



Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto – Escola das  
Artes – Pólo Foz

**A Montagem e Manutenção de Exposições Temporárias**  
**Relatório de estágio no *Museu d'Art Contemporani de Barcelona***

Mestrado em Conservação e Restauro de Bens Culturais – Especialização em Pintura

Ana Teixeira de Melo e Lacerda de Queiroz

Porto 2015





Universidade Católica Portuguesa – Centro Regional do Porto – Escola das  
Artes – Pólo Foz

**A Montagem e Manutenção de Exposições Temporárias**  
**Relatório de estágio no *Museu d'Art Contemporani de Barcelona***

Orientadora: Professora Doutora Maria Aguiar

Co-orientadora: Professora Doutora Eduarda Vieira

Ana Teixeira de Melo e Lacerda de Queiroz

Porto 2015

## Índice

Lista de Figuras .....	iv
Agradecimentos .....	vi
Sumário.....	vii
Abstract .....	viii
<b>CAPÍTULO 1 - Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1. A cidade de Barcelona e o Museu d’Art Contemporani de Barcelona (MACBA).....	2
1.2. O Departamento de Conservação e Restauro.....	5
<b>CAPÍTULO 2 – O desenvolvimento do estágio no MACBA .....</b>	<b>6</b>
2.1. A limpeza semanal das peças em exposição .....	6
2.2. Documentação de obras de arte .....	7
2.3. Correio e transporte de obras de arte .....	9
2.4. Acondicionamento de obras de arte .....	10
2.5. Ações de conservação e restauro de obras de arte .....	11
2.6. Montagem / desmontagem de exposições temporárias .....	16
<b>CAPÍTULO 3 – A montagem e manutenção de exposições temporárias.....</b>	<b>23</b>
3.1. A conservação preventiva em museu.....	23
3.1.1. Enquadramento da designação “conservação preventiva” .....	23
3.1.2. A fase de documentação das obras de arte .....	24
3.1.3. A fase de limpeza dos objetos.....	26
3.1.4. A humidade relativa, a temperatura e a luz do meio envolvente.....	27
3.1.5. O manuseamento, embalagem e transporte das obras de arte .....	31
3.2. Caso de estudo – Montagem e manutenção da exposição temporária <i>Revers i Anvers</i> , de Sergi Aguilar.....	36
3.2.1. Sergi Aguilar .....	37
3.2.2. <i>Revers i Anvers</i> .....	39
<b>CAPÍTULO 4 – Conclusão .....</b>	<b>45</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>47</b>

**Anexos.....51**



## Lista de Figuras

Figura 1 - Instalações do MACBA na Plaça dels Àngels. Fonte: internet .....	51
Figura 2 - Instalações do MACBA em Valldoreix. Fonte: internet.....	51
Figura 3 - Modelo de Ficha de Entrada do MuseumPlus®. Fonte: internet.....	52
Figura 4 – Ficha de entrada de obras de arte e lista de patologias do MuseumPlus®.....	55
Figura 5 - Capa de cartão de conservação para acondicionamento de pósteres (vista interior) .....	56
Figura 6 - Capa de conservação para acondicionamento de pósteres (vista exterior).....	56
Figura 7 - Caixas para bobines .....	57
Figura 8 - Caixa para bobine perfurada.....	57
Figura 9 - Interior da caixa para bobines com o anel de encaixe .....	58
Figura 10 - <i>La Ola</i> , de Jorge Oteiza. Fonte: internet.....	59
Figura 11 - <i>La Ola</i> com vestígios de vandalismo. Fonte: internet .....	59
Figura 12 - <i>Asunción gloriosa</i> de Ocaña (obra exposta após intervenção). Fonte: internet....	60
Figura 13 - Limpeza mecânica da tela de M. Broodthaers.....	60
Figura 14 - Colocação de remendo de reforço pelo reverso na tela de M. Broodthaers. Fonte: internet.....	61
Figura 15 - Processo e resultado da reintegração cromática na tela de M. Broodthaers.....	61
Figura 16 - Passagem de velaturas nas travessas da tela de M. Broodthaers. Fonte:internet...	62
Figura 17 - Colocação das obras de O. Lamborghini nos placares de contraplacado .....	62
Figura 18 - Livros do artista .....	63
Figura 19 - obra <i>in situ</i> de P. Pachpute. Fonte: internet .....	64
Figura 20 - Obra <i>in situ</i> de Viktor e Elena Vorobyev. Fonte: internet.....	65
Figura 21 - Obras <i>in situ</i> de E. Endress. Fonte: internet.....	65
Figura 22 - Obra de R. Hamilton. Fonte: internet .....	66
Figura 23 - Janelas da obra de R. Hamilton .....	66
Figura 24 - Exposição <i>Nonument</i> . Fotografia de R. Vargas.....	67

Figura 25 - Máquina de bombear usada na obra de R. Hamilton.....	67
Figura 26 – Exposição de Carol Rama (fundo vermelho). Fotografia R. Vargas .....	68
Figura 27 - Exposição de Carol Rama (fundo cinza). Fotografia R. Vargas.....	68
Figura 28 - Exposição de Carol Rama (fundo branco). Fotografia R. Vargas .....	69
Figura 29 - Exposição de Carol Rama. Sistema de suporte de tela com tacos de espuma.....	69
Figura 30 - Exemplo de mapeamento de patologias.....	70
Figura 31 - Atelier de S. Aguilar .....	71
Figura 32 - Planta da colocação das obras de S. Aguilar em exposição.....	71
Figura 33 - Etiquetas com números de registo .....	72
Figura 34 - Obras de S. Aguilar embaladas e etiquetadas.....	72
Figura 35 - Obras a cumprir repouso de 24h no MACBA .....	73
Figura 36 - Colocação de peça de grandes dimensões por auxílio de maquinaria pesada .....	73

## **Agradecimentos**

Começo por agradecer à minha Orientadora, Professora Doutora Maria Aguiar e à minha Coorientadora, Professora Doutora Eduarda Vieira, pelo apoio incondicional que me deram no decurso do estágio e na elaboração desta dissertação, tendo-me incentivado e motivado.

Agradeço igualmente ao Professor Doutor Gonçalo de Vasconcelos e Sousa que sempre me animou ao longo de todo o meu percurso académico.

Agradeço, de forma especial a todos quantos, no MACBA – Museu d’Art Contemporani de Barcelona, me acolheram, ensinaram e auxiliaram, durante os seis meses que com eles convivi e trabalhei. A Silvia Noguer, Diretora do Departamento de Conservação e Restauro, por ter permitido o meu estágio, ao Xavier Rossell, conservador-restaurador que sempre me ensinou e acompanhou de forma extraordinária e aos restantes membros da equipa, Alejandro Castro, Jordi Arnó, Alba Clavell, Lluís Roque e Samuel Mestre. Não posso esquecer todo o apoio prestado por todos os outros funcionários do Museu, dos diversos Departamentos com os quais trabalhei, bem como o do pessoal da Segurança e Portaria.

Agradeço também à minha família por me terem permitido viver e estagiar em Barcelona. Sem o meu pai Armando e a minha mãe Margarida nada disso teria sido possível. Ao meu irmão Duarte, muito obrigada por me ter acompanhado de longe, às minhas avós, Branca e Armanda e à Deolinda, sempre atentas, aos meus tios, que me visitaram sempre que possível.

## **Sumário**

A presente dissertação é o resultado de um estágio realizado no MACBA - Museu d'Art Contemporani de Barcelona, de janeiro a julho de 2015. O estágio incidiu sobre o trabalho quotidiano do Departamento de Conservação e Restauro, sobretudo de montagem e manutenção de exposições temporárias.

## **Abstract**

This dissertation is the result of a traineeship at MACBA-*Museu d'Art Contemporani de Barcelona*, from January to July 2015. This traineeship focused on the day-to-day work of the Conservation and Restoration Department, especially assembling and maintenance of temporary exhibitions.



## **CAPÍTULO 1 - Introdução**

A presente dissertação de mestrado visa a obtenção do título de Mestre, no âmbito do Mestrado de Conservação e Restauro de Bens Culturais, pela Universidade Católica Portuguesa, com especialização em Pintura. Trata-se de uma dissertação com base no trabalho de estágio realizado na instituição espanhola *Museu d'Art Contemporani de Barcelona* (MACBA).

A escolha desta instituição deu-se por duas razões, uma que se prende com a sua importância e dimensão no que à arte contemporânea diz respeito, e outra, por um gosto pessoal pelo Museu, em face da sua matriz inovadora e defensora de uma liberdade criativa inequívoca, quase sem barreiras, exceto as que necessariamente resultam da capacidade criativa, enquanto ação humana. Isso é bem patente nas exposições temporárias que tem vindo a acolher, ao longo da sua existência.

Quando visitámos a cidade de Barcelona pela primeira vez, há cerca de dez anos, somos confrontadas com peças que apelavam à interação com o espectador e que, retratando ou remetendo para temas controversos do quotidiano, tais como sexo, violência de género ou defesa dos direitos humanos, resultavam em exposições de enorme qualidade artística e tocavam aspetos da vida humana que não estava habituada a ver expostos à leitura pelo público. Desde então, o MACBA tornou-se uma espécie de sonho a perseguir, em termos profissionais.

Em agosto de 2014 entrámos em contacto com a Diretora do Departamento de Conservação e Restauro (DCR) propondo a colaboração com o Museu o que foi aceite mediante o estabelecimento de um protocolo com a Universidade Católica.

No dia 7 de Janeiro de 2015, demos início ao trabalho, tendo terminado no dia 25 de Junho de 2015. O período acordado, de aproximadamente seis meses permitiu o contacto com o processo de montagem e desmontagem de várias exposições temporárias, e participar e conhecer outras ações do DCR.

Esta dissertação será constituída por quatro capítulos.

No primeiro capítulo, realizar-se-á o enquadramento do *Museu d'Art Contemporani de Barcelona*, na cidade de Barcelona e no mundo artístico.

No segundo capítulo, percorrer-se-ão as várias tarefas realizadas ao longo dos seis meses de estágio, explicitando o tipo de práticas profissionais desenvolvidas.

No terceiro capítulo, proceder-se-á ao enquadramento teórico da montagem e manutenção de exposições temporárias, iniciando pela definição do conceito de conservação preventiva, aprofundando a importância da documentação, da limpeza, das condições ambientais e do manuseamento, embalagem e transporte. Será ainda apresentado o caso de estudo: exposição temporária *Revers i Anvers* de Sergi Aguilar.

Concluiremos com algumas reflexões sobre a dinâmica de funcionamento do Departamento de Conservação e Restauro e a relevância deste estágio na formação e na abertura a novos horizontes profissionais.

### **1.1. A cidade de Barcelona e o Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA)**

A cidade de Barcelona, capital da Catalunha, é conhecida em todo o mundo e valorizada muito especialmente, pela sua ligação à cultura.

A partir do último terço do século XIX, a Catalunha experimentou profundas mudanças sociais, económicas, políticas e culturais: o processo de industrialização, sobretudo de Barcelona, trouxe um fluxo de mão de obra provinda do campo e sem formação, e o surgimento de um grupo de intelectuais originário da burguesia que confrontaram criticamente a sua própria classe, e exigiram uma posição dirigente na cultura e uma completa transformação da Catalunha. Neste contexto, surgiu o Modernismo catalão que acreditou que a arte era um bom meio para despertar as consciências e provocar as mudanças necessárias. Foi considerado “uma lufada de ar fresco”<sup>1</sup>, que levou ao afastamento das tradições. O termo *Modernismo* apareceu pela primeira vez na revista *L'Avenç*, em 1884, para descrever a tendência de abraçar radicalmente as novas ideias e todas as coisas “modernas”.

Em 1906<sup>2</sup>, emergiu um novo impulso na sociedade catalã, com o *Noucentisme*, movimento artístico que se impôs até 1923<sup>3</sup>. Josep Pla descreveu-o como “um movimento de ideias”<sup>4</sup>. A

---

<sup>1</sup> ROBINSON, William H., *et al - Barcelona and Modernity: Picasso, Gaudí, Miró, Dalí*, Cleveland Museum of Art, Metropolitan Museum of Art (New York, N.Y.), 2006, p. 9

<sup>2</sup> O movimento artístico iniciou-se apoiado em dois factos específicos: a publicação do *Glossari* na *La Veu de Catalunya*, de Eugeni d'Ors e a publicação de *Els Fruits Saborosos* de Josep Carner.

<sup>3</sup> O Noucentisme acaba quando o governo catalão é derrotado pela ditadura de Primo de Rivera.

<sup>4</sup>[http://www.gencat.cat/culturcat/portal/site/culturacatalana/menuitem.be2bc4cc4c5aec88f94a9710b0c0e1a0/en\\_GB/indexf8a5.html?vgnextoid=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detall2&contentid=9bb45ef481378210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&newLang=en\\_GB](http://www.gencat.cat/culturcat/portal/site/culturacatalana/menuitem.be2bc4cc4c5aec88f94a9710b0c0e1a0/en_GB/indexf8a5.html?vgnextoid=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detall2&contentid=9bb45ef481378210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&newLang=en_GB) (consultado em 11/11/2015)

verdade é que, conforme já referido, viveu-se um período em que a política e a cultura formaram uma aliança, bem como a fizeram a burguesia e os intelectuais catalães, o que levou à institucionalização da cultura catalã. Assim, a denominação apela ao “novo” século (1900) e ao “novo” enquanto conceito oposto a “antigo”, banindo o termo “moderno” e diferenciando-se, claramente, do Modernismo. A nova estética postulava a recuperação e prevalência da sobriedade dos classicismos grego e romano, levando à criação de uma linguagem e de uma iconografia ricas em simbolismo.

Ao mesmo tempo que se desenvolvia o Noucentisme surgiam, por influência europeia, as denominadas Vanguardas que, não constituindo um movimento em si mesmo, foram expressão individual de alguns artistas. Eram novas propostas estéticas e filosóficas que procuravam a ruptura com o estabelecido, baseando-se na potenciação de valores como a irracionalidade, o absurdo, o instinto e a destruição da tradição.

É pois reconhecida à Catalunha o ser “berço” de artistas e local privilegiado de produção de arte. Enquanto cidade da arte e para a arte, está ligada ao passado e à preservação do seu património cultural, mas também a um presente de produção artística e de intervenção sociopolítica, pulsante, viva e dinâmica.

Neste âmbito, o *Museu d'Art Contemporani de Barcelona*, vem hodiernamente cumprir a função de servir de grande centro internacional que abre a cidade ao mundo, que ao mesmo tempo o acolhe e serve de ponte entre a produção artística tradicional e as correntes e produções artísticas contemporâneas<sup>5</sup>. Oficialmente, o MACBA assume como sua Missão:

*(...) la responsabilidad de transmitir el arte contemporáneo, ofrecer una multiplicidad de visiones y generar debates críticos sobre el arte y la cultura, una misión que aspira a integrar públicos cada vez más amplios. El MACBA debe entenderse, pues, como una institución abierta en la que los ciudadanos encuentren un espacio de representación pública. Si a ello se añade la vocación educativa, su voluntad de innovación y el compromiso de preservar el patrimonio y de trabajar en red con otras instituciones, la suma de tales objetivos sitúa al MACBA a la cabeza del sistema del arte contemporáneo en Cataluña, al tiempo que consolida Barcelona como capital y referente internacional.*<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> PUJOL, J- *Museu d'Art Contemporani de Barcelona : memòria 1995-1996 in MACBA, El Museu pren forma*, p. 81

<sup>6</sup> In <http://www.macba.cat/es/mision> (consultado em 11/11/2015)

Assim o MACBA assume-se como novo e qualificado espaço de acolhimento da arte contemporânea e porta de entrada da arte e da cultura na Catalunha.<sup>7</sup>

O MACBA abriu ao público em 28 novembro de 1995. É detido pelo Consórcio do Museu de Arte Contemporânea de Barcelona constituído pela Generalitat de Catalunya, pelo Ayuntamiento de Barcelona, pela Fundació Museu d'Art Contemporani de Barcelona e pelo Ministério da Cultura. Cabe aos organismos públicos a dotação orçamental do Museu para as despesas de gestão e administração ordinárias e à Fundação compete-lhe gerar recursos económicos destinados à sua própria coleção.

