torna-se fácil a comparação às vilas operárias surgidas ao final do século XIX e largamente construídas nos inícios do século XX. MORAIS (2002) compara as vilas ferroviárias às *company towns*, que foi uma iniciativa de investimento em habitação pelas indústrias, construída em *Yorkshire* por volta de 1850, e que continha equipamentos coletivos, como igreja, enfermaria, escola secundária e armazéns. Entre as vilas operárias de São Paulo mais conhecidas estão a Vila Maria Zélia, a Vila Matarazzo entre outras. Nem todas as vilas operárias brasileiras possuíam equipamentos coletivos, e no caso das vilas ferroviárias da Companhia Paulista, apenas tinham armazéns em algumas cidades, oferecendo aos trabalhadores produtos e inclusive eletrodomésticos mais baratos; e uma escola para seleção e formação dos empregados, mas não de seus filhos; e uma ou outra enfermaria. Entre as vilas ferroviárias mais conhecidas está a Vila de Paranapiacaba, da *São Paulo Railway*. Pode ser a mais conhecida por ser mais antiga e ser considerada patrimônio histórico em nível federal. Porém a construção de vilas ferroviárias era comum a todas as companhias ferroviárias. Segundo a pesquisa de MORAIS (2002:181-2), que estudou cinco companhias ferroviárias de São Paulo, juntas elas construíram cerca de 6000 (seis mil) unidades de casas. Talvez, seis mil unidades possa parecer pouco em escala nacional, mas em escala local, muitas vezes, a ferrovia foi responsável pela construção de metade das casas das cidades na época (MORAIS, 2002:106), e em muitas outras, este núcleo inicial deu origem a cidades. Acredita-se que aqui reside um dos pontos de importância das vilas ferroviárias.

Das cinco companhias de São Paulo, a que mais construiu foi a Companhia Sorocabana, no total de 2704 unidades de habitação, e em segundo lugar foi a Companhia Paulista com 1612 casas. Deste conjunto de 1612 casas, estamos estudando as vilas das seguintes cidades: Itirapina (91 casas), Brotas (44 casas), Dois Córregos (92 casas), Jaú (52 casas), São Carlos (44 casas) e Rincão (54 casas). A escolha destas vilas baseia-se em dois critérios: a grande quantidade de casas encontradas e a proximidade geográfica entre elas.

Os engenheiros raramente habitavam tais vilas ferroviárias, já que estas eram dirigidas sobretudo aos chefes de estações e trabalhadores. A finalidade das vilas ferroviárias era a de ter perto o trabalhador, para a manutenção e em locais que se exigia mais trabalhadores, como são os entroncamentos ferroviários, locais de baldeação e armazéns. Nestes pontos onde havia maior necessidade de trabalhadores havia maior concentração de casas. Mas nem todos os trabalhadores conseguiam morar nestas tais vilas. Viviam nelas somente aqueles que interessavam aos propósitos da empresa. Era bastante difícil obter uma para alugar, e os trabalhadores ficavam em listas de espera, segundo testemunhos de ex-ferroviários nos trabalhos de FERREIRA (2010), TENCA (2006), ZAMBELLO (2005). Assim, paralelamente às vilas ferroviárias, surgiram outras vilas que, não necessariamente estavam ligadas às indústrias, mas que eram promovidas por empreendedores privados para alugar aos trabalhadores que não conseguiam as casas nas vilas operárias construídas pelas empresas. Um exemplo foi o que ocorreu na vila operária da cidade de Campinas, embora haja exemplos em outras cidades. A atividade de construir e alugar casas foi bastante lucrativa, por ser especulativa e dada a escassez de habitação, até aproximadamente 1942, quando houve uma lei de controle da atividade.

As tipologias das casas das diversas companhias são muito simples e semelhantes. MORAIS (2002:197) fez a seguinte classificação: “casas em renque” (ou casas em linha, sem recuos laterais), geminada (ou casas gêmeas), “casas de turma”. Esta última tipologia, apesar de não se encontrar em uma vila, é tipicamente ferroviária. Estas casas, em geral, são duas ou no máximo quatro casas, construídas entre as estações, ao longo das linhas de trem, para sua manutenção. (Ver Figuras 1, 2 e 3).



**Fig.1 (esquerda)** - “Casas em renque” na cidade de Itirapina - SP. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.

**Fig.2 (direita)** - Casas geminadas na cidade de Dois Córregos - SP. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.



**Fig.3** - Casa isolada no lote, na cidade de Jaú - SP. Note-se os recuos laterais e o quintal, e ao fundo o banheiro externo junto a área de serviço. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.

Ainda segundo a pesquisa de MORAIS (2002), a média das áreas das casas das vilas ferroviárias das cinco companhias de São Paulo são as seguintes: 1. Estrada de Ferro Araraquara (EFA) 114,61 m<sup>2</sup> (metros quadrados) ; 2. Estrada de Ferro Sorocabana (EFS) 98,62 m<sup>2</sup>; 3. Companhia Paulista (CP) 78,42 m<sup>2</sup>; 4. Companhia Mogiana (CM) 68,91m<sup>2</sup> y Estrada de Ferro São Paulo Minas (SPM) 61,60 m<sup>2</sup>. Pode-se observar que a área média varia entre 60 a 70m<sup>2</sup> (metros quadrados). Com relação a área, cabe destacar que nas vilas visitadas havia uma ou duas casas que se distinguiam pela sua maior área e sua implantação no lote. Estas casas eram geralmente dedicadas ao chefe da estação.

Quanto aos programas são muito simples, e invariavelmente constituídos por dois dormitórios, sala, cozinha, banheiro (este podendo ser interno ou externo). Algumas casas mais antigas apresentam forno à lenha na cozinha, apresentando assim, chaminés na parte externa. (ver figura 06). Muitas possuem um quintal nos fundos. (ver figura 04). Construídas no período de grande preocupação sanitária, algumas apresentam sótão. Este elemento pode ser verificado em algumas das casas da vila ferroviária da cidade de Rincão, que apresentam sótão e piso de madeira. (ver figuras 04 e 05) Segundo CORREIA (2004), que estuda as diversas vilas operárias brasileiras, o taylorismo penetrou no país através do IDORT - Instituto de Organização Racional do Trabalho, e disseminou várias idéias tayloristas na educação e inclusive na habitação, através das vilas operárias. Desse modo, a casa do trabalhador, deveria ser higiênica, confortável e econômica. Este órgão possuía uma publicação através da qual difundia suas idéias, como por exemplo, como deveriam ser as habitações dos trabalhadores: a preferência das casas isoladas no lote às habitações coletivas, denotando um certo preconceito de viver em prédios de mais pavimentos, que perdurou até a década de 1940. Defende-se a habitação com quintal no fundo, para o cultivo da horta pelos trabalhadores, pois se acreditava que o cultivo da terra poderia manter o trabalhador e a família mais tempo em sua casa, afastando-os dos vícios.



**Fig.4 (esquerda)** - Casas com sótão. Note-se também que estas possuem recuos laterais e posteriores. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.

**Fig.5 (centro)** - Detalhe do porão. Casa em Rincão – SP. Fonte: Luciana M. Inoue. Data: Julho de 2013.

**Fig.6 (direita)** - Detalhe da chaminé, casa em Rincão – SP. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.

Talvez por fazer parte do “mundo do trabalho”, as vilas ferroviárias não tiveram o mesmo tratamento dado às estações. Em geral, são de tijolo, material que representa o período do café e começos da industrialização no Brasil. Os tijolos são aparentes ou revestidos, e às vezes, apresentam alguma ornamentação. A ornamentação, em geral, aparece nas casas maiores, destinadas ao chefe da estação. (ver figura 07). A Vila de Paranapiacaba, da companhia inglesa São Paulo Railway foi construída em grande parte de madeira, mas não é a única, pois encontraram-se exemplares em madeira em algumas vilas ferroviárias de outras companhias no interior do estado de São Paulo, como em Ourinho, da Companhia Sorocabana (praticamente a vila inteira é em madeira), e inclusive na Companhia Paulista, porém nesta última, os exemplos são mais raros. Encontraram-se, ainda algumas casas de madeira em meio a outras de alvenaria, na cidade de São Carlos. (Ver figuras 08 e 09).



**Fig.7 (esquerda)** - Uma casa para chefe de estação, cidade de Jaú – SP. Casas com ornamentação e áreas maiores em relação às demais, geralmente eram dirigidas aos chefes da estação. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.

**Fig.8 (direita)** - Uma das casas da vila ferroviária em São Carlos, em tijolo aparente. Fonte: Luciana M. Inoue Data: Julho de 2013.



**Fig.9** - Outra casa da vila ferroviária em São Carlos em madeira. Fonte: Luciana M.

As casas eram alugadas a alguns trabalhadores e de preferência casados. Não foram encontrados nas vilas ferroviárias visitadas, os chamados alojamentos para solteiros. O aluguel era descontado do salário, e dessa forma, muitas vezes a indústria poderia manter um salário mais baixo, cobrando um aluguel menor. Quando aposenta-

dos da Companhia, os trabalhadores deveriam deixar as casas. Porém, por muito tempo, trabalhar nas ferrovias era um motivo de orgulho e sinônimo de bom emprego, dessa maneira, muitos filhos de ferroviários continuavam trabalhando na companhia, e permanecendo na vila. Assim, muitas das casas passaram de uma geração à outra. Com a decadência das ferrovias, esta situação muda, e hoje é raro encontrar casas habitadas por pessoas ligadas às ferrovias.