Mas o processo de criação do Museu não foi rápido tendo sido preciso percorrer um longo caminho. A ideia surgiu quando, em 1959, o crítico de arte Alexandre Cirici Pellicer defendeu a necessidade de criar um museu de arte contemporânea na cidade e, juntamente com Cesáreo Rodríguez-Aguilera, reuniram uma coleção que fosse a base do futuro museu. Para além de procurarem o local para a sua instalação, foram realizando algumas exposições com a colaboração de vários artistas. Por questões de cariz político esta tentativa de fundar um museu foi infrutífera e os fundos entretanto angariados atribuídos a outra instituição.

Em 1985, o departamento da Cultura da Generalitat de Catalunya assinou um acordo entre a Generalitat e o Ayuntamiento de Barcelona para criar um museu na antiga Casa de Caritat. Mas de novo motivos políticos pararam o processo até que, em 1986, o Ayuntamiento de Barcelona encarregou o atelier *Richard Meier & Partners Architects* da construção do edifício do novo museu. Da equipa fizeram ainda parte os arquitetos catalães Fernando Ramos Galino, Isabel Bachs i Bertran, Antoni Caballero i Mestres e Joan Bosch Sampedro.

Em 1987, constitui-se a Fundació Museu d'Art Contemporani de Barcelona o que permitiu a entrada da iniciativa privada neste projeto<sup>8</sup>.

O edifício principal foi implantado num dos bairros mais problemáticos da cidade, o Raval<sup>9</sup>. Para além da sua função original, pela sua localização o Museu resultou numa experiência bem-sucedida, funcionando como motor de renovação urbanística e social. O edifício do Museu permite o diálogo entre este e o bairro e é por essa razão que a organização interior reflecte o “carácter labiríntico” daquela parte da cidade de Barcelona. A fachada principal, feita em vidro, facilita a interação de ambientes, praça/interior, dando a ideia de que tanto o

---

<sup>7</sup> PUJOL, J. - *Museu d'Art Contemporani de Barcelona : memòria 1995-1996 in MACBA, El Museu pren forma*, p. 94, Museu d'Art Contemporani de Barcelona

<sup>8</sup> <http://www.macba.cat/es/historia> (consultado em 10/12/2015)

<sup>9</sup> Bairro que acolheu as primeiras indústrias e populações vindas das zonas rurais bem como, mais tarde, emigrantes, sendo um dos bairros mais pobres de Barcelona. <http://www.totraval.org/historia>

Museu como o seu exterior pertencem a uma mesma realidade. A pedra cinzenta usada no piso térreo interior é a mesma utilizada no exterior. A praça e o átrio exterior do Museu confundem-se e são o palco de concertos, de festas, de manifestações de cariz político, constituindo um ponto de encontro principal de atividades de jovens e de *skaters*. Em contraponto, o exterior do edifício, de cor branca, contrasta com as fachadas dos edifícios circundantes o que reflete a transformação que também se pretendia com a implantação do Museu nesta zona da cidade<sup>10</sup>.

Os edifícios que abrigam os vários serviços do MACBA são quatro, estando três localizados na Plaça dels Àngels (edifício principal, convento, capela e escritórios) (fig. nº 1) e a oficina de conservação e restauro, situada no Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya - CRBMC, na Carrer Arnau Cadell, em Valldoreix (fig. nº 2).

## **1.2. O Departamento de Conservação e Restauro**

O Departamento de Conservação e Restauro do MACBA é composto pela conservadora-restauradora Sílvia Noguera, que assume as funções de *head-chief*, por Xavier Rossell, conservador-restaurador e pela sua assistente, Eva López. A equipa inclui ainda outros colaboradores que cobrem diversas especialidades, a saber, Alejandro Castro (instalação), Jordi Arnó (pintura), Alba Clavell (papel), Lluís Roque (fotografia/audiovisual) e Samuel Mestre (escultura).

---

<sup>10</sup> MEIER, Richard - *Richard Meier: Museu d'Art Contemporani de Barcelona – MACBA*, Ediciones Polígrafa, 2010, p. 44

## **CAPÍTULO 2 – O desenvolvimento do estágio no MACBA**

Como foi referido anteriormente, a duração do estágio curricular foi de seis meses, decisão tomada em articulação com o Museu e que se baseou em critérios de assimilação de conhecimentos, de contacto eficaz com as ações do DCR, bem como de duração dos projetos previamente definidos pela instituição.

Seguidamente, relata-se o decurso do estágio dividindo-o em temas aglutinadores de tarefas, segundo o seu conteúdo: limpeza semanal das peças em exposição, documentação de obras de arte, correio e transporte de obras de arte, acondicionamento de obras de arte, ações de conservação e restauro e montagem / desmontagem de exposições temporárias.

### **2.1. A limpeza semanal das peças em exposição**

A limpeza das obras de arte é realizada semanalmente pelos conservadores-restauradores. Todas as obras são assim limpas e observadas detalhadamente, prevendo a possibilidade de alguma alteração ou suspeita de que venha a ocorrer. Em todas as salas de exposição estão também colocados termo-higrómetros digitais, de onde é recolhida a informação todas as semanas, no mesmo dia e aproximadamente à mesma hora. Todas as quartas-feiras, procede-se à limpeza de todas as peças colocadas nas salas de exposição<sup>11</sup>.

A limpeza das salas inicia-se ainda na oficina, com a preparação de um carro com todos os materiais necessários: luvas de algodão, para manusear qualquer obra sem deixar marcas ou impressões digitais, especialmente em superfícies de vidro ou acrílicas; plumas de avestruz, para a passagem leve e para remoção da deposição de poeiras (as que são inicialmente usadas sobre pintura, madeira ou outras superfícies só poderão ser reutilizadas, daí para a frente, em materiais idênticos, ficando identificado o seu uso por meio de inscrição, no respetivo cabo de madeira); trapos de tecido de algodão para embeber numa solução de 70% de etanol e água destilada com vista à limpeza de vidro, ou em produto de nome comercial Acrilnet®<sup>12</sup>, especial para a limpeza de plásticos, tais como o metacrilato. Por último, lápis e papel, para apontar quaisquer informações recolhidas *in situ*.

Este procedimento constitui-se como uma das obrigações mais importantes referentes à conservação preventiva, e à qual o MACBA atribui especial importância.

---

<sup>11</sup> Cfr. Capítulo 3

<sup>12</sup> Líquido de limpeza universal, antiestático, de rápida secagem. É fabricado pela IRPEN  
In <http://www.irpen.es>, (consultado em 29/11/2015)

## 2.2. Documentação de obras de arte

O processo de documentação das obras de arte é o primeiro passo a realizar, quando estas chegam ao Museu ou são entregues aos seus representantes, em caso de itinerância. No caso da arte contemporânea, é essencial que se atente a dois aspetos de documentação, um material e outro conceptual; efectivamente há uma intencionalidade subjacente à escolha dos materiais utilizados para construir a obra de arte, cuja seleção constitui também linguagem plástica, pelo que ideia e intenção estão intrinsecamente ligadas ao material que as suporta. Acresce que há uma frequente utilização de materiais não artísticos incorporados nas obras, o que leva a uma grande instabilidade e pode provocar problemas em termos de conservação e restauro<sup>13</sup>. Para o trabalho do conservador-restaurador, para que este perceba a relação entre a condição da matéria e o seu significado, a documentação constitui-se como uma fase essencial e inicial da conservação preventiva<sup>14</sup>. Assim cumpre documentar os elementos conceptuais no momento de aquisição ou no momento em que a obra é reconhecida como obra de arte, para se guardarem essas fontes que permitirão entender o significado da obra, o seu discurso, para além de se elaborarem as Fichas de Entrada em suporte de papel ou informático.

No caso do MACBA, o estudo e registo conceptual cabe aos curadores de cada exposição. A observação e análise material são feitas pelos conservadores-restauradores e registadas segundo o modelo do MuseumPlus®<sup>15</sup> (fig. nº 3). Para cada obra é atribuído um número de registo pelo Departamento de Registo, é anexada uma fotografia da mesma e preenchem-se os seus elementos identificativos (fig. nº 4) (título, autoria, tipologia, materiais de execução, dimensões, data de realização e proprietário). Juntam-se ainda outras fotografias, de pormenor, que permitam mapear fisicamente, sobre a própria imagem, anomalias ou patologias. O documento é assinado eletronicamente<sup>16</sup> pelo conservador responsável.

Uma das primeiras tarefas do estágio foi, precisamente, a de documentar obras em papel doadas ao museu. Estas obras, do artista catalão Lluís Claramunt, eram cerca de três mil desenhos (esboços) e pinturas, assim como cerca de quatrocentas fotografias e respetivos negativos. A doação havia sido realizada pela família e, nesta fase, ainda o DCR se

---

<sup>13</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, Tecnos 2014, p. 111 e 112,

<sup>14</sup> *Idem, ibidem*, p. 111-114

<sup>15</sup> Software para gestão de museus, eficaz na gestão de coleções e exposições.

<sup>16</sup> Cfr. ponto 3.1.2. A documentação das obras

encontrava numa etapa de documentação inicial e de inserção dos dados de entrada, na rede interna do Museu.

Este processo de documentação foi implementado da seguinte forma: em primeiro lugar, todas as obras foram limpas e colocadas em capas individuais de melinex, sendo-lhes atribuído um número de registo. Fizeram-se fotografias de cada peça e procedeu-se à contagem de todos os elementos, para garantir a inexistência de perdas, durante o transporte para a oficina de restauro do Museu, nos arredores de Barcelona, mais precisamente em Valldoreix. Na oficina, as peças foram colocadas em gavetas numeradas.

Posteriormente, realizaram-se fotografias de cada número de registo, para catalogação, em formato digital. Tudo foi feito com recurso a focos de luz e máquina fotográfica compacta, acoplada a um tripé, para garantir melhor nitidez da imagem. De seguida, procedeu-se ao registo fotográfico do anverso e do reverso de cada obra, bem como dos vestígios de uma patologia relacionada com o acondicionamento do papel em locais com elevado índice de humidade relativa, durante longos períodos de tempo e denominada de *foxing* (pequenas manchas com coloração alaranjada, cor de ferrugem)<sup>17</sup>. Pequenos rasgos provocados por mau acondicionamento foram também documentados. Destas observações resultaram dois registos, um geral e um particular, relatando a patologia e/ou a anomalia verificadas. Por apresentarem tamanhos relativamente pequenos, estas peças permitiram serem manuseadas por uma só pessoa, o que contribuiu para a celeridade do processo de fotografia e de documentação. Para todos os procedimentos utilizaram-se luvas para evitar a contaminação das peças pelas mãos.

No final de cada dia de trabalho, estas fotografias foram transferidas e armazenadas numa pasta do computador e ordenadas, de acordo com os seus números. Neste caso, da coleção de Claramunt, havia uma pasta com o nome do artista, e dentro desta foi criada uma outra, com o número de registo estipulado segundo a seguinte norma: para o número, 2012.LLC.199, os quatro primeiros algarismos correspondiam ao ano de depósito, as três letras seguintes, à coleção e os três últimos dígitos, ao número da obra.

Durante o decurso deste estágio o Museu adquiriu, para integrar a sua coleção, a obra, *Modelo Ocular*, de Maria João Gusmão e Pedro Paiva. A obra é composta por uma mesa de madeira branda, dois ovos de avestruz perfurados, um intacto e outro rachado pela metade, duas lentes (côncava e convexa) e suportes metálicos para os ovos de avestruz, com roscas. O procedimento seguido, no caso de aquisição, é semelhante ao de doação ou empréstimo ou seja, procede-se à sua documentação exhaustiva. Iniciou-se com a fotografia da embalagem em que a peça chegou à instituição, assegurando que toda a informação necessária estava

---

<sup>17</sup> *How to care for books* CCI – ICC a 4/1/2002

detalhada no seu exterior, por exemplo etiquetas de alerta de fragilidade ou indicações de parte superior e inferior, entre outras. Abriu-se então a embalagem e fotografou-se o seu conteúdo, registando a totalidade e a forma como se encontrava disposta dentro daquela. Retiraram-se os vários constituintes da obra, um a um, registando todo o processo. Ao remover os invólucros de cada peça, a analítica visual e a fotografia detalhada foram iniciadas. O registo desta obra foi feito no PC Tablet no MuseumPlus®, já referido anteriormente. Foi colocado em documento Word a fotografia geral de cada constituinte da peça e, recorrendo a uma caneta eletrónica, foi demarcado sobre cada uma o mapeamento, a cor bem visível, das patologias que estas apresentavam, conforme adiante melhor se explicitará<sup>18</sup>. A cada patologia foi atribuído um número, também fornecido pelo programa MuseumPlus® (fig. nº 4).

### **2.3. Correio e transporte de obras de arte**

Designa-se *courrier* ou correio de arte, o conservador que acompanha a obra em itinerância. Este realiza as ações de documentação que permitem efetivar o empréstimo de obras de arte, garante a verificação das condições adequadas ao seu transporte, e procede ao seu restauro, se necessário. No cumprimento destas funções, o *courrier* supervisiona a embalagem das obras e a movimentação das caixas ou de outros invólucros, incluindo o acompanhamento da carga e descarga dos camiões de transporte. No local de destino, é igualmente o *courrier* que de novo verifica o estado de conservação das obras transportadas<sup>19</sup>.

Em diversas situações de transporte de obras de arte, no MACBA durante o decurso deste estágio, verificou-se a presença de um ou mais correios de arte nas operações de transporte e montagem/desmontagem. O seu número e origem dependeram do acordo entre as partes que podiam exigir um representante de cada instituição envolvida ou aceitar um intermediário consensual.

A fundação MACBA emprestou três obras à *Fundació Suñol*, uma galeria de arte privada, localizada na zona do Passeig de Gràcia, em Barcelona, para a exposição denominada *Perfect Lovers*. Na sua desmontagem, esta fundação exigiu a supervisão e a avaliação do estado de conservação das peças, por parte de correios de arte, de ambas as instituições que

---

<sup>18</sup> Cfr. ponto 3.1.2. A documentação das obras

<sup>19</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 359, Tecnos 2014

acompanhámos e com os quais colaborámos. As obras, todas identificadas *Sense Títol (Sem Título)* eram as seguintes: uma de Félix González-Torres, constituída por uma instalação de lâmpadas que caíam do tecto e produziam uma forma circular no chão; outra, um puzzle de Ross e Harry e, a terceira, uma pilha de folhas de papel branco decalcado, de um outro autor. Os *art handlers*<sup>20</sup> removeram as obras dos seus sítios, supervisionados pelos correios de arte, que confirmaram a segurança e adequação no respetivo manuseamento. Depois, as obras que já haviam sido documentadas do MACBA para a Fundação Suñol, foram-no novamente, sendo fotografadas de todos os ângulos e avaliadas visualmente para detetar danos posteriores ao empréstimo. O pessoal da montagem colocou-as nas caixas de transporte e conservação que tinham servido para o envio, enquanto se registou, em fotografia, todo este processo. O acondicionamento e selagem das caixas foi vigiado de forma exaustiva, de maneira a não comprometer a integridade das obras. O processo encerrou com a assinatura do documento de entrega pelas partes. No caso de ter sido verificada a existência de qualquer dano, o que não ocorreu, a entidade responsável teria que assinar uma declaração da situação, para mais tarde acionar o seguro. O transporte foi então feito por uma empresa especializada.