A forma de acesso à habitação pelo trabalhador, de aluguel à casa própria, muda no tempo. Segundo CORREIA (1997), o mais usual nas vilas operárias era o aluguel, são raros os exemplos de casas construídas para venda aos trabalhadores. Este modelo de acesso muda a partir da década de 1940, quando se inicia a difusão do modelo da casa própria para o trabalhador, tanto por parte dos industriais, através do IDORT como pelo Estado, este último, além de regular leis de locação passa ele mesmo a construir casas para os trabalhadores através dos IAPs – Instituto de Aposentadoria e Pensões. Com a presença do Estado para a solução da habitação, pouco a pouco, as indústrias deixam de construir as vilas operárias.

## VILAS FERROVIÁRIAS E PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

Desde 1940, com a decadência da política ferroviária e a concorrência rodoviária, muitas empresas deficitárias passam a ser propriedade e administradas pelo Estado. Além disso, começa o movimento de supressão de vias deficitárias. Em 1957, foi criada a Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA), reunindo dezanove empresas ferroviárias administradas pelo Estado. Enquanto isso, a Companhia Paulista segue resistindo a falta de incentivos e a concorrência rodoviária, até que em 1961 é encampada pelo governo estadual. Em 1971, cinco companhias ferroviárias de São Paulo, incluindo a Companhia Paulista, formam uma única empresa sob administração estatal: a Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA). Em 1998, uma lei federal incorpora a FEPASA à RFFSA; contudo nos anos seguintes, começa a concessão à empresas privadas de ferrovias, sobretudo para o transporte de cargas, exceto o de passageiros, este último quase inexistente. Em 2007, é decretada a extinção da Rede Ferroviária Federal S. A. (RFFSA) e os bens imóveis passam à Superintendência do Patrimônio da União, que passa a administrar os imóveis, incluindo-se as vilas ferroviárias. Algumas ferrovias estão em uso para o transporte de cargas, mas as estações não têm função e por isso, muitas encontram-se abandonadas. Nem todas estações e vilas são consideradas patrimônio histórico. Algumas poucas estão a cargo do IPHAN (Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), o órgão federal brasileiro de patrimônio. Outras estações foram declaradas como patrimônio pelo órgão estadual, CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico e Turístico), e outras em nível local. Além da Vila de Paranapiacaba, nenhuma outra vila ferroviária foi declarada como patrimônio em nível federal ou estadual; encontrou-se apenas uma vila ferroviária declarada patrimônio histórico em nível municipal. O novo uso das estações costumam ser de escolas e museus.

As ferrovias desempenharam um papel importante na ocupação do território do estado de São Paulo. Sua história está relacionada ao café, à imigração, à urbanização e à industrialização. Em muitas cidades, foi responsável por deslocar a centralidade da igreja à estação, considerada símbolo de progresso. Imigrantes iam e vinham do interior para a capital, e vice-versa; era o modo de viver urbano que circulava também pelos trilhos. Em algumas cidades, foi responsável por sua fundação, em outras, pelo seu desenvolvimento, e em outras ainda, era a única grande empresa que absorvia os trabalhadores.

Infelizmente, é uma pena que tal sistema de transporte tenha sido pouco desenvolvido em nosso país, onde faltam meios de transporte e existem problemas de infra-estrutura, mobilidade e sustentabilidade. As ferrovias modernizadas poderiam ser um bom meio de conexão do território de São Paulo e geraria menos tráfego e poluição que caminhões e transportes individuais. Somado a isso, a falta de cuidado com as estações, denota uma falta de memória e descaso com a história. São muitas as estações abandonadas e sem uso. Ao contrário das estações abandonadas, as vilas ferroviárias continuam habitadas, já não mais por seus ex-ferroviários, às vezes seus netos e inclusive pessoas que não têm qualquer relação com as ferrovias. Porém a ocupação não é sinônimo de conservação. Além disso, a questão da propriedade da terra e das casas não está resolvida. Muitas casas são alugadas pela extinta RFFSA, que passou a administração à Superintendência de Patrimônio da União. Porém a má administração pública persiste. Muitos ocupantes querem comprar as casas, porém não conseguem pela burocracia, e pela má administração, que ainda não sabe o que fazer e por falta de celeridade nas decisões.

Acredita-se que as vilas ferroviárias pertencem a este importante patrimônio industrial, e seria importante sua preservação junto aos complexos ferroviários. Contudo o modo de fazê-lo permanece em aberto, assim como a regularização da propriedade e posse das casas é uma questão a ser resolvida. Desse modo, esta pesquisa além de levantar aspectos da memória ferroviária, questiona o lugar destas vilas ferroviárias dentro do patrimônio industrial.

## REFERÊNCIAS

- CORREIA, Telma de Barros. *A indústria e a moradia operária, diferentes formas de acesso a casas em vilas operárias e núcleos fabris*. In Sinopses, vol.: n. 28 (1997): 9-18.
- CORREIA, Telma de Barros. *A construção do habitat moderno no Brasil: 1870 - 1950*. São Carlos: RIMA, 2004.
- COSTA, Emília Viotti. *Da monarquia à República: momentos decisivos*. São Paulo: Brasiliense, 1987. 5a. ed.
- FERREIRA, Lania Stefanoni. *Entroncamento entre raça e classe: ferroviários no Centro Oeste Paulista 1930-1970*. Tese de Doutorado, Unicamp – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2010.
- MORAIS, Marcelo de. *Arquitetura e as relações urbanas nos núcleos habitacionais ferroviários*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, 2002.
- SAES, Flávio Azevedo Marques. *As ferrovias de São Paulo 1870-1940*. São Paulo: Editora Hucitec, 1981.
- SEGNINI, Líliliana R. Petrili. *Ferrovia e ferroviários: uma contribuição para a análise do poder disciplinar na empresa*. São Paulo: Editora Autores Associados: Cortez Editora, 1982.
- TENCA, Álvaro. *Senhores dos trilhos: racionalização, trabalho e tempo livre nas narrativas de ex-alunos do curso de ferroviários da antiga Paulista*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de São Paulo, 2006.
- ZAMBELLO, Marco Henrique. *Ferrovia e memória: estudo sobre o trabalho e a categoria dos antigos ferroviários da Vila Industrial de Campinas*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2005.

## CURRÍCULO DA AUTORA

### Luciana Massami Inoue

Arquiteta e urbanista pela Universidade de São Paulo (2000), Mestra (MSc - 2010) e estudante de Doutorado em História e Fundamentos Sociais da Arquitetura e do Urbanismo pela Universidade de São Paulo. A dissertação de mestrado “A iniciativa privada e o mercado formal da habitação para o trabalhador, 1942-1964”, verificando de que maneira a economia poderia afetar o mercado da habitação para o trabalhador e nas formas de acesso à habitação. Foi professora na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário FIAM-FAAM, entre 2010 e 2013. Trabalhou no setor de Gestão Patrimonial, da Superintendência do Patrimônio da União em São Paulo (SPU-SP), entre 2010 e 2014, e atualmente com dedicação exclusiva à pesquisa de doutorado patrocinada pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP).

**Contacto:** [lumassami@usp.br](mailto:lumassami@usp.br) ; [lumassami@gmail.com](mailto:lumassami@gmail.com)

835



# VISITAS 1 & 2

## VISITA 1

FOZ TUA E AO PATRIMÓNIO FERROVIÁRIO ASSOCIADO À LINHA DO TUA. INCLUIU A PARTICIPAÇÃO NO WORKSHOP “ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL FERROVIÁRIA: A LINHA DE FOZ TUA A MIRANDELA”