Numa outra ocasião, o MACBA emprestou à *Fundació Joan Miró* um conjunto de pinturas. Na data do seu regresso das mesmas foi necessário confirmar, no local de exposição, se as obras tinham sofrido alguma alteração, assim como conferir a sua correta embalagem<sup>21</sup>.

#### **2.4. Acondicionamento de obras de arte**

Após a fase de documentação das obras de arte, e quando não estava agendada uma exposição das mesmas de imediato, ou quando as peças eram de pequenas dimensões e corriam o risco de se deteriorar ou perder, seguia-se o seu acondicionamento de forma a assegurar a sua integridade.

---

<sup>20</sup> *Art handlers* ou montadores são equipas contratadas pelos museus, normalmente através de concurso público, para as diversas tarefas que envolvem o manuseamento, embalagem, instalação e transporte de obras de arte. Apenas duas empresas estavam qualificadas para os trabalhos, a *Artpercent* ou a *Tti – International Art Services*, em que o pessoal enviado era já conhecido do Museu e tinha conhecimento dos protocolos internos e dos procedimentos de manuseamento. Após contato com estes profissionais compreendi que, quando iniciam a sua profissão, de uma forma geral, não têm qualquer conhecimento de conservação ou sequer artístico, mas fazem uma formação para melhorar as suas competências técnicas, para além de que, com tantos anos de experiência de trabalho com os vários departamentos do MACBA adquiriram o know-how, trabalhando de uma forma muito profissional e respeitadora.

<sup>21</sup> Cfr. ponto 3.1.5. O manuseamento, embalagem e transporte das obras

No caso já referido das obras em papel de Lluís Claramunt, como medida de acondicionamento imediato e provisório quando a família doou a obra, as peças foram colocadas individualmente em capas de melinex. O melinex, embora muito estável, por vezes torna-se bastante abrasivo pois gera eletricidade estática, causando fricção entre os dois materiais, o melinex e o papel pintado. Algumas obras doadas apresentavam empastes que se poderiam colar à capa. Para obviar a situação, elaboraram-se capas com papel de conservação, estável e de pH neutro, à medida das obras. Este suporte de papel, dobrado a meio, constituiu uma proteção do verso e reverso da obra.

Ainda no âmbito do acondicionamento, procedeu-se à confeção de capas em cartão de conservação da marca Canson®<sup>22</sup> para preservação de coleções de pósteres em papel acetinado. Procedeu-se à medição, em cada conjunto a acondicionar, do de maiores dimensões para definir um tamanho tipo, deixando cerca de meio centímetro de margem, como medida de segurança, evitando assim que as obras ficassem embaladas com dobras nas extremidades. Foi ainda adicionada uma espessura de cerca de um centímetro, formando uma caixa a toda volta, e prendeu-se a tampa com fita de velcro (fig. nº 5). Dentro da capa, as obras foram arrumadas, separadas entre elas por uma folha de papel de conservação onde se apôs o número de registo, no canto inferior direito. Fora da capa, e de maneira a permitir uma adequada identificação do seu conteúdo, colaram-se etiquetas com o cadastro das obras em causa (fig. nº 6).

Para arrumar adequadamente algumas bobines de vídeo, fez-se um aproveitamento e modificação de umas caixas de plástico estável, de forma circular, que o Museu já detinha. Estas foram perfuradas para permitir a circulação de ar no seu interior (fig. nº 8); depois, cortaram-se tiras de cartão, nas quais se recortaram umas franjas em metade da sua altura, e que ocuparam todo o comprimento das referidas tiras. Foi assim possível dobrá-las sem as partir, e formar um anéis que, colados no centro das caixas, serviram de encaixe às bobines, fixando-as sem permitir o seu movimento contra as paredes dos invólucros, depois de arrumadas (fig. nº 9).

## **2.5. Ações de conservação e restauro de obras de arte**

São funções do conservador-restaurador, em âmbito museológico, proceder a intervenções esporádicas nas obras de arte que o Museu alberga. Tal foi necessário com a doação do acervo de obras em papel por parte de um casal, morador em Canet del Mar, local onde estavam as

---

<sup>22</sup> Cartão de superfície lisa, colado em diversas camadas com cola neutra, sem ácido e com barreira alcalina.

peças oferecidas. Canet del Mar é uma pequena povoação, nos arredores de Barcelona e muito próxima do mar, o que em parte justifica a situação encontrada, no que ao estado das obras diz respeito. Foi nesse local que se iniciou o processo da análise visual. De uma forma geral, todas as obras apresentavam indícios de colonização biológica, assim como o espaço físico onde estavam arrumadas. Todos os trabalhadores e os donos da casa foram avisados da possibilidade da existência de esporos de fungos no ar assim que tocássemos nas obras, e foram alertados para os possíveis efeitos destes na saúde. O equipamento básico de proteção foi por isso usado, designadamente a bata, as luvas de nitrilo, um lenço a proteger o cabelo, a máscara e os óculos.

Após a realização da documentação e da atribuição do número de registo, todas as obras foram limpas através de trincha e aspirador, e colocadas em bolsas plásticas. Estas bolsas foram levadas para Valldoreix, no final do dia, onde foram colocadas numa câmara de anóxia para cessar o ataque biológico.

Outra das tarefas realizadas consistiu em auxiliar na limpeza de algumas obras, principalmente bidimensionais e acondicioná-las para serem enviadas para o armazém que o Museu possui na Zona Franca. As peças a enviar foram as que não tinham sido expostas durante mais de sete anos e que não se previa que o fossem, nos próximos anos. De uma forma exaustiva, foram fotografadas, pelo anverso e reverso e limpas através de métodos mecânicos, a trincha e aspirador. Depois, pelo reverso foi passado um pano humedecido numa solução de etanol a 70% em água destilada, pela totalidade do suporte, com uma aplicação rápida e leve, de maneira a que não migrasse para a camada cromática, assim como pela moldura e travessas, nos casos em que eram de madeira. Esta aplicação de solução de etanol foi realizada por duas razões: a primeira, relacionada com a limpeza e remoção de depósitos de poeiras e sujidade, a segunda, para prevenir a eventualidade de formação de colonizações de microrganismos, especialmente de fungos. Em situações de dúvida sobre a sua existência, foram realizados testes por recolha de uma amostra para análise, com uma zaragatoa. Nos casos positivos, foi usada a solução de etanol, adicionada de uma pequena porção de óleo essencial de canela, com propriedades antimicrobianas<sup>23</sup>. Todo este processo foi sempre acompanhado por uma das responsáveis do Departamento de Registo, que anotou todo o processo, de maneira a juntar a informação à rede do MuseumPlus®.

Procedeu-se também ao repinte total da escultura, *La Ola*, de Jorge Oteiza, que se encontra no exterior da entrada principal do Museu (fig. nº 10). O repinte foi levado a cabo mediante a

---

<sup>23</sup> WONG Y. C. et al – “*Extraction of essential oil from cinnamon (cinnamomum zeylanicum)*”, in *Oriental Journal of Chemistry*, Vol. 30 nº 1

utilização de tinta acrílica de cor preta, da mesma marca comercial da original. A leitura e intencionalidade artísticas da peça haviam sido comprometidas por atos de vandalismo (fig. nº 11), designadamente *graffitis* e abrasão provocada pelas rodas dos skates, tendo justificado este tipo de intervenção de restauro. Embora fugindo à regra da “mínima intervenção”, no caso em apreço esta foi a única forma de preservar e devolver a leitura estética original<sup>24</sup> da escultura.

No contexto da exposição *La Bèstia i el Sobirà*, o MACBA recebeu, em modalidade de empréstimo de um colecionador privado, a obra *Asunción gloriosa* de Ocaña (fig. nº 12). É uma instalação composta por seis esculturas realizadas num suporte de pasta de papel e jornal, pintadas com tintas acrílicas. Três das figuras desta composição estavam em mau estado de conservação, levando a que se optasse pela intervenção, ao contrário do que seria usual no Museu, onde a ação preventiva e a mínima intervenção são os princípios fundamentais.

O restauro destas peças deu-se da seguinte forma:

1º - Limpeza superficial, a seco, com uma trincha de cerdas muito suaves e aspirador, para a totalidade da obra, e pincel de diâmetro mais fino para zonas de reentrâncias mais pronunciadas;

2º - Depois de testes de limpeza química, optou-se por um método aquoso com uma concentração de 2/3% de ácido cítrico. Pela natureza frágil do suporte das obras em tratamento, este processo foi bastante lento. Foi realizado a cotonete com a ponta de algodão muito fina e sempre pouco húmida, substituída frequentemente, para que a sujidade levantada do suporte não fosse arrastada com o cotonete. Foi realizada a um nível bastante superficial para que a solução não impregnasse as obras;

3º - Nas zonas das mangas dos mantos das figuras, onde se verificavam mais lacunas volumétricas, foi feita a reconstrução das mesmas mediante pasta de papel aplicada em camadas muito finas, deixando intervalos de secagem entre elas, para evitar a retração que ocorre com frequência na pasta de papel pela grande proporção de água que contém na sua composição. A última camada de reconstrução volumétrica foi realizada com a massa de preenchimento comercial Modostuc®;

4º - A camada final aplicada foi feita com tinta acrílica, usando um método de reintegração cromático diferenciado. Não foi colocada nenhuma camada final de

---

<sup>24</sup> Cfr. Capítulo 3

proteção pois a peça original também não a apresentava, mantendo-se assim o mais fiel possível ao original e mantendo também a sua aparência totalmente mate.

Para preparar dois empréstimos, um ao *Museu Nacional d'Art de Catalunya* (MNAC), também localizado em Barcelona. e outro ao *Museu da Fundação Calouste Gulbenkian*, em Lisboa, houve que realizar ações de conservação e restauro sobre pinturas, com ação curativa sobre as mesmas. Cerca de sete obras foram levadas para Valldoreix, para a oficina que o Museu aí possui, para que fosse possível a sua intervenção com a disponibilidade de todos os materiais necessários e em máxima segurança. Todas estas pinturas necessitavam de tratamentos semelhantes: limpeza a seco, a trincha e aspirador, limpeza química da superfície cromática, aplicação de proteções traseiras e embalamento. Em alguns casos, eram obras complexas em termos de composição da camada cromática, como a que resulta do uso de pastel seco, e que necessitavam de reintegrações cromáticas pontuais. Todo o processo começou com a desembalagem das mesmas e a avaliação do seu estado de conservação, fazendo uma comparação com as fichas de entrada, pré-existentes. Nova documentação foi recolhida, através da fotografia do anverso e do reverso, de detalhes e pormenores e de eventuais etiquetas ou outros elementos de interesse. Quando possível, apenas se limpou a superfície da obra a seco, a trincha e a aspirador. Somente quando necessário, se optou por utilizar borracha em pó para limpeza de papel, com auxílio de trincha ou algo mais abrasivo, tal como borrachas de látex vulcanizadas convencionais, tendo sempre em consideração a sua capacidade de abrasão, e removendo todas as partículas remanescentes. Nas pinturas em que foi necessária uma limpeza química, foi utilizado um dos métodos desenvolvido por Richard Wolbers<sup>25</sup>, dado que se verificou que, em algumas camadas cromáticas, a passagem de uma solução tampão seria a mais adequada.

Realizou-se também o restauro de uma tela de grandes dimensões, do artista Marcel Broodthaers. Tratava-se de uma tela não engradada, retangular, suportada entre quatro travessas de madeira, duas em cima e outras duas em baixo, a fazer contrapeso, cada par unido por tampas do mesmo material, nos topos. A tela, branca na sua maioria, mostrava algum grafismo a negro. Em termos gerais apresentava-se em bom estado de conservação, no entanto manifestava algum desgaste do suporte, nas zonas em contacto com as travessas de madeira. Mais preocupante era a existência de dois rasgos, de dimensões já consideráveis, nas zonas em contacto com a madeira que, por não ser biselada, sempre que a tela sofria

---

<sup>25</sup> Método de limpeza de superfícies policromas cuja limpeza é dificultada com o uso de solventes. Realiza-se com soluções aquosas. No caso específico, a solução tampão implicou a adição de um ácido de forma a estabilizar o pH, atribuindo-lhe um valor conhecido.

movimento, aumentava o risco de incrementar o rasgo cada vez mais. Por esta razão, o Museu decidiu que a intervenção seria essencial, especialmente em vista do seu transporte, o que aconteceria dentro de algumas semanas.

A madeira apresentava também algum desgaste, especialmente a inferior, pelo efeito do contacto com a parede, durante as várias exposições. As intervenções realizadas na peça foram as seguintes:

- Documentação fotográfica do anverso e reverso da totalidade da obra;
- Remoção dos elementos metálicos que prendiam as travessas de madeira e posterior remoção da madeira, assinalando e documentando todo o processo, nomeadamente, qual o lado, reverso, anverso, esquerdo ou direito e que elemento metálico pertencia a que perfuração;
- Limpeza mecânica de toda a superfície da tela, através de aspirador de baixa sucção, com boca de cerdas suaves, através de movimentos circulares com pouca pressão (fig. nº 13);
- Limpeza a trincha e aspirador dos elementos de madeira;
- Tratamento dos rasgos através da aplicação de fios de tela de linho, o mais semelhante possível ao fio original, colocados com poliamida têxtil e espátula quente, numa trama horizontal;
- Nas zonas que apresentavam maior desgaste, foi colocado um reforço de suporte pelo reverso: usaram-se pedaços de tela de linho de densidade e trama semelhantes às originais, sendo posteriormente tingidos através de um banho de chá, para adequar a tonalidade. As pontas dos remendos foram desfibradas e os remendos aplicados através de cola de amido a 20% (fig. nº 14);
- Nos locais onde foram colocados estes remendos de reforço, foi adicionada massa de preenchimento comercial Modostuc® e, após a sua secagem, procedeu-se à reintegração cromática, segundo o método diferenciado de pontilhismo a aguarela da marca Winsor & Newton (fig. nº 15);
- A madeira que demonstrava alguma abrasão foi apenas pincelada com as aguarelas da marca referida anteriormente (fig. nº 16);
- Finalmente, voltou a montar-se a tela nos suportes, sendo que os elementos metálicos que se encontravam oxidados foram substituídos novos, semelhantes tanto na forma, como na cor.

Este último passo terminou a ação interventiva, mas não no concernente à conservação e documentação, pois voltou-se a documentar o estado da obra e acrescentou-se a intervenção ao seu cadastro, discriminando os materiais e procedimentos.

Como curiosidade refiro que, em Barcelona, é habitual realizar uma noite cultural, na qual todos os museus estão abertos e apresentam várias atividades. Nesse âmbito, a televisão espanhola TVE<sup>26</sup> realizou um programa que incluiu uma reportagem sobre o MACBA. Os repórteres visitaram a oficina e fizeram uma pequena entrevista a alguns dos trabalhadores do Museu, designadamente ao conservador Xavier Rossell, precisamente enquanto se procedia à intervenção da tela de Broodthaers, pelo que esta ação ficou parcialmente documentada na televisão espanhola. Nesta peça jornalística é também possível ver parcialmente alguns dos armazéns que o museu possui.

## **2.6. Montagem / desmontagem de exposições temporárias**

No mês de janeiro, iniciou-se a montagem da exposição temporária *Teatro Proletário de Câmara*, de Osvaldo Lamborghini. Esta exposição foi composta, na sua maioria, por obras sobre papel: reutilização de revistas com colagens ou adição de cromatismos, e composição dos livros do artista com pintura e poemas, escritos pelo próprio. O sexo foi o tema principal. A preparação da montagem iniciou-se pela seleção das obras a expor. A dimensão da sala de exposição, já definida, limitava a exibição da totalidade das obras, cerca de cinco mil. O critério estético e o maior grau de impacto/choque no público foram os requisitos que orientaram a escolha das obras. Em todos os projetos, como referido anteriormente, o DCR trabalhou em articulação com o Departamento de Registo. O passo seguinte ao processo de seleção em conjunto com o Departamento de Registo consistiu em atribuir às obras um número de registo e fotografá-las, analisando a existência de eventuais anomalias/patologias e, no caso dos livros do artista, escrutinar as próprias capas que acondicionavam as obras em papel. Só depois destas ações foi possível definir o método de exposição. Optou-se por depositar as obras em papel sobre placares de contraplacado na sua coloração original, acastanhada (fig. nº 17). Os livros do artista, nos quais não foi possível destacar as folhas, foram apresentados abertos (fig. nº 18), dentro de vitrines baixas, da altura de uma mesa, acompanhadas de um banco que permitiu ao expectador sentar-se para melhor as observar (fig. nº 19). Algumas obras, que apresentavam uma dimensão maior e com moldura, foram penduradas diretamente sobre a parede. Devido aos conteúdos de sexo explícito, os curadores,

---

<sup>26</sup> Reportagem da TVE 1 sobre a Noite dos Museus -<http://www.rtve.es/alacarta/videos/linformatiu/linformatiu-cap-setmana-diumenge-17-5-15/3130815>

os arquitetos, os designers e os conservadores-restauradores, concordaram que um ambiente envolvente, o mais neutro possível, seria mais agradável ao visitante. Relativamente ao trabalho do DCR, coube-lhe, depois de toda a documentação e do preenchimento da ficha de entrada/conservação de cada obra, a colocação das obras nas suas devidas posições. A todas as obras de papel, amovíveis, foi atribuído um número guia, colocado a grafite no canto superior aplicaram-se quatro *charnelas*<sup>27</sup> (fig. nº 20) com um adesivo de éter de celulose, com adesividade moderada<sup>28</sup>, para que fosse possível colá-las ao cartão de conservação. Posteriormente, com fita adesiva de dupla face, foram fixados ao placar. Todas as *charnelas* foram colocadas com a máxima precisão nas extremidades do suporte, com o auxílio de pinça, colocando-se depois o papel absorvente em ambos os lados, e finalmente um peso, deixado ficar durante alguns minutos, para garantir uma adesão mais uniforme. As obras maiores e emolduradas foram dispostas sobre a parede, presas a elementos metálicos pela equipa de *art handlers*, sob a supervisão da equipa de conservadores. Para colocar os livros do artista nas vitrines conceberam-se suportes que lhes conferissem altura, recorrendo a cartão de conservação. Decidiu-se que uma elevação de dois centímetros, de cada lado, seria o indicado para as vitrines em questão, tendo em conta a melhor visualização por parte do público. As páginas de abertura, isto é, as que ficariam expostas, foram sempre escolhidas de acordo com o seu valor estético e posição relativamente central, para danificar os livros o menos possível, durante a exposição. A sua posição foi assegurada pela colocação de finas cintas de melinex, em cada lado das extremidades, unidas por trás com fita adesiva de dupla face de pH neutro. No final, e antes de se colocarem as proteções de acrílico da vitrine, verificou-se a adesividade de todas as *charnelas* e foram realizados reforços, sempre que necessário. Para acelerar o processo de secagem, e porque o adesivo para a colocação das charnelas tinha base aquosa, foi passada a espátula quente com temperatura controlada, de forma a acelerar a evaporação da água. Em locais estratégicos da sala colocaram-se três termo-higrómetros<sup>29</sup> mediante os quais se obtiveram dados, todas as semanas. Realizaram-se testes de intensidade luminosa, com recurso a um luxímetro. Os valores mais favoráveis<sup>30</sup> foram ligeiramente ultrapassados, de uma forma intencional, sendo decidida uma calibração a 60 lux. A sala

---

<sup>27</sup> Espécie de anel, tipo charnela ou *hinges* (denominação inglesa) feita com um pequeno pedaço de papel japonês (11gr/m<sup>2</sup>) dobrado em três e colado, com pouca altura e de remoção fácil.

<sup>28</sup> Tylose MH-300 a 20% em H<sub>2</sub>O destilada.

<sup>29</sup> No dia seguinte à sua colocação apresentavam um valor de humidade relativa de 54%.

<sup>30</sup> No caso do papel seria favorável um valor de 50 lux (in Alcántara R. *Standards in Preventive Conservation: meanings and applications* p. 38, ICCROM, 20 de junho de 2002)

tornar-se-ia demasiado escura para a visualização de obras de arte, se não houvesse este compromisso de aumento de valor. Finalmente, foram colocados na sala os auxiliares visuais, tais como os textos de parede, folhetos com informações, e um tapete de cor semelhante à das paredes, entre outros elementos que contribuíram para o ambiente neutro projetado. Três livros editados pelo próprio Museu, com textos de estudo sobre o artista e a sua obra especialmente a exibida nesta exposição, foram disponibilizados na sala. De forma a dificultar o furto dos mesmos, colocaram-se anilhas metálicas com argola em todos os exemplares expostos, na zona interior da lombada, utilizando uma resina epóxida. À argola foi adicionado um fio metálico preso ao banco que os suportava. A inauguração, tal como aconteceu posteriormente com outras exposições temporárias, seguiu a seguinte sequência: primeiro, um *press-release*, com os comissários envolvidos; depois, uma explicação detalhada feita pelo *head-curator*, para o pessoal do museu, sendo todos os departamentos convidados a assistir e por fim a abertura ao público, no mesmo dia, com um cocktail informal. A inauguração decorreu no dia 29 de janeiro, pelas 19h.

Com vista à exposição *La Bèstia i el Sobirà*, patente ao público de 19 de Março a 30 de agosto de 2015, foram recebidas várias caixas contendo as obras para exposição e que, em cumprimento das normas de segurança, foram mantidas na sala de exposição durante vinte e quatro horas ou mais, nas respetivas embalagens, para que houvesse uma acomodação gradual ao ambiente de exposição<sup>31</sup>.

Neste acervo, incluíam-se duas telas de grandes dimensões, do artista Hans Scheirl que foram transportadas enroladas, cada uma na sua embalagem, e acompanhadas de mais duas caixas, com as respetivas grades de madeira. Todas as embalagens vieram etiquetadas e com as indicações das suas correspondências. Dado que as dimensões de ambas as obras não permitiam uma mobilização segura dentro do Museu, as telas foram engradadas na sala de exposição, pelos conservadores em sala. O engradamento fez-se de acordo com um processo usual em telas retangulares, sendo semelhante a uma cruz, através da fixação de agrafos de aço inoxidável nas margens laterais. Entre a tela e o elemento metálico foi colocado papel japonês de gramagem alta, algo esponjoso, para acolchoar e proteger a tela. Numa das telas foi notória a deformação do suporte, sendo que foi necessário tornar a planifica-lo. Foi solicitada autorização ao proprietário da obra para a intervencionar. A resposta positiva permitiu que se humedecesse um pouco de papel absorvente que se colocou sobre a zona de deformação, pelo reverso. Pelo anverso, foi utilizado também papel absorvente mas apenas para promover a acelerar o processo de secagem. Foi colocado um peso por cima do papel

---

<sup>31</sup> Cfr. Capítulo 3

absorvente e deixado durante cerca de vinte quatro horas. Foi o suficiente para atenuar a deformação, embora não a tenha eliminado completamente.

Conforme já referido, todas as obras foram submetidas a análise por meio de observação para a criação de fichas de entrada, fichas de exposição e elaboração de mapeamentos.

Ainda no âmbito desta exposição, foram convidados quatro artistas para realizarem obras *in situ*: Prabhakar Pachpute, Viktor Vorobyev e Elena Vorobyeva (em trabalho conjunto) e Edgar Endress. A cada um deles foi atribuída uma parede, sendo todo o processo acompanhado e auxiliado pelos conservadores-restauradores e pela estagiária. Entre outras atividades, colaborámos na recolha e compra de materiais, na sua organização, fotografia e documentação. Prabhakar Pachpute, de origem indiana, fez um trabalho em *mixed media* com grafite, lápis de cor e barro. Criou um cenário montanhoso, mediante pelo barro colocado em grossas camadas que ocupavam grande parte da parede e imagens, que se assemelhavam a homens cabisbaixos, deformados, que pareciam procurar água, como formas alegóricas à pobreza e à falta de recursos (fig. nº. 21). As camadas de barro usadas pelo artista, eram muito espessas e com a secagem e retração acabaram por fissurar, o que ocasionou perdas volumétricas significativas em algumas zonas. Tudo isto foi intencional pelo que todo o pessoal do Museu, incluindo o pessoal de segurança e limpeza, foi alertado para esta situação e instruído para não limpar qualquer perda.

Viktor Vorobyev e Elena Vorobyeva, provenientes do Cazaquistão, redesenharam, a partir de uns decalques trazidos pelos próprios, um mural pintado a acrílico preto e cinzento com a cabeça de uma cabra sobre um segmento de reta e duas ovas (fig. nº. 22).

Edgar Endress, artista chileno, fez uma criação divertida que deambulou entre o livro pop-up, os *objects-trouvés*, a pintura e a escultura. Concebeu livros abertos, pintados com tinta branca acrílica, apenas deixando algum grafismo visível, com pequenas figuras em papel, algumas pintadas a lápis de cor, pregadas com elementos metálicos grandes que perfuravam as páginas e se mantinham erguidos e distanciados dos próprios livros (fig. nº. 23). Estas distâncias e perfurações foram meticulosamente decididas pelo artista, na hora. Quando foi realizada a ficha de entrada/exposição/mapeamento, foi incluída uma cláusula em inglês, para autorizar todo o pessoal do DCR a intervencionar a obra, na sua totalidade, em caso de dano ou necessidade, que foi assinada pelo artista.

As três obras referidas, todas elas diferentes na sua autoria, materiais e execução, assemelharam-se na sua efemeridade. Apenas existiram no decorrer da exposição em causa, nomeadamente até 30 de agosto de 2015. Depois desta data, todas foram destruídas, pelo que

se inviabilizou qualquer reprodutibilidade e se assegurou a intencionalidade original dos artistas e do MACBA.

Na composição de *Ocaña*, as peças foram dispostas sobre tecido azul e tule branco, remetendo para o céu. A pesquisa e compra dos materiais mais adequados para esse efeito foi atribuída às duas estagiárias de conservação e restauro (fig. nº 12). Este cenário de suporte à exposição, que parece de pequena importância, favoreceu a forma como o visitante pôde observar e apropriar-se das obras expostas.

Teve ainda lugar a exposição da coleção do MACBA, *Desitjos i Necessitats*, composta por obras adquiridas recentemente, e onde se inclui o *Modelo Ocular* dos artistas portugueses Paiva e Gusmão. As fichas de entrada e conservação já estavam feitas, sendo que apenas se efetivou a confirmação no caso de alguma alteração, o que resultou num trabalho prático, de auxílio aos *art handlers* ou equipa de montagem.

À medida que a equipa de montagem foi colocando as obras nos locais definitivos, os conservadores-restauradores ocuparam-se das tarefas de conservação preventiva, desde a documentação do processo de montagem, à limpeza dos plexiglass de proteção das obras, tarefas estas igualmente importantes.

O MACBA exibiu ainda uma instalação do artista Richard Hamilton, uma caixa elíptica de madeira decorada com um papel pintado de azul e pintas pretas a formar uma flor, onde era possível visualizar duas janelas iluminadas, apresentando numa, a queda de uma gota azul do teto para um reservatório de água límpida de dez em dez minutos, na outra, um tubo de ensaio de onde saíam bolhas e, do lado oposto, uma sequência de Fibonacci, que circulava lentamente (figs. nº 24 e 25). Para a expor, foi essencial que todos os seus componentes estivessem a funcionar, incluindo a máquina de bombear a gota azul. O mecanismo utilizado para o efeito é uma máquina usada na indústria da medicina (fig. nº 26), nomeadamente para transfusões sanguíneas, e foi necessária a sua calibração. Quando o Museu adquiriu a obra, esta acompanhava-se de instruções para calibrar a máquina, escritas em inglês. Após seguir todos os passos referidos na instrução de funcionamento, a máquina não funcionou como era suposto, sendo então necessário que entrássemos em contacto rápido com a empresa que concebera a máquina, em Inglaterra. Redigimos novas instruções, desta vez, em catalão.

O projeto de montagem da exposição *Revers i Anvers*, de Sergi Aguilar, iniciou-se no atelier do artista, que se localiza perto da praia de Bogatell, em Barcelona. É uma oficina bastante grande, com janelas que cobrem uma parede e iluminam todo o interior. A cada canto avizinhava-se uma obra, caminhava-se dentro da oficina de uma forma labiríntica, mas muito organizada, com os locais de passagem bem delimitados. Sobre esta exposição em particular,

remete-se para o Capítulo 3 deste trabalho, no qual se explicita o processo de montagem, de forma mais detalhada.

A desmontagem da exposição temporária, a *Forma Oberta de Oskar Hansen*, que posteriormente foi apresentada em Serralves mostrou, de uma forma quase inequívoca, a rapidez necessária à execução e o movimento produzido em torno de uma fase como esta. Foi também evidente a necessidade de articulação e colaboração dos vários departamentos<sup>32</sup>. Muitas vezes o espaço que os funcionários das diversas áreas partilhavam era muito diminuto para tantos colaboradores.

Com a mesma celeridade procedeu-se à desmontagem da exposição temporária denominada *Nonument* (fig. nº 27) e patenteada ao público no edifício do *Convent dels Àngels*. A ação de desmontagem foi bastante rápida, pois a equipa de *art handlers* era extensa. As peças apresentadas foram maioritariamente maquetes em kapa-line e papel, à exceção de uma árvore, um cipreste decorado com vidros coloridos de vermelho, azul, verde e branco pelos quatro quadrantes circundantes, quatro objetos de plástico (*objects-trouvés*) e duas lonas de vinil. As lonas de vinil, que foram limpas para remoção de eventuais óleos ou gorduras depositadas pelo toque dos visitantes, e a cola que unia os pedaços de vidro foi removida mecanicamente a bisturi.

Em meados do mês de fevereiro realizou-se a desmontagem da exposição temporária de *La Passió Segons Carol Rama*. Esta exposição, composta maioritariamente por instalações e pinturas sobre tela com colagens de objetos tridimensionais, por ser itinerante, exigiu a presença de vários correios de arte, em sala, assim como uma equipa enorme de montadores e conservadores-restauradores. Apesar disso, a desmontagem ocorreu rapidamente, tanto pela urgência de ser levada para outras instituições, como pela própria agenda do MACBA, que obrigou à diligência do processo. Iniciou-se pela fotografia de todas as obras de exposição. Dependendo da coloração da parede onde se encontravam as obras, estas foram fotografadas *in situ*, ou retiradas, e depois recolocadas. Este processo foi complexo porque as paredes, nas quais as obras estavam expostas, nem sempre apresentavam a mesma coloração, oscilavam entre o vermelho, o cinza e o branco (figs. nº 28, 29 e 30). Sempre que o fundo o permitiu, a obra não foi removida do seu local e foi aí documentada. Nas situações em que o fundo o exigiu, a obra foi retirada da parede e criou-se um sistema de suporte, com dois tacos de Ethafoam®, espuma de polietileno, de densidade média, onde foi possível apoiar a obra, e adicionou-se mais espuma pelo reverso, impedindo o contacto com a parede que faria de fundo (fig. nº 31). Fotografou-se a obra e depois voltou-se a colocá-la no seu sítio. O método

---

<sup>32</sup> Cfr. Capítulo 3

de segurança utilizado para as obras bidimensionais dificultou ainda mais todo o processo de remoção porque este estava instalado nas molduras. Estas apresentavam, cada uma, uma entrada oval pelo reverso, na qual se encontrava disposta uma estrutura de metal que imobilizava a obra. A sua retirada apenas foi possível com o uso de uma chave própria para a rotação da estrutura metálica, chave utilizada em simultâneo por várias pessoas no decurso dos trabalhos. Outra dificuldade relacionou-se com os correios de arte estrangeiros e a respetiva organização. Por vezes, não foi possível documentar com método, e de forma sequencial, todas as obras, sendo necessário abandonar uma obra para documentar outra, antes da respetiva embalagem. Foi preciso cumprir os ritmos da equipa de montagem ao mesmo tempo que se comparavam os estados de conservação de entrada das obras com o estado da obra na desmontagem. No caso das peças para as quais havia sido enviado um correio de arte, estes *condition reports*<sup>33</sup> foram meticulosamente revistos e assinados por ambas as partes.