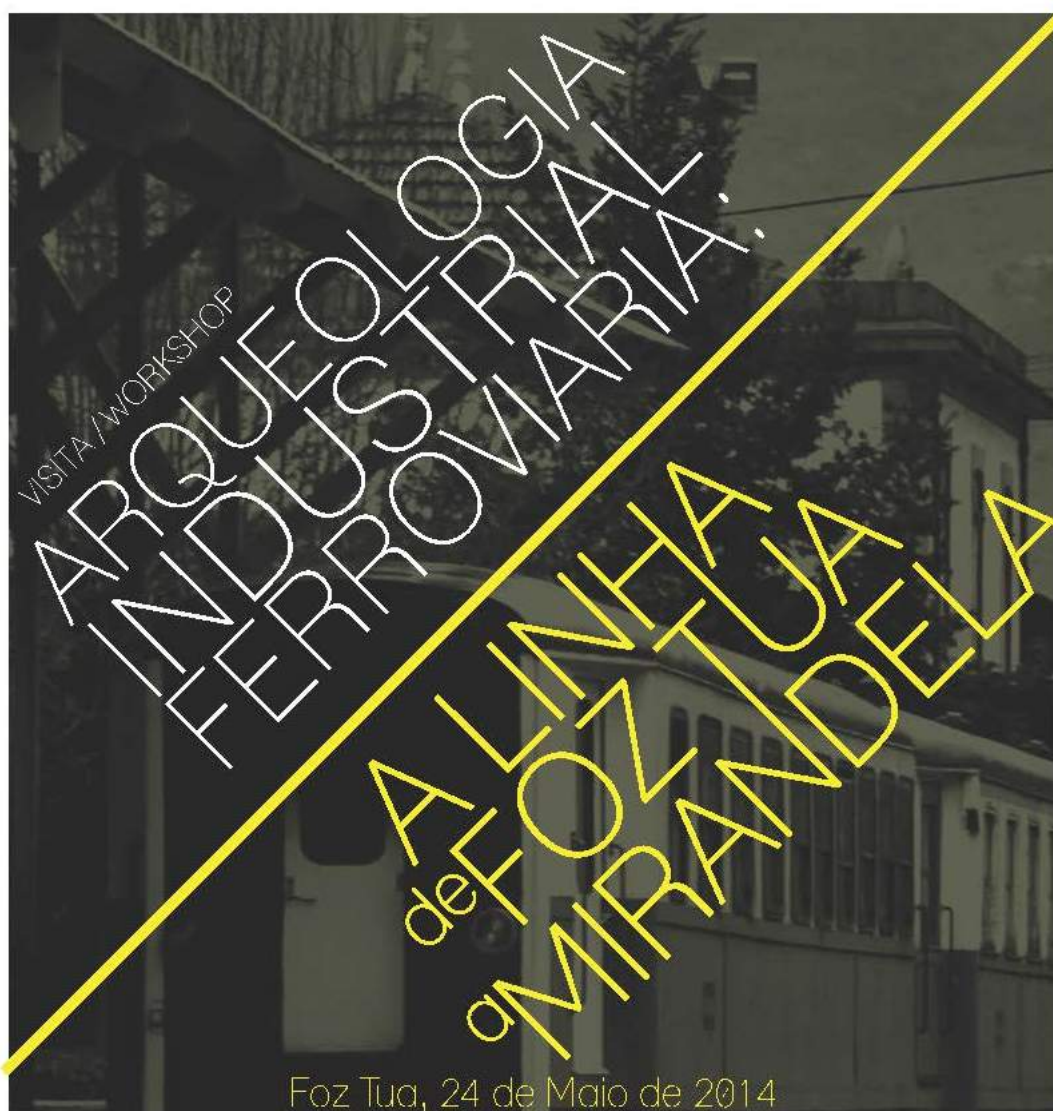


837





838



Uma oportunidade para visitar Foz Tua e algum do património ferroviário associado à linha do Tua, e também para discutir as questões de arqueologia industrial associada à ferrovia. Uma iniciativa complementar do II Congresso Internacional sobre Património Industrial, promovida pelo projeto FOZTUA ([www.foztua.com](http://www.foztua.com)).



*Uma oportunidade para visitar FOZ TUA e algum do património ferroviário associado à linha do TUA, e também para discutir as questões de arqueologia industrial associadas à ferrovia.*

*Uma iniciativa complementar do II Congresso Internacional sobre Património Industrial, promovida pelo projecto FOZTUA ([www.foztua.com](http://www.foztua.com)).*

*Número máximo de participantes: 40.*

*Inscrições no site do Congresso:  
<http://artes.porto.ucp.pt/II-Congresso-Internacional-Patrimo-nio-Industrial>*



## **SOBRE A QUINTA DO TUA**

A reunião terá lugar na casa da Quinta do Tua (também conhecida como “Quinta dos Ingleses”), que foi de famílias emblemáticas da história do vinho do Porto, as famílias dos Smiths e dos Cockbyrns, depois de inicialmente ter sido uma das casas de Dona Antónia Ferreira (1811-1896), a figura porventura mais emblemática da região do Douro e da história do vinho do Porto. Esta quinta é agora propriedade do grupo Symington ([www.symington.com](http://www.symington.com)), cuja disponibilidade e colaboração se agradece.

Da varanda da casa pode-se desfrutar uma vista fabulosa e única sobre os rios Douro e Tua, assim como sobre os socalcos antigos e novos das margens e a ponte ferroviária sobre o rio Douro, precisamente or cima da foz do rio Tua. A linha do Tua passa em frente à casa, que fica a cerca de um quilómetro da nova barragem em construção.





## PROGRAMA

- 08:00 | transporte em autocarro do Porto para Foz Tua
- 10:00 | chegada a Foz Tua, visita à estação de Foz Tua e acolhimento na casa da Quinta do Tua
- 11:00 | início da visita (viaduto e túnel das Prezas, obras da barragem em construção, túneis e viadutos das Fragas Más)
- 13:00 | almoço (em Foz Tua)
- 15:00 | Workshop Arqueologia industrial ferroviária: a linha do Tua, na casa da Quinta do Tua
- 15:00 | Abertura
- 15:15 | Comunicações convidadas:  
Robert Schwartz (Mount Holyoke College, USA), *The Railway and the Village: Local Effects of Rail Transport in Rural Communities, Great Britain and France, 1860-1914*  
Eduardo Beira (IN+, IST; Programa MIT Portugal), *Um século de linha do Tua: da Companhia Nacional ao Metro de Mirandela*  
Hugo Pereira, *Material circulante da linha do Tua*  
Paulo Lourenço (U. Minho), *"Arqueologia industrial e engenharia inversa"*  
Lurdes Martins e Graça Vasconcelos (U. Minho), *Obras de arte da linha do Tua*  
Dominic Fontana (U. Plymouth, UK), *Rebuilding and reusing the railways heritage: british experience and Tua valley*
- 17:15 | Intervalo para café (e um cálice de Porto!...)
- 17:30 | Mesa redonda: *A arqueologia industrial ferroviária: oportunidades e dificuldades*  
Fernanda Rollo | moderadora (Instituto de História Contemporânea da Universidade Nova de Lisboa)  
Gilberto Gomes  
José Silvano (Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Tua - ADRVT)  
Luis Ramos (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - UTAD)  
Maria Rita Pereira (Fundação do Museu Nacional Ferroviário - FMNF)  
Nelson Oliveira (Associação Portuguesa dos Amigos dos Caminhos de Ferro - APAC)
- 18:15 | Discussão
- 18:45 | Encerramento
- 19:00 | Transporte de regresso ao Porto, autocarro
- 21:00 | Chegada ao Porto



**Sobre o projecto FOZTUA**  
 O projecto FOZTUA é uma iniciativa multidisciplinar promovida pela EDP, no âmbito das contrapartidas relativa ao novo aproveitamento hidroelétrico de Foz Tua, em construção, e que se destina a estudar, preservar e difundir a memória do vale do Tua e da linha de caminho de ferro entre Foz Tua e Mirandela (que depois chegou a Bragança). Este projecto é um desafio à comunidade académica para estudar a história mais do que

centenária da linha do Tua e o desenvolvimento de uma região periférica (o vale do Tua em Trás os Montes) num país periférico (Portugal, desde finais do século XIX) e para dar a conhecer a memória e as "histórias" da linha, assim como discutir o seu impacto regional. O projecto pretende reunir académicos de vários aspectos da história ferroviária e do desenvolvimento regional para partilharem investigações relativas aos processos de decisão da construção das linhas

secundárias, os métodos e as técnicas da construção, e ainda os impactos sociais e económicos das linhas secundárias. Nesse âmbito o projecto promoveu em 2011, 2012 e 2013 três Conferências Internacionais "Railroads in historical context: construction, costs and consequences" realizadas em Foz Tua, na mesma casa onde decorrerá esta reunião. O projecto tem publicado vários livros (ver site do projecto: [www.foztua.com](http://www.foztua.com)).

#### Sobre a Quinta do Tua

A reunião terá lugar na casa da Quinta do Tua (também conhecida como "Quinta dos Ingleses"), que foi de famílias emblemáticas da história do vinho do Porto, as famílias dos Smiths e dos Cockburns, depois de inicialmente ter sido uma das casas de Dona Antónia Ferreira (1811-1898), a figura porventura mais emblemática da região do Douro e da história do vinho do Porto. Esta quinta é agora propriedade do grupo Symington ([www.symington.com](http://www.symington.com)), cuja disponibilidade e colaboração se agradece.

Da varanda da casa pode-se desfrutar uma vista fabulosa e única sobre os rios Douro e Tua, assim como sobre os socacos antigos e novos das margens e a ponte ferroviária sobre o rio Douro, precisamente por cima da foz do rio Tua. A linha do Tua passa em frente à casa, que fica a cerca de um quilómetro da nova barragem em construção.