Durante a desmontagem, apercebemo-nos que, durante a viagem para o Museu, umas das obras foi transportada em posição horizontal. Como a peça apresentava elementos colados sobre a tela, com algum peso, o transporte afrouxou ligeiramente a tela. Quando se colocou sobre a parede, para a exposição, as marcas que estes elementos haviam criado sobre a proteção de *plexiglass* que protegia a obra, tornaram-se visíveis. Foi por isso necessária a substituição do resguardo da obra, por outro com uma profundidade maior, de maneira a evitar o contacto com a peça e impedir também uma ação de restauro para o que se requereu a devida autorização a vários departamentos.

---

<sup>33</sup> Registo do estado de conservação da obra, existente na Ficha de Entrada.

## **CAPÍTULO 3 – A montagem e manutenção de exposições temporárias**

### **3.1. A conservação preventiva em museu**

#### **3.1.1. Enquadramento da designação “conservação preventiva”**

Durante o segundo capítulo foi possível perceber o quanto é essencial para o *Museu d’Art Contemporani de Barcelona*, ou para qualquer outra instituição museológica, a conservação preventiva, bem patente no tempo que é empregue nas tarefas quotidianas a ela ligadas, e no cuidado de que as ações respetivas se revestem. Efetivamente, como diz Roland May<sup>34</sup>, há uma ligação muito estreita entre o objeto patrimonial, os seus constituintes materiais e o meio ambiente onde se insere, que reclama o questionamento e um olhar específico sobre o objeto e a sua “quotidianidade”.

Gäel de Guichen<sup>35</sup> sobre a conservação preventiva, afirma:

*(...) Preventive conservation means taking out a life insurance for museum collections.*

Esta ideia de “seguro” leva-nos a acrescentar que a conservação preventiva é uma questão que diz respeito não só ao conservador-restaurador e ao museu, enquanto instituição que pretende albergar e proteger os frutos da criatividade humana ao longo de gerações, mas a todo o indivíduo, enquanto forma de preservar a sua herança cultural e a sua identidade, expressas em objetos que facilmente se deterioram. Infelizmente, alguns atos de vandalismo e situações de verdadeiro terrorismo, constituem um dos óbices frequentes à conservação e preservação do património cultural da humanidade<sup>36</sup>.

A noção de conservação preventiva, ao longo dos últimos anos, muitas vezes misturou o conceito de conservação preventiva com o de curativa. A partir de 2008, e sobretudo após os trabalhos do comité de conservação do Internacional Council of Museums-Committee for Conservation - ICOM-CC e da harmonização de alguns conceitos, foi possível apontar uma definição mais consensual, que resultou na norma europeia EN 15898 “Conservation des

---

<sup>34</sup> “Mesures et actions visant à éviter ou à limiter dans le futur une dégradation, une détérioration et une perte et, par conséquent, toute intervention invasive”, in MAY, R. - “Regard sur la conservation préventive dans les musées de France”, in La Lettre de L’OCIM, novembro-dezembro de 2011

<sup>35</sup> GÄEL DE GUICHEN citado por ALARCÃO, C. in *Prevenir para preservar o património museológico* – Revista do Museu Nacional de Faro p.9

<sup>36</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporâneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 354, Tecnos 2014

biens culturels – Principaux termes généraux et définitions correspondantes “ que define conservação preventiva como:

*(...) Medidas e ações que visam evitar ou limitar no futuro uma degradação, uma deterioração e uma perda e, conseqüentemente, toda a intervenção invasiva.*<sup>37</sup>.

Na mesma linha, Muñoz Viñas<sup>38</sup> defende que a conservação é sempre preventiva uma vez que só pode ser anterior ao dano ou ao seu agravamento. Assim, o que aqui releva é controlar adequada e sistematicamente as condições ambientais envolventes ao objeto, para que este se mantenha o mais proximamente possível do seu estado inicial.

Apresenta-se outra descrição mais completa e adotada pelo Plano Nacional de Conservação Preventiva do Ministério da Educação, Cultura e Desporto Espanhol<sup>39</sup>:

*(...) la Conservación Preventiva es una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones, y por extensión cualquier bien cultural, con el fin de eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los propios bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos e costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes.*

Queremos definir o que se considera “prevenção”, por contraponto a “remedial conservation” e recorreremos à individualização de conceitos defendidos por Muñoz Viñas na sua Teoria Contemporânea do Restauo: a) *Conservação ambiental, direta ou periférica*, que atua sobre o meio envolvente; b) *Conservação direta*, referindo ações sobre o objeto, que funcionam como proteção impercetível contra meio; c) *Restauo*, quando se restabelece a leitura da peça, por ação direta e perceptível sobre a mesma.

### **3.1.2. A fase de documentação das obras de arte**

Ao longo de todo o trabalho de estágio no MACBA resultou evidente a importância da fase de documentação das peças, não somente para meros efeitos de catalogação e seguros mas,

---

<sup>37</sup> Citado em MAY, R. - “Regard sur la conservation préventive dans les musées de France”, in La Lettre de L’OCIM, novembro-dezembro de 2011, nota 2

<sup>38</sup> MUÑOZ VIÑAS, S. - “Teoría Contemporánea de la restauración”, p. 23 e 24, Síntesis 2004

<sup>39</sup> Citado in LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 341, Tecnos 2014

sobretudo, para garantir a sua salvaguarda física e artística, e eventual necessidade de intervenção futura, tendo em conta o estado de preservação à data da sua entrada na instituição, conforme já referido.<sup>40</sup>

A propósito, Llamas Pacheco alerta para que,

*(...) Los elementos tangibles pueden, con el paso del tiempo, correr distinta suerte (pueden perderse o degradarse), Los elementos intangibles deben ser documentados en el momento de adquisición de una obra o en el momento de reconocimiento de la misma como obra de arte. La pérdida de estos elementos intangibles puede llevar a la pérdida de la obra, pues la materia por sí misma, descontextualizada, no es la obra de arte. Ocurre que, en ocasiones, las piezas se guardan en los almacenes de los museos de manera que no pueden ser vueltas a exhibir por no comprenderse el discurso artístico, dada la falta de documentación del plano conceptual.*<sup>41</sup>

Pretende-se que seja possível repor o significado mais próximo do inicial, tomando este como o de reconhecimento da obra de arte. Assim, é fundamental que se consiga ter acesso ao que consideramos o estado “autêntico”<sup>42</sup>, isto é, a realidade presente, para não cairmos em armadilhas da memória, conforme referido por Muñoz Viñas, e que fazem depender a autenticidade de uma lembrança subordinada ao grau de relação estabelecido com o objeto, a questões de ordem pessoal ou profissional, ou a uma mera opinião.

No caso do MACBA, os elementos materiais, cuja recolha é da responsabilidade do conservador-restauradores, são inseridos no modelo informático do MuseumPlus®. Desde a abertura do Museu que a progressiva aquisição de obras de arte tem gerado um grande volume de material de documentação, designadamente relatórios de entrada de obra e de intervenção e documentação fotográfica, entre outros. Por esta razão optou-se pela implementação do sistema de gestão de informação MuseumPlus® que permite o acesso detalhado a cada obra de arte. Contudo, a documentação em papel produzida pelo DCR mantém-se separada deste processo. Tal facto exige a digitalização de todos os documentos de forma a poderem ser anexados eletronicamente ao software. De maneira a agilizar este

---

<sup>40</sup> Cfr. ponto 2.2. Documentação de obras de arte

<sup>41</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 197, Tecnos 2014

<sup>42</sup> MUÑOZ VIÑAS, S. - *Teoría Contemporánea de la restauración*, p. 89, Síntesis 2004

processo, a partir de 2008 o MACBA passou a instituir a utilização de um PC Tablet que permite a escrita diretamente no ecrã, mediante uma caneta específica<sup>43</sup>.

No momento da entrada da obra, atribui-se-lhe um número de registo e procede-se ao seu registo fotográfico. Introduce-se o seu título, o nome do artista, a tipologia (escultura, pintura, instalação...), qual o tipo de materiais utilizados, as dimensões, a data de realização e o nome do proprietário. Anexa-se uma outra fotografia, em tamanho A4, no caso de pintura ou documentos bidimensionais, do anverso e reverso da obra e, no caso de objetos, fotografias onde sejam visíveis todos os ângulos para ser possível mapear fisicamente, sobre a própria imagem, as eventuais anomalias ou patologias, seguindo um código numérico previamente estabelecido (figs. nº 32 e nº 4). Em caso de haver necessidade de alguma intervenção à entrada sobre a obra, esta deverá ser igualmente referida e descrita. A final, o documento é assinado pelo conservador responsável.

Em todas as deslocações que impliquem transporte ou exposição, esta ficha deve acompanhar a peça e ser revista, retificada ou confirmada, e assinada pelos intervenientes.

### **3.1.3. A fase de limpeza dos objetos**

A ação do pó e da sujidade<sup>44</sup> superficial nos objetos é um dos fatores primários para que ocorra a deterioração dos mesmos.

Estas poeiras podem ter origens naturais e artificiais, por exemplo resultantes da poluição proveniente do tráfego automóvel ou dos materiais usados para limpezas de espaços do museu e ainda do próprio edifício através de micropartículas dos materiais que o constituem. Segundo Patrícia Moreira e Manuela Pintado<sup>45</sup>,

*(...) O pó de ambientes é uma mistura complexa de diferentes partículas entre 0.001 e 1 mm de diâmetro, incluindo fibras, cabelos, areia, produtos de combustão, insetos mortos, pólen, algas, fungos, seus esporos e bactérias (...)*

---

<sup>43</sup> ARNÓ, J. - *New tools for the management of art collections and temporary exhibitions: uses of the Tablet PC in preventive conservation in* <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/emg/library/pdf/arno.pdf> (consultado em 25/05/2015)

<sup>44</sup> HOMEM, P. M. - *Conservação preventiva em contextos culturais. in* Revista da Faculdade de Letras Ciências e Técnicas do Património, Porto 2013 - Vol. XII p.309-310

<sup>45</sup> MOREIRA, Patricia R., PINTADO, Manuela - *A importância da vida no pó: aerobiologia na conservação preventiva, in* IX Jornadas de Arte e Ciência p. 255  
[http://artes.ucp.pt/citar/sites/all/sites/default/files/private/files/Edicoes/ix\\_jornadas\\_arte\\_ciencia\\_v\\_jornadas\\_arp.pdf](http://artes.ucp.pt/citar/sites/all/sites/default/files/private/files/Edicoes/ix_jornadas_arte_ciencia_v_jornadas_arp.pdf) (consultado em 10/12/2015)

A origem destes poluentes provém de factores internos e externos aos bens culturais e ao edifício que os albergam. A este propósito as supra referidas autoras mencionam ainda<sup>46</sup>:

*(...) Os microrganismos presentes no ar em ambientes fechados têm origem no ar exterior, em pó transportado por trabalhadores ou visitantes, células e pele, gotículas de saliva, ou resultantes de tosse e suor.*

Juntamente com a humidade que atraem, as partículas de pó infiltrado nas superfícies e interstícios dos materiais, sobretudo se estes forem porosos, absorvem a humidade com muita facilidade, instigam e aceleram todo o processo de degradação, por se constituírem como uma boa fonte nutricional para microrganismos<sup>47</sup>. A par com o controle da humidade relativa, da luz e da temperatura do meio envolvente e da adoção de regras básicas de manuseamento, embalagem e transporte das obras, a limpeza dos objetos constitui-se como o primeiro passo para uma eficaz conservação<sup>48</sup>.

No MACBA, a limpeza das obras de arte realizada pelos conservadores-restauradores, é essencial para garantir uma monitorização semanal, sem falhas. O processo de limpeza torna-se o momento privilegiado para a observação sistemática e detalhada de cada peça. Todas as obras são assim limpas<sup>49</sup>, prevenindo alguma alteração, e ocorrendo às deteriorações que não tenha sido possível evitar.

#### **3.1.4. A humidade relativa, a temperatura e a luz do meio envolvente**

Como já amplamente referido, o controle das condições do meio físico envolvente à peça é essencial para a sua boa manutenção e preservação. A humidade relativa e a temperatura em sala de exposição ou armazém são o primeiro passo, ainda a montante da limpeza, para garantir a longevidade da obra de arte<sup>50</sup>.

Desde meados do anos 70 que a comunidade científica internacional veio ditando valores aconselháveis de humidade relativa, temperatura e luz, que foram sendo seguidos de forma estrita. Este cânone foi-se revelando pernicioso, no sentido em que não servia uma

---

<sup>46</sup> Idem, ibidem, p. 256

<sup>47</sup> Idem, ibidem, p. 258

<sup>48</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporâneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 354, Tecnos 2014

<sup>49</sup> Cfr. ponto 2.1. A limpeza semanal das peças em exposição

<sup>50</sup> *Encontro Profissional Sobre Procedimentos em Exposições Temporárias*, disponível em [http://geiic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME\\_por.pdf](http://geiic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME_por.pdf) (consultado em 11/9/2015):

multiplicidade de situações concretas e diversificadas, tendo por vezes implicações insustentáveis, ao nível dos orçamentos para as exposições e podendo ser mesmo incompatível com algumas infraestruturas, sobretudo mais antigas e em pior estado de conservação. Em 2002, o International Center for de Study of the Preservation and Restauration of Cultural Property – ICCROM, da UNESCO, divulgou um estudo<sup>51</sup> no qual aconselhou a desmistificação do uso dogmático destas regras, tendo em conta o seu suporte pouco científico, mas sobretudo baseado em interpretações erradas sobre estudos de conceituados especialistas como Garry Thomson (Museum Environment) e que não respeitaram condições importantes como a diversidade climatológica das várias partes do mundo. Estas regras tentaram replicar situações semelhantes em locais geográficos com características climáticas completamente distintas, em total falta de sintonia com o que era referido pelo autor, reforçadas em itens pré-estabelecidos, a partir do desenvolvimento e difusão de programas informáticos para a gestão de coleções. Para o ICCROM, as especificações que regulam o índice de humidade relativa, o valor da temperatura e o nível de intensidade lumínica devem ser adequadas ao caso em concreto, tendo em conta os materiais utilizados nas obras, o estado de conservação em que se encontram, o espaço físico que as alberga, o equilíbrio que as obras já possam ter alcançado nesse ambiente (mesmo podendo não ser considerado como “ideal”), as condições climatológicas e as condicionantes económicas, entre outros. No entanto, assume grande importância que se evitem variações bruscas nos valores verificados, em qualquer destes parâmetros. O essencial é garantir que, a haver oscilações, estas se façam com tempo suficiente para os materiais encontrarem um novo equilíbrio e que a amplitude de variação seja dentro dos limites que o próprio objeto permite.