843





844

### Sobre a linha do Tua

A linha de Foz Tua a Mirandela (55kms) foi inaugurada em 1887, com a presença do Rei D. Luís e da família real, depois de ter sido construída em quatro anos e vencido grandes dificuldades técnicas - recordem-se as ausências de vias de acesso, de equipamentos motorizados e a falta de experiência em geologias do tipo encontrado, obrigando a uma linha quase que exclusivamente construída sobre muros de suporte nos primeiros vinte kms a partir de Foz Tua. A linha foi a primeira grande "auto estrada" para o transporte de pessoas e mercadorias entro o interior de Trás os Montes e a linha do Douro e daí ao Porto e ao mundo, e marcou a experiência de vida de gerações de transmigrantes,

pelos menos até aos anos setenta do século XX. Sendo a linha mais difícil até à altura construída em Portugal, foi projetada e construída por engenheiros portugueses, liderados pelo Conde da Foz (depois Marquês da Foz). Uma segunda parte da linha, de Mirandela até Bragança, foi construída cerca de vinte anos depois (chegou a Bragança em 1906 e encerrou em 1991).



COORDENADORES DO PROJECTO FOZTUA:

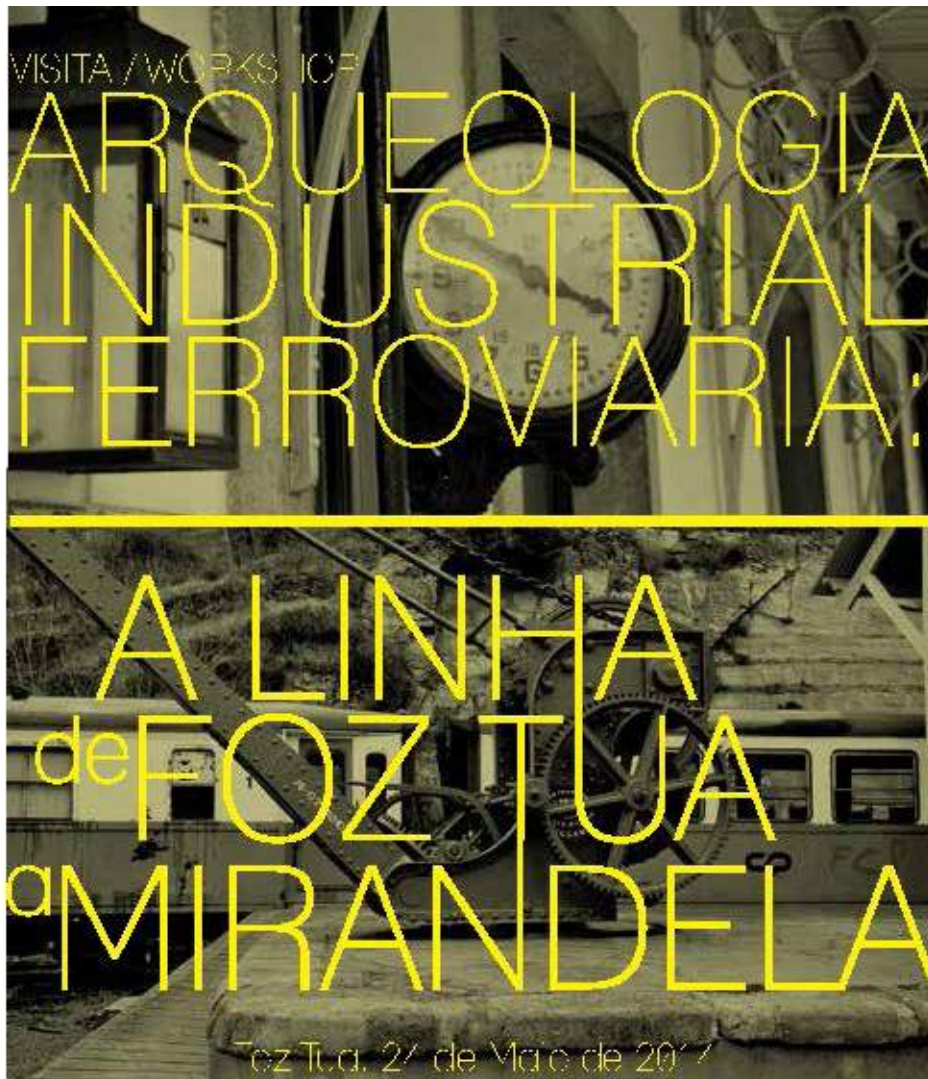
ANNE MCCANTS, MIT Massachusetts Institute of Technology (USA), History Department

.....  
JOSÉ M. LOPES CORDEIRO, University of Minho (Portugal), School of Social Sciences

.....  
PAULO LOURENÇO, University of Minho (Portugal), School of Engineering

.....  
EDUARDO BEIRA, IN+ Center for Innovation, Technology and Policy Research.

•  
[www.foztua.com](http://www.foztua.com)



[www.cav.pt](http://www.cav.pt)



846

## VISITA 2

### FÁBRICA DE LÁPIS VIARCO, INTEGRADA NOS CIRCUITOS DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL DE S. JOÃO DA MADEIRA, MUSEU DA CHAPELARIA, TANOARIA JOSAFER (ESMORIZ, PORTUGAL) E MUSEU DO PAPEL (PAÇOS DE BRANDÃO, PORTUGAL)

Programa - 24 de Maio

8H15 - Concentração junto às instalações da Universidade Católica

9H15 - Recepção do grupo no *Welcome Center do Turismo Industrial*, situado na Torre da Oliva: distribuição dos materiais necessários para as visitas

9H45 - Visita ao Museu da Chapelaria

11H00 - Visita à Viarco, a única fábrica de lápis da península Ibérica, fundada em 1907

12H30 - Almoço

14H30 - Visita ao Museu do Papel, Paços de Brandão

17H00 - Visita ao Núcleo Museológico da Tanoaria "Farramenta", Esmoriz

19H00 - Chegada ao Porto, Universidade Católica

**Museu da Chapelaria:** inaugurado a 22 de Junho de 2005 em São João da Madeira. É o único museu da Península Ibérica dedicado ao fabrico do chapéu. Integra a Rede Portuguesa de Museus. Encontra-se instalado numa das mais importantes fábricas chapeleiras portuguesas, a *Empresa Industrial de Chapelaria Lda.*, fundada em 1914. Encerrada em 1995 foi adquirida pelo Município de São João da Madeira para aí instalar o Museu, que ocupa parte das suas antigas instalações. Em 2005, foi distinguido com o prémio de mérito, pela Associação Portuguesa de Museologia, no âmbito do prémio "Melhor Museu Português". Em 2010, voltou a ser distinguido, pela Associação Portuguesa de Museologia, com Menção Honrosa na categoria de "Melhor Serviço de Extensão Cultural".

847

**Museu do Papel:** inaugurado em 26 de Outubro de 2001, integra a Rede Portuguesa de Museus desde 18 de Maio de 2002. A criação de um museu monográfico dedicado à história do papel, justifica-se pela importância que, desde 1708, a indústria do papel teve no concelho de Santa Maria da Feira e em vários concelhos vizinhos que integram uma vasta região da antiga Terra de Santa Maria. Está instalado num amplo espaço que abrange três antigos imóveis papeteiros, do séc. XIX, em Paços de Brandão - a Fábrica do Engenho Novo, a Fábrica de Custódio Pais e a Fábrica dos Azevedos. É um Museu dedicado ao fabrico do papel, com um espaço de produção manual e um espaço industrial onde se mostra o processo de fabrico em contínuo. O Museu do Papel foi eleito o Melhor Museu do País em 2011, galardão atribuído pela Associação Portuguesa de Museologia.

**Núcleo Museológico da Tanoaria "Farramenta":** A Tanoaria "Farramenta", fundada em 1912, foi reestruturada e integrada, em 1962, numa nova estrutura industrial, a Tanoaria JOSAFER. Dando continuidade à tradição familiar, a JOSAFER especializou-se, nos últimos anos, no fabrico e reparação de barris e cascos para o armazenamento e envelhecimento dos melhores vinhos e whiskys no mundo. Tendo em consideração o constante desenvolvimento do mercado, em 1990 a JOSAFER criou um departamento para a produção e transformação de barris para jardinagem e decoração, sendo na actualidade líder nacional de exportação destes produtos. O Núcleo Museológico da Tanoaria "Farramenta" tem como missão a salvaguarda da memória e património cultural da empresa familiar JOSAFER, com destaque para a preservação da arte da tanoaria, seu acervo, criando condições museológicas adequadas às especificidades da memória arqueológica da indústria da tanoaria e seus artífices.

Fonte: Wikipédia, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro.



848





Visita ao Museu do Papel, Paços de Brandão

849





850



Visita Núcleo Museológico da Tanoaria “Farramenta”, Esmoriz



© Comissão de Melhoramentos de Esmoriz

851



© Comissão de Melhoramentos de Esmoriz



Visita à Fábrica Viarco, São João da Madeira

852





853





CATÓLICA  
PORTO



S. João da Madeira  
Turismo Industrial



museu  
chapelaria



museu do papel terras de santa maria

**FCT** Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Universidade Católica Portuguesa - Escola das Artes - Rua Diogo de Botelho, 1327  
4169-005 Porto - Portugal

+351 22 619 62 00 - artes.porto.ucp.pt/pt

Associação Portuguesa para o Património Industrial – a/c do Museu da Indústria Têxtil  
Rua José Casimiro da Silva – 4760-355 V. N. Famalicão