Na linha do referido estudo, consideramos que os *standards* contêm em si mesmos algumas virtualidades, porque permitem estabelecer intervalos de valores médios de referência que balizam a atuação dos intervenientes institucionais, e tendencialmente a uniformizam, embora devam deixar lugar ao bom senso<sup>52</sup> de cada conservador-restaurador, em contexto. Para além disto, estas regras, comumente aceites mas de aplicação não necessariamente uniforme, permitem o estabelecimento de uma comunicação adequada entre profissionais e instituições,

---

<sup>51</sup> ALCÁNTARA R., *Standards in Preventive Conservation: meanings and applications*, ICCROM, 20 de junho de 2002

<sup>52</sup>“A aplicação prática da conservação preventiva pressupõe seis qualidades que o ser humano possui e que, conjugadas com o conhecimento científico e a experiência profissional, lhe permitem atuar de modo correto: senso comum, memória, intuição, imaginação, razão e ética”, GÆEL DE GUICHEN citado por ALARCÃO, C. *in Prevenir para preservar o património museológico* – Revista do Museu Nacional de Faro p.10

sobretudo em situações de empréstimo de coleções, porque servirão de base a um consenso em torno das condições adequadas à sua exposição.

Em dezembro de 2010, no Encontro Profissional sobre Procedimentos em Exposições Temporárias, realizado em Ciudad Rodrigo, Espanha, um grupo de especialistas ligados à museologia discutiram, de forma reflexiva e crítica, alguns procedimentos a adotar como condições gerais de empréstimo nas exposições temporárias<sup>53</sup>. Deste diálogo resultou a definição de alguns critérios sobre condições ambientais, manuseamento, requisitos de montagem e exibição para exposição e transporte e embalagem. Ao longo deste trabalho iremos referindo estas regras de atuação, sempre que for pertinente. Quanto às condições ambientais, o documento conclui:

- É exigido que a entidade solicitadora respeite todas as condições ambientais requeridas (gerais e específicas) de humidade relativa, temperatura e iluminação (Lux e UV), e disponha dos meios técnicos ativos necessários para as manter e controlar 24h.*
- Poderão ser exigidos registos (gráficos e tabelas) de leituras detalhadas de humidade relativa, temperatura e iluminação, antes e durante a realização da exposição.*
- As peças não deverão ser submetidas a incidência direta de luz natural.*
- As fontes de iluminação emissoras de UV deverão ser devidamente filtradas.*
- Fontes e sistemas de iluminação emissores de calor (incluindo transformadores) não deverão ser instalados no interior das vitrinas ou na proximidade das peças expostas.*
- As peças não deverão ser expostas na proximidade de saídas de ar de equipamentos de climatização e ventilação.*
- Se necessário, as peças deverão permanecer nas suas caixas por um período de aclimação de 24 h, previamente à sua abertura.*

São normas de aplicação geral, que as obras não deverão estar submetidas à incidência de luz natural e, tal não sendo absolutamente possível esta deve ser filtrada. Quando se verifique a necessidade de existência de aparelhos de climatização ou ventilação, ou mesmo janelas

---

<sup>53</sup> *Encontro Profissional Sobre Procedimentos em Exposições Temporárias*, disponível em [http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME\\_por.pdf](http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME_por.pdf) (consultado em 11/9/2015)

abertas ou frestas, os objetos expostos devem encontrar-se afastados destes, para evitar a sua submissão a alterações de temperatura e humidade<sup>54</sup>.

Em face da necessidade de estabelecer regras de sustentabilidade dos museus e reduzir a pegada de carbono destas instituições, em 2014, o Grupo Bizot, o IIC – International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works e o ICOM-CC<sup>55</sup>, estabeleceram que as linhas já cumpridas nos casos de empréstimo internacional de obras de arte, devem ser comumente aplicadas. Para além de alertar para a urgência de substituir a utilização de ar condicionado por sistemas de ventilação mais fáceis de manter e com menor consumo de energia, requer que as condições de armazenamento e de exposição permanente das obras de arte tenham em conta as condições climáticas locais. Assumem igualmente os valores de referência de humidade e temperatura subscritos pelo Grupo Bizot para os materiais higroscópicos.

No caso específico do MACBA, todos os valores de referência aconselhados são tidos em conta, quer em situação de armazenamento<sup>56</sup>, quer de exposição. Nas situações de exibição, é preciso entrar em linha de conta com as características do edifício que possui muitas entradas de luz natural. Estas, mesmo tapadas por películas de filme adesivo escurecido<sup>57</sup>, que filtram a o comprimento de onda ultravioleta, condicionam as exigências da exposição das obras de uma forma muito peculiar não sendo comparáveis a outros espaços de apresentação. Guiado pelos cânones estabelecidos, tendo em linha de conta as funções de um espaço museológico e ancorado na sua formação técnica e na sua experiência profissional, o conservador-restaurador deve tomar as decisões sobre o índice de humidade relativa, o valor da temperatura e a intensidade lumínica, estabelecendo-as e reajustando-as de acordo com a sua constante monitorização.

---

<sup>54</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 361, Tecnos 2014

<sup>55</sup> Environmental Guidelines – IIC and ICOM-CC Declaration Environmental Guidelines – IIC and ICOM-CC Declaration

<https://aiccm.org.au/sites/default/files/docs/AICCMNewsletters/7449%20AICCM%20NL%20Nov%202014-low.pdf> (consultado em 10/12/2015)

<sup>56</sup> O MACBA tem três grandes armazéns divididos por tipologias e materiais: papel, pintura/bidimensional e escultura/instalação/tridimensional. Todos os armazéns possuem condições controladas de luz, temperatura e humidade relativa.

<sup>57</sup> CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE (CCI – ICC) - <http://www.cci-icc.gc.ca/index-eng.aspx> (consultado em 2 de novembro de 2015)

### 3.1.5. O manuseamento, embalagem e transporte das obras de arte

Os cuidados colocados nos atos de manuseamento, embalagem e transporte das obras de arte, terão um reflexo fundamental na sua conservação e enquadram-se no âmbito da conservação preventiva<sup>58</sup>. Qualquer interação das peças como o meio, entenda-se aqui prioritariamente os procedimentos diretamente realizados pelo homem na manipulação, embalagem e transporte, são fatores de risco acrescido para o seu eventual desgaste ou perda.

A correta manipulação das obras de arte inicia-se com uma adequada preparação do pessoal envolvido. Para além do conservador-restaurador, os trabalhadores responsáveis pelo manuseamento necessitam de ser bem instruídos quanto às regras básicas a seguir. O uso de luvas é essencial para evitar alterações nos materiais, em virtude da deposição da gordura natural da pele, causando manchas nos materiais porosos ou corrosão nos metais, ou ainda, desgastes causados pelo contacto direto das mãos. No Encontro Profissional sobre Procedimentos em Exposições Temporárias<sup>59</sup>, já referido no ponto anterior foi estabelecido, no que concerne ao manuseamento das obras de arte, que:

- *O manuseamento deverá ser mínimo e realizado apenas por técnicos qualificados. Deverá acontecer sempre na presença do courier - quando este exista - seguindo as suas indicações.*
- *Qualquer ocorrência com alguma das peças, na ausência do courier, deverá ser de imediato comunicada à direção da entidade emprestadora.*
- *No manuseamento das peças serão usadas luvas adequadas a cada tipo de material (excepto em situações em que o seu uso seja desaconselhado).*
- *Em todos os momentos do seu manuseamento, as peças não deverão ser nem empilhadas, nem colocadas sobre o pavimento, sem que este seja devidamente protegido com um material isolante.*
- *Salvo autorização escrita da entidade emprestadora, as peças não poderão ser manuseadas nem submetidas a qualquer tipo de intervenção de conservação e restauro ou de exame técnico ou científico.*

---

<sup>58</sup> Encontro Profissional Sobre Procedimentos em Exposições Temporárias, disponível em [http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME\\_por.pdf](http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME_por.pdf) (consultado em 11/9/2015)

<sup>59</sup> Cfr. p. 28 desta dissertação

A embalagem e o transporte, urbano ou internacional<sup>60</sup>, deve ser sempre realizado por empresas especializadas, sob supervisão do conservador-restaurador que poderá assumir as funções de *courrier*.

As regras básicas para uma embalagem e transporte seguros entre instituições, são igualmente harmonizadas no documento emanado do Encontro Profissional sobre Procedimentos em Exposições Temporárias<sup>61</sup>:

- *Os custos de embalagem e transporte serão suportados pelo organizador da exposição, salvo acordo expresse em contrário.*
- *Tanto a embalagem como o transporte estarão a cargo de uma empresa especializada e/ou creditada em transporte de obras de arte. A entidade emprestadora poderá pedir o respectivo currículo e reserva-se o direito de recusar a empresa proposta pelos organizadores.*
- *A empresa de transporte comunicará a programação/itinerário para a recolha e entrega de peças com um mínimo de quinze dias de antecedência.*
- *As caixas não deverão ser abertas durante a viagem. Em caso de inspeções alfandegárias, cabe ao courier avaliar in situ, e articular com as entidades oficiais a escolha do melhor local para proceder a essa abertura, que poderá ocorrer quer na alfândega quer no edifício da exposição.*
- *Nos transportes por via aérea privilegiar-se-á a colocação das caixas em contentores ou paletes. Toda a movimentação e transporte deverá ser efectuada de forma a minimizar os choques, vibrações e outros riscos, respeitando a sinalética das caixas.*
- *O percurso escolhido, aéreo ou terrestre, deverá ser o mais direto e com menos escalas, devendo, em tempo útil, ser aprovado pela entidade emprestadora. As caixas deverão adequar-se ao tipo de transporte escolhido (terrestre, aéreo e marítimo)*
- *Na eventualidade de existirem escalas ou interrupção prolongada do transporte das peças, estas deverão permanecer em locais com as adequadas condições de ambiente e segurança (por exemplo: zonas protegidas na zona de carga dos aeroportos,*

---

<sup>61</sup> *Idem, ibidem*

*armazéns ou casa-forte das empresas transportadoras, ou instalações de forças de segurança)*

- A entidade emprestadora reserva-se o direito de solicitar escolta policial, sendo os custos suportados pela entidade organizadora.*
- O veículo deverá ter as seguintes características: suspensão pneumática, isolamento térmico, controle de temperatura, sistema de fixação e de imobilização de carga adequado, sistema de extinção de incêndio, sistema de alarme contra intrusão e plataforma elevatória.*
- O transporte deverá ser assegurado por dois motoristas habilitados, ambos presentes em simultâneo no camião.*
- As peças deverão viajar convenientemente embaladas tanto na viagem de ida como no regresso. A embalagem de regresso deve respeitar os critérios e procedimentos da embalagem de ida.*
- Só se admitirão embalagens ou caixas concebidas segundo os critérios de transporte de obras de arte.*
- As peças só poderão ser embaladas e desembaladas sob a supervisão do courier ou por técnico para tal designado.*
- As caixas que viajam para fora do país poderão possuir um selo e/ou um cadeado cuja chave ficará em poder do courier até à abertura presencial da caixa.*
- A embalagem deverá adaptar-se às características, natureza e fragilidades da peça, utilizando para o efeito materiais e sistemas que garantam a melhor proteção possível contra choques, vibrações, poluentes, agentes biológicos e flutuações de humidade relativa e temperatura, tendo em conta o meio de transporte, a sua duração e o percurso a realizar.*
- Os painéis da caixa deverão ter uma espessura mínima de 15 mm (que poderá ser maior dependendo do peso da peça), encaixes em forma de T com reforço em madeira maciça e parafusos auto-roscentes. No caso da tampa estes parafusos deverão ser dotados de uma anilha metálica.*
- A base da caixa deverá ter patins ou travessas de apoio, que permitam a utilização de porta paletes e/ou empilhadores.*
- A caixa deverá possuir pegas laterais, preferencialmente concebidas em madeira maciça.*

- *A sinalética do exterior da caixa deverá exhibir pictogramas de acordo com a norma internacional ISO 780:1997 (E). A identificação da caixa utilizará um código. No exterior da caixa não poderá existir qualquer referência explícita a instituições ou conteúdos.*
- *O interior da caixa deverá estar forrado com placas de um material isolante térmico: espuma de poliestireno (esferovite) e/ou poliuretano.*
- *O interior da caixa poderá, em alguns casos, necessitar de ser forrada com um material isolante ao vapor de água: plásticos metalizados, papel betumado.*
- *No seu interior a caixa deverá estar provida de materiais amortecedores de choque e vibrações: espumas de polietileno ou poliuretano. O tipo, a densidade e a espessura da espuma amortecedora selecionada dependerão do peso e da fragilidade da peça, da sua superfície de contacto com a espuma, e do peso da caixa.*
- *Os objetos de pequeno formato deverão viajar juntos numa mesma caixa se tiverem a mesma origem e destino.*
- *Deve privilegiar-se a rápida visualização e identificação dos objetos no interior das caixas. Se necessário, poderá recorrer-se a esquemas ou documentação fotográfica.*
- *As peças compostas por materiais provenientes de espécies incluídas na lista da CITES terão que viajar em caixas individuais.*
- *As obras em suporte de papel e as fotografias emolduradas podem viajar juntas em caixas com compartimentação interna rígida (guias ou gavetas sobrepostas).*
- *O material em contacto direto com a peça deverá ser resistente à ruptura, não abrasivo, quimicamente inerte e compatível.*
- *As peças no interior das caixas deverão estar corretamente imobilizadas (por exemplo, com espumas, travamentos ou recortes em madeira devidamente acolchoados com o negativo da peça).*

As empresas de transporte mais utilizadas pelo Museu são a *Tti – International Art Services* e a *Artpercent*.

As caixas utilizadas nos transportes são de cartão de Ph neutro ou de madeira, conforme as exigências das peças. No caso das caixas em madeira, o seu interior é revestido com esponjas de polietileno com densidades adequadas ao peso e características das obras para evitar a abrasão e absorver os impactos que o receptáculo possa vir a sofrer. As respetivas tampas deverão ser bem fixas, através de parafusos que evitam vibrações e encerradas mediante

fechos metálicos. A identificação nos caixotes, apresenta o nome da empresa de transporte e apenas o número de registo atribuído à peça pelo museu, sem mencionar o nome do artista nem o título da obra, por questões de segurança. Finalmente, o nível de fragilidade do elemento a transportar é ilustrado, assim como é indicado qual o sentido em que o mesmo se encontra, designadamente qual a parte inferior ou superior<sup>62</sup> da peça. de modo a dar informações quanto ao posicionamento que deve ser adotado durante a manipulação e a deslocação da embalagem.

Na fase de desembalagem, é fundamental que a obra tenha tempo de se ambientar, de forma gradual, às condições ambientais às quais será doravante submetida; para tal, é desejável levar a obra embalada e ainda selada, para a sala onde será exibida ou para um armazém de trânsito, deixando-a cerca de vinte e quatro horas em repouso, antes da sua completa extração da embalagem.

Fundamental para um transporte seguro, dentro da mesma sala ou edifício, é a definição prévia do percurso a realizar e o seu completo acesso, desimpedindo-o de tudo quanto possa consistir num obstáculo que ponha em risco a segurança da obra. Por exemplo, na montagem de uma exposição para a qual foi necessário recorrer a extensões elétricas, a uma cadeira ou focos de luz, a sua utilização e presença no espaço físico da deslocação e transporte tem de ser eliminada. A opção pelo transporte manual ou mecânico é determinado segundo o peso e o volume da peça. O número de pessoas ou de maquinaria a envolver no processo será decidido mediante a localização da obra e o trajeto a percorrer para a levar até ao destino desejado. É muito importante que, antes do início das manobras, esteja bem identificado o local exato para onde se pretende deslocar o objeto, evitando assim manipulações desnecessárias<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*, p. 357 e 358, Tecnos 2014

<sup>63</sup> RICO, J. C., *Dossier Metodológico - Montage de Exposiciones*, p. 18, 1996

### **3.2. Caso de estudo – Montagem e manutenção da exposição temporária *Revers i Anvers*, de Sergi Aguilar**

Segundo RICO, J. C., uma exposição define-se pela “colocação de uma série de objetos em determinado espaço físico, fechado ou aberto, e que constitui a única linguagem de comunicação que nos permite estar e ver a obra diretamente, fisicamente, através do nosso olhar, sem nenhum filtro ou intermediário: a obra, o ambiente e nós”<sup>64</sup>. Assim a grande mestria da exposição, e seu objetivo principal, é conseguir articular estes três elementos, a obra, o ambiente, e o público, num diálogo frutífero. O contributo do conservador-restaurador para que esta leitura se faça sem “ruídos” começa, desde logo, pela garantia de estabilidade e boa conservação que ele confere à obra, efetivamente porque lhe proporciona as melhores condições físicas e mais seguras de exibição. Para que tal seja realmente assegurado, os já referidos especialistas que se reuniram em 2010, em Espanha<sup>65</sup>, definiram as condições que devem orientar a montagem e exposição das peças em exposições temporárias:

- *Poderá ser pedido à entidade solicitadora, em tempo útil, a identificação do local de instalação da peça no percurso expositivo.*
- *Nas condições específicas de empréstimo serão definidos os requisitos de montagem e de segurança, tendo em conta a natureza das peças, as suas fragilidades e as suas necessidades ambientais. Por exemplo: os objetos de pequenas dimensões poderão ser expostos em vitrinas, e os objetos fora de vitrina poderão requerer barreiras dissuasoras.*
- *A pintura, vernizes e adesivos utilizados nas salas de exposição deverão estar de acordo com a norma europeia em matéria de limitação de emissão de gases*

Toda a exposição temporária requer a participação de uma série de profissionais de diversas áreas, que apliquem os seus conhecimentos e experiências de forma articulada. Quanto mais definidas estiverem as suas funções, e mais detalhadas as instruções de trabalho, maior eficácia se conseguirá, traduzindo-se num resultado mais fiável<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> Tradução livre de RICO, J. C., *Dossier Metodológico - Montage de Exposiciones*, p. 19, 1996

<sup>65</sup> Cfr. p. 28 desta dissertação

<sup>66</sup> FERNANDEZ, C, *et al.*, *Conservación Preventiva y Procedimientos en Exposiciones Temporales*, p 28, Grupo Español del IIC e Fundación Duques de Soria, 2008

São requisitos prévios essenciais, aceites pela comunidade interdisciplinar ligada aos museus da Península Ibérica e da América do Sul, os seguintes<sup>67</sup>:

- *É exigido o Facilities Report<sup>68</sup> do local da exposição.*
- *É reservado o direito de inspecionar as instalações e de retirar as peças, caso estas não se apresentem de acordo com os requisitos previamente estabelecidos.*
- *As condições específicas de empréstimo das peças prevalecerão sobre as condições gerais.*
- *A proibição de fumar, comer e beber deverá ser respeitada por todas as pessoas envolvidas em todos os momentos dos processos de verificação, embalagem/desembalagem, exibição e montagem/desmontagem das peças.*
- *Todas as pessoas que circulem no espaço expositivo durante os processos de montagem e desmontagem das peças deverão estar devidamente identificadas e credenciadas.*

### **3.2.1. Sergi Aguilar**

Sergi Aguilar nasceu em 24 de abril de 1946, em Barcelona, onde vive atualmente. Estudou na Escola de Massana e no Conservatório das Artes do Livro de Barcelona, entre 1962 e 1967. Terminada a sua formação académica, viajou para Paris, Londres, Alemanha (Estugarda) e para Menorca. Em 1972, em Menorca, confrontado com troncos bifurcados que os locais utilizavam como utensílios quotidianos, deu início a uma série de esculturas, sendo os seus primeiros objetos volumes abstratos que se baseavam na sua observação e análise, realizados em bronze e latão. Entre 1973 e 1980, executou uma série de blocos de mármore aderindo a um estilo pós-minimalista, influenciado por artistas construtivistas russos e pelas obras de Julio González, Jorge Oteiza, Eduardo Cillida, Constantin Brancusi e Tony Smith. No início dos anos 80, iniciou construções que abandonaram a natureza, enquanto inspiração, e rendeu-se ao conceito. Criou com ferro, madeira, aço e alumínio e trabalhou o espaço, o vazio, conferindo-lhe o protagonismo da tridimensionalidade, que é agora figurada por mera delimitação. Realizou rampas, pranchas, planos, caixas, tubos e linhas, que assumem a sua própria individualidade e funcionam como obstáculo da percepção visual. A partir dos anos 90, começou a trabalhar também com desenhos, fotografias, mapas e planos topográficos, combinando-os e inserindo-as e/ou modificando-os, nas suas esculturas. Realizou obras em

---

<sup>67</sup> Cfr. p. 28 desta dissertação

<sup>68</sup> Ficha de obra

cartão, feltro e mistura de madeira com ferro. A partir de 2005, a sua escultura deixou de ser um objeto sólido e independente do ambiente e passou a utilizar o próprio ambiente, numa absorção do mesmo e numa mistura de papéis<sup>69</sup>. Grande parte destas peças está exposta na *Revers i Anvers*, cuja montagem e manutenção aqui aprofundaremos. Esta exposição inaugurada, a 4 de junho de 2015, e ainda a decorrer.

*Patenteia ao espectador como Sergi Aguilar joga com a dualidade de forma constante, deste modo podem-se apreciar por exemplo, a contenção em face à acumulação, a solidez frente à leveza e o artifício face ao natural. O visitante experimenta, com cada obra os conflitos internos e as tensões do autor no seu processo criativo*<sup>70</sup>.

De si mesmo e do seu trabalho, Sergi diz:

*Como construir objetos físicos que procedem, e de certa forma remetem, à mais pura imaterialidade? Esta pergunta, ou quem sabe deveria chamar-lhe esta obsessão, estimulou-se durante quatro décadas de actividade artística, empurrando-me a procurar no interior do meu trabalho as mais diferentes respostas, reclamando que insistisse em reformular a dita incógnita uma e outra vez.*

*A persistência é, talvez, o fio condutor que atravessa toda a minha trajetória, o motivo para iniciar um tema até que se esgote, mas, também o lugar de onde o vejo ressurgir com uma estranha obstinação. Neste sentido, os ciclos que dedico a uma ideia costumam durar aproximadamente dez anos, o que me leva a constatar que terei investigado quatro ou cinco ideias ao propósito das quais, alternei de forma imprevista, entre periodos de uma absoluta intensidade e etapas de distanciamento necessário*<sup>71</sup>.

---

<sup>69</sup> AA. VV. -, *Sergi Aguilar. Revers i Anvers (1972 – 2015)*, Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 2015

<sup>70</sup>In Portal Oficial de Turismo de Espanha - [http://www.spain.info/pt/quequieres/agenda/eventos/barcelona/exposicion\\_sergi\\_aguilar\\_reverso\\_anverso\\_1972\\_2015.html](http://www.spain.info/pt/quequieres/agenda/eventos/barcelona/exposicion_sergi_aguilar_reverso_anverso_1972_2015.html) (consultado em 02/11/2015)

<sup>71</sup> *¿Com es poden construir uns objectes físics que procedeixen, i en certa manera remeten, a la més pura immaterialitat? A questa pregunta, o potser hauria d'anomenar la obsessió, m'ha estimulat durant quatre dècades d'activitat artística, i m'ha empès a buscar a l'interior del meu treball les respostes més diverses, que m'exigien reformular a questa incògnita una i altra vegada.*

*La persistència és, diria, el fil conductor que travessa tota la meua trajectòria, el motiu per iniciar un tema fins que s'esgota, però, també, el lloc des d'on veure'l ressorgir amb una estranya obstinació. En aquest sentit, els cicles que dedico a una idea solen durar aproximadament deu any, i això en fa constatar que hauré investigat*

### 3.2.2. Revers i Anvers

A execução do projeto da exposição *Revers i Anvers* iniciou-se no final do mês de maio de 2015, no atelier do artista, localizado perto da praia de Bogatell, em Barcelona (fig. nº 33).

Esta exposição foi delineada com muita antecedência (cerca de cinco anos). O projeto da exposição incluiu a identificação de elementos essenciais à sua implementação, designadamente decisões sobre quais as obras a apresentar, em que salas ficariam instaladas, qual o espaço físico concreto que aí ocupariam (fig. nº 34) e que *layout* (cores, tipos de vitrine, mobiliário de apoio, iluminação, entre outros) assumiriam as salas de exposição. Estas decisões foram da responsabilidade direta do diretor, comissários, arquitetos e designers, em articulação com os conservadores-restauradores.

Como é habitual, iniciou-se o processo de adjudicação do trabalho de *art handling*, tendo sido atribuído à empresa Artpercent, que designou uma equipa constituída por oito pessoas, para o efeito.

O Departamento de Conservação e Restauro foi representado, na recepção das obras, pelo conservador-restaurador Xavier Rossell e pela estagiária de conservação e restauro, assim como esteve presente o Departamento de Registo, através do responsável, Denis Iriarte e de uma estagiária de registo.

A equipa, assim constituída, funcionou em parceria, no atelier do artista e posteriormente, no Museu, fazendo-se acompanhar da lista de obras a expor, previamente definida. Esta lista foi a base para a identificação, no local, das peças a transportar e constituiu-se como base para o trabalho posterior. Já no local, com o artista e os *art handlers*, os conservadores-restauradores e os profissionais do registo, iniciaram o processo de documentação, não sem antes proceder à troca de contactos telefónicos de todos os elementos. Como já referimos<sup>72</sup>, a documentação das peças é importante para efeitos de catalogação e seguros mas, sobretudo, para garantir a sua defesa física e artística, e permitir uma intervenção caso esta seja necessária, com referência à realidade inicial, autêntica, que é aferida pelo estado de conservação e condição de entrada dos objetos.

---

*quatre o cinc idees amb les quals he alternat, de manera imprevista, períodes d'absoluta intensitat i etapes de certa distància necessària. In AA. VV.- Sergi Aguilar. Revers i Anvers (1972 – 2015), p. 19, Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 2015*

<sup>72</sup> Cfr. ponto 3.1.2. A documentação das obras

Todo o processo de documentação, manuseamento, embalagem e montagem das obras de arte que constituíram a exposição temporária *Revers i Anvers*, seguiu as regras já explicitadas anteriormente, no ponto 3.1.5. – *O manuseamento, embalagem e transporte das obras*.

Os passos realizados, até à colocação das obras em sala, cronologicamente alinhados, foram os seguintes:

1. Atribuição de número de registo, pelos responsáveis. Esta numeração, a título exemplificativo, foi composta da seguinte forma: 20015.SA.009.11 em que o número 2015 representava o ano da exposição, SA, as iniciais do artista, Sergi Aguilar, 009, correspondia à totalidade da obra e o número 11, ao elemento constituinte em causa (fig. nº 35).
2. O segundo passo consistiu no registo fotográfico, sendo recolhidas duas fotografias, quase idênticas, da totalidade da obra e de cada elemento constituinte, uma para efeitos de registo e outra para efeitos de conservação. Nos casos em que constituíam grupos escultóricos, o respetivo registo foi feito, na totalidade, e de todos os ângulos de visão, após o que se destacou cada elemento do respetivo conjunto, permitindo a sua fotografia individual, igualmente registando os seus diversos pontos de vista.
3. Simultaneamente, foi sendo realizada uma breve limpeza mecânica, a trincha ou pano de algodão seco para remoção de deposição de sujidade ou poeiras, de forma a evitar a sua migração para outros locais e a sua impregnação definitiva nos materiais. Em face da quantidade de elementos, este processo de documentação e de limpeza foi ainda bastante longo.
4. Logo que cada elemento se encontrava documentado e limpo, a equipa de montagem, que já estavam a auxiliar no manuseamento, obtiveram ordem para iniciarem a embalagem dos obras. As embalagens, na sua grande maioria de cartão de pH neutro, foram então agrupadas por obra e etiquetadas, exibindo pictogramas de acordo com a norma internacional ISO 780:1997 (E)<sup>73</sup>, para serem transportadas para o MACBA.
5. Cada caixa ou embalagem exibiu também o número de registo atribuído pelo MACBA, mediante a aposição de uma etiqueta específica (fig. nº 36).
6. À medida que as peças foram sendo embaladas, foi-se fazendo esse registo na lista de obras, de maneira a poder confirmar que nenhuma ficava esquecida.

---

<sup>73</sup> Cfr. ponto 3.1.5. O manuseamento, embalagem e transporte das obras

7. Finalizada toda esta fase, concluiu-se o carregamento do camião e as peças seguiram o seu rumo, até ao Museu.
8. Os conservadores-restauradores alertaram os serviços de segurança do MACBA de que o transporte já ia a caminho, de forma a garantir que um dos elementos ligado ao projeto estivesse de alerta, no local, enquanto os conservadores-restauradores igualmente faziam o seu percurso em direção à instituição.
9. Chegadas ao Museu, as peças entraram pela porta de serviço e foram levadas diretamente pelo monta-cargas até às salas de exposição.
10. O local onde as peças estiveram acondicionadas até então, tinha determinadas características por estar muito próximo do mar. A humidade relativa era alta e as obras suportaram temperaturas elevadas, próprias da época do ano em que o projeto foi iniciado. O atelier tinha janelas rasgadas que permitiam a entrada do sol e do calor, de forma intensa. Todas estas variáveis foram tidas em conta durante o processo de desembalagem. O cumprimento das vinte e quatro horas de repouso dentro dos respetivos invólucros, foi essencial para que as diversas peças tivessem tempo de se adaptar, de forma gradual, às condições ambientais às quais seriam submetidas durante, pelo menos, sete meses. As diversas caixas foram levadas, ainda seladas, para as salas onde seriam exibidas, e deixadas em repouso antes da sua desembalagem (fig. nº 37).
11. O lugar onde foram depositadas foi o mais próximo possível da sua localização final, de acordo com a planta (fig. nº 34) previamente elaborada pelos comissários, arquitetos e designers responsáveis, para evitar manipulações desnecessárias.
12. No dia seguinte, procedeu-se à reunião, nas salas de exposição, de todo o equipamento necessário à montagem: mesas, cadeiras, focos de luz, PC Tablet (computador pessoal e simultaneamente *tablet*<sup>74</sup>, câmaras fotográficas, listas de obras, planta de localização final das obras e plantas das salas.
13. De novo, fotografaram-se todas as peças e foram analisados, ao pormenor, quaisquer danos ou alterações nas mesmas.

---

<sup>74</sup> ARNÓ, J. - *New tools for the management of art collections and temporary exhibitions: uses of the Tablet PC in preventive conservation in* <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/emg/library/pdf/arno.pdf> (consultado em 25/05/2015)

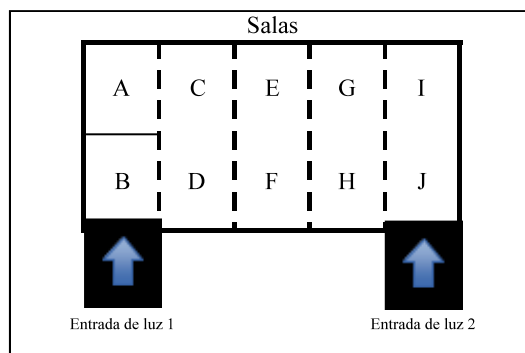
14. As fichas de entrada das obras, realizadas em suporte informático, seguiram o modelo do MuseumPlus®.
15. Em cada ficha anexou-se a fotografia geral das obras, em tamanho A4, e as fotografias dos seus elementos, nas situações de conjunto escultórico. Nelas eram visíveis todos os ângulos do objeto, para ser possível mapear fisicamente, sobre a própria imagem, as eventuais anomalias ou patologias, seguindo o código numérico previamente estabelecido. Não tendo havido necessidade de nenhuma intervenção à entrada sobre a obra, nada mais foi referido.
16. As peças grandes foram colocadas por maquinaria pesada através dos serviços da equipa especialmente contratada para o efeito e que esteve sempre sob a supervisão dos montadores, que por sua vez, só respondiam ao conservador-restaurador em sala. Para a colocação das mesmas, o chão foi atapetado com cartão, para permitir a suas deslocação na sala e o ajuste da posição final. As zonas de contacto com o chão foram revestidas com material plástico para sua proteção (fig. nº 38).

Ainda antes da abertura da exposição ao público, Sergi Aguilar solicitou à estagiária que procedesse à aplicação de uma camada final de proteção na totalidade das peças em ferro, com uma pasta de cera de abelha dissolvida em terebintina, preparada por si. No final foi passado um pano macio para polir a superfície. Este pedido visava, com especial incidência, as que haviam estado expostas anteriormente em ambiente exterior. O próprio artista fez um teste em parte de uma peça e numa zona pouco visível, para explicar o procedimento. Após o que requereu a realização de um outro teste, desta vez na sua presença, pela estagiária antes de dar continuidade à intervenção.

No final da montagem, voltou-se a registar cada escultura, na posição definitiva que assumiu na sala respetiva, e o conjunto das salas.

No sentido de garantir o controlo das condições de luz, temperatura e humidade das salas, foi colocado equipamento especializado tais como termo-higrómetros e desumidificadores, em pontos estratégicos, bem como foram sendo realizadas, com periodicidade, medições dos valores respetivos.

Quanto à luz, já no final da montagem, procederam-se a medições, através de luxímetro que foram levadas a cabo, em dois pontos opostos, de cada sala, e registados os valores. Apresentamos os dados recolhidos:



Valores medidos	
Pontos das salas	Valores em lux
A	75
B	2040
C	89
D	38
E	288
F	734
G	159
H	353
I	148
J	291

Verifica-se que as medições efetuadas em B refletem a entrada de luminosidade que provém do átrio principal do Museu e que elevam a intensidade da luz (2040 lux), sendo o ponto onde esta atinge valores mais altos. Em contraponto, os valores de D, A e C, são os mais baixos, porque mais afastados de entradas de luz naturais; o diferencial de 1965 lux, resulta da existência de uma parede entre B e A. A medição de 734, em F e de 288, em E, justificam-se pela existência de claraboias de teto, as quais, embora tapadas por películas adesivas de cor escura que filtram ultravioleta e luz visível <sup>75</sup>, não isolam suficientemente o interior do edifício. A mesma razão justifica os valores registados em G e H. Na área J, embora se verifique uma outra entrada de luz natural, a sua dimensão, consideravelmente menor, não afeta, de sobremaneira, os valores lux encontrados.

Como referido supra <sup>76</sup>, os valores de intensidade lumínica por vezes são incompatíveis com os diferentes materiais utilizados na elaboração das obras, que reclamam valores distintos. Assim, é recomendável adaptar a luz aos valores dos materiais mais frágeis ou fazer

<sup>75</sup> Cfr. ponto 3.1.4. A humidade relativa, a temperatura e a luz do meio envolvente

<sup>76</sup> Ibidem

iluminação diferenciada, tirando partido da capacidade de reflexão da infraestrutura de forma a iluminar as peças com fontes de luz indiretas ou difusas<sup>77</sup>.

Os três termo-higrómetros colocados nas salas para controlar a humidade relativa e a temperatura gravaram diariamente os valores registados. Todas as semanas, cada quarta-feira, estes foram ainda verificados pessoalmente, por um conservador-restaurador. De uma forma geral, por se tratar de um museu implantado numa cidade cujo clima é temperado, as oscilações de humidade relativa e temperatura não se manifestavam muito bruscamente. Tal facto foi ainda auxiliado pela boa climatização do edifício e pela existência de aparelhos de extração de humidade, designadamente desumidificadores.

A manutenção de toda a exposição foi feita semanalmente, todas as quartas-feiras. Como já referimos, pela sua importância na conservação preventiva, a limpeza das obras de arte foi realizada pelos conservadores-restauradores e permite monitorizar qualquer alteração. Todas as obras da exposição foram limpas, e observadas detalhadamente.

---

<sup>77</sup> MICHALSKI, S. - *The power of history in the analysis of collection risks from climate fluctuations and Light*, in Preventive Conservation, ICOM-CC, 17th Triennial Conference, 2014 Melbourne

[https://www.academia.edu/11941527/2014.\\_The\\_Power\\_of\\_History\\_in\\_the\\_Analysis\\_of\\_Collection\\_Risks\\_from\\_Climate\\_Fluctuations\\_and\\_Light](https://www.academia.edu/11941527/2014._The_Power_of_History_in_the_Analysis_of_Collection_Risks_from_Climate_Fluctuations_and_Light)

## CAPÍTULO 4 – Conclusão

Concluimos esta dissertação partindo da reflexão de Emmanuelle Héran<sup>78</sup>

*De uma exposição, vetor de difusão da cultura, que resta? Que sabemos nós do seu impacto? Que imagens, que impressões permanecem na memória dos visitantes, das equipas de trabalho do museu, dos comissários? Um catálogo que se pretende “científico”, com “autoridade” é publicado. Tiram-se fotografias das salas para “arquivo”. Realizam-se estatísticas de frequência. Muitas cartas, enviadas ao museu e linhas escritas no livro de ouro, a quente. Seria preciso três livros de ouro, um por mês, tanto os visitantes se exprimem. As marcas de preparação de uma exposição jamais são conhecidas do público<sup>79</sup>.*

Este trabalho foi realizado tendo por base seis meses de estágio no *Museu d’Art Contemporani de Barcelona* (MACBA), designadamente no Departamento de Conservação e Restauro.

Neste período, tivemos a oportunidade de experimentar a dinâmica do Departamento de Conservação e Restauro e participar da sua ação dentro da estrutura do Museu. Convivemos e trabalhamos com vários profissionais que muito nos ensinaram e fizeram interessar pela realidade museológica.

O Departamento de Conservação e Restauro trabalha em estreita colaboração e articulação institucional com os restantes departamentos. Baseia o seu trabalho numa excelente planificação das atividades e numa eficaz gestão dos recursos humanos. A comunicação interna processa-se sem falhas e todas as instruções e informações relevantes são transmitidas aos conservadores-restauradores, diariamente e em reuniões semanais especificamente agendadas com essa finalidade. A coordenação e direção do departamento assegura que toda a

---

<sup>78</sup> *D’une exposition, vecteur de diffusion de la culture, que reste-t-il ? Que savons-nous de son impact? Quelles images, quelles impressions demeurent dans la mémoire des visiteurs, des équipes du musée, des commissaires ? Un catalogue est publié, se voulant « scientifique », censé faire « autorité ». Des photographies des salles sont prises, pour les « archives ». Quelques statistiques de fréquentation. Beaucoup de lettres, envoyées au musée, et des lignes, écrites dans le livre d’or, à chaud. Il faudra trois livres d’or, un par mois, tant les visiteurs s’expriment. Les traces de la préparation d’une exposition ne sont jamais livrées au public. In HÉRAN, E - *Le dernier portrait: Les cahiers de médiologie* 2003/1 (N° 15), p. 181-188. DOI 10.3917/cdm.015.0181*

<sup>79</sup> Sublinhado pela autora desta dissertação.

planificação seja cumprida e motiva à existência de um ambiente de trabalho propício à eficiência do DCR.

De início, a barreira linguística foi um obstáculo um pouco complicado de ultrapassar, no entanto nunca foi um entrave absoluto ao diálogo que se foi estabelecendo, entre o português, o castelhano e o inglês.

De todo o trabalho desenvolvido no MACBA realçamos a montagem frenética da exposição temporária *La Bèstia i el Sobirà* que se destacou por vários motivos: pelo engradamento de duas telas de grandes dimensões, pela incumbência de realizar compras para a instalação das peças e pelo impacto político que teve, e que resultou em enorme cobertura mediática, dentro e fora de Espanha. Efetivamente, a exposição foi utilizada como um duplo instrumento: se, por um lado, foi vista como ataque à monarquia, por outro, foi tida como um ataque à liberdade de expressão.

Salientamos ainda a exposição temporária *Revers i Anvers* de Sergi Aguilar, sobre a qual nos debruçámos mais longamente neste trabalho, por ter sido aquela que acompanhámos mais de perto. Ao longo da sua montagem fomos confrontadas com a necessidade de tomar várias decisões profissionalmente.

Esta estadia e trabalho no MACBA abriu-nos os horizontes e a vontade de perseverar num caminho que leve a um trabalho mais permanente em contexto museológico contemporâneo.

Disse Emmanuelle Héran, conservador no Musée d'Orsay, que os “vestígios da preparação de uma exposição jamais são dados a conhecer ao público”. Esses vestígios incluem o trabalho e o empenho do conservador-restaurador que, mesmo desconhecido do visitante, para ele trabalha, com zelo profissional e dedicação pessoal. Esta dissertação pretende que estes meses de estágio sejam parte das exposições temporárias que eles ajudaram a concretizar.

## Bibliografia

### Fontes Bibliográficas

- AA.VV. - *Sergi Aguilar. Revers i Anvers (1972 – 2015)*, Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 2015
- AA.VV. – *Le Professioni del Restauro: formazione e competenze*. Nardini Editore, 1998.
- AA.VV. – *MACBA: El museu pren forma*. Museu d'Art Contemporani de Barcelona.
- AA.VV. – *The Making of Exhibitions: purpose, structure, roles and process*. Smithsonian Institute, Washington DC. October 2002
- ALCÁNTARA, R. - *Standards in Preventive Conservation: meanings and applications* ICCROM, 2002.
- ALONZO FERNANDEZ, L. – *Museologia y Museografía*. Editorial El Serbal, 2006.
- BARRAL I ALTET, H. - *Historia De L'Art A Catalunya: Creacio Artistica, Paisatge I Societat*, 2003
- BRANDI, Cesare – *Teoria do Restauro*. Amadora. Edições Orion, 2006
- BRIHUEGA, J. – *Las vanguardias artísticas en España 1900-1936*. Madrid: Istmo, 1981.
- COLIN, A. – *Conceitos-chave da Museologia*. ICOM-CC, 2010.
- Conservation of Cultural Property – *Main General Terms and Definitions, European standard UNI EN 15898*, Comité Européen de Normalisation, Brussels, 2011
- FERNANDEZ, C., *et al* - *Conservación Preventiva y Procedimientos en Exposiciones Temporales*, Grupo Español del IIC e Fundación Duques de Soria, 2008
- HÉLAN, Emmanuelle - *Le dernier portrait*. In *Les cahiers de médiologie* 2003/1 (Nº 15), p. 181-188
- HOMEM, P. - *Conservação preventiva em contextos culturais*. in *Revista da Faculdade de Letras Ciências e Técnicas do Património*, Porto 2013 - Vol. XII, pp. 305-317
- HORIE, C. V. – *Materials for Conservation: Organic Consolidants, Adhesives and Coatings*. Butterworth – Heinemann. Oxford, 2000.
- LLAMAS PACHECO, R. - *Arte contemporáneo y restauración, o como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*. Tecnos, 2014.
- LORD, B., LORD, G. - *The Manual of Museum Exhibitions*. Alta Mira Press. USA, 2002

- MEIER, R. – *Museu d'Art Contemporani de Barcelona – MACBA*, Ediciones Polígrafa, 2010
- MUÑOZ VIÑAS, S. - *Teoría Contemporánea de la Restauración*. Síntesis, 2004.
- ODDY, A., CARROLL, S. – *Reversibility – does it exist?* in *Ocasional Paper No 135*, 1999. British Museum.
- RICHMOND, A., BRACKER, A. – *Conservation: Principles, Dilemmas and Uncomfortable Truths*. Elsevier/ Butterworth – Heinemann. Oxford, 2000.
- RICO, J. - *Dossier Metodológico - Montage de Exposiciones*, 1996.
- RIGHI, L. – *Conservar el Arte contemporáneo*. Editorial Nerea, 2006.
- SHELLEY, M. – *The care and handling of art objects: practices in the Metropolitan Museum of Art*. Revised Edition, 2000.
- WOLBERS, R. – *Cleaning Painted Surfaces: Aqueous Methods*. Archetype Publications. Londres, 2000.

#### **Fontes Computadorizadas:**

- ALARCÃO, C. - *Prevenir para preservar o património museológico*, in *Revista do Museu Nacional de Faro*: <http://www.museumachadocastro.pt/Data/Documents/Prevenir%20para%20preservar%20o%20patrimonio%20museol%C3%B3gico.pdf> (consultado em 11/9/2015)
- ARNÓ, J. - *New tools for the management of art collections and temporary exhibitions: uses of the Tablet PC in preventive conservation in* <http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/emg/library/pdf/arno.pdf> (consultado em 25/05/2015)
- CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE (CCI – ICC Notes) *How to care for books*. CCI – ICC, 2002:
- CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE: <http://www.cci-icc.gc.ca/index-eng.aspx> (CCI – ICC Notes) (consultado em 2/11/2015)
- Carol Rama - <http://www.macba.cat/es/expo-carol-rama/1/exposiciones-antiores/expo>
- Environmental Guidelines – IIC and ICOM-CC Declaration
- GENERALITAT DE CATALUNYA: <http://www.gencat.cat/culturcat/portal/site/culturacatalana/menuitem.be2bc4cc4c5aec88f9>

4a9710b0c0e1a0/en\_GB/indexf8a5.html?vnextoid=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vnextchannel=67501277156d6210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vnextfmt=detall2&contentid=9bb45ef481378210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&newLang=en\_GB (consultado em 11/11/2015)

- <http://www.macba.cat/es/historia> (consultado em 10/12/2015)  
<https://aiccm.org.au/sites/default/files/docs/AICCMNewsletters/7449%20AICCM%20NL%20Nov%202014-low.pdf>
- [https://www.academia.edu/11941527/2014.\\_The\\_Power\\_of\\_History\\_in\\_the\\_Analysis\\_of\\_Collection\\_Risks\\_from\\_Climate\\_Fluctuations\\_and\\_Light](https://www.academia.edu/11941527/2014._The_Power_of_History_in_the_Analysis_of_Collection_Risks_from_Climate_Fluctuations_and_Light)
- <https://www.cci-icc.gc.ca/resources-ressources/objectscollectionsobjets/books-livres/419-eng.aspx> (consultado em 2/11/2015)
- [https://www.google.pt/search?q=la+ola+oteiza&espv=2&biw=1320&bih=731&tbm=isch&imgil=ofisgRFiLQgwEM%253A%253BCudDhoAWwHEIBM%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fcommons.wikimedia.org%25252Fwiki%25252Ffile%25253ALa\\_ola%25252C\\_Jorge\\_Oteiza.JPG&source=iu&pf=m&fir=ofisgRFiLQgwEM%253A%252CCudDhoAWwHEIBM%252C\\_&dpr=0.9&usg=\\_\\_WMP7ktSc-DQ6tyjlDGtcjuvcvJI%3D&ved=0ahUKEwjP7qK1rMXJAhXE0hoKHex5BuEQyjcIMQ&ei=jixjVs\\_vO8Sla-zzmYgO#tbm=isch&q=la+ola+oteiza&imgcr=uMH7gEbNEdcVWM%3A](https://www.google.pt/search?q=la+ola+oteiza&espv=2&biw=1320&bih=731&tbm=isch&imgil=ofisgRFiLQgwEM%253A%253BCudDhoAWwHEIBM%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fcommons.wikimedia.org%25252Fwiki%25252Ffile%25253ALa_ola%25252C_Jorge_Oteiza.JPG&source=iu&pf=m&fir=ofisgRFiLQgwEM%253A%252CCudDhoAWwHEIBM%252C_&dpr=0.9&usg=__WMP7ktSc-DQ6tyjlDGtcjuvcvJI%3D&ved=0ahUKEwjP7qK1rMXJAhXE0hoKHex5BuEQyjcIMQ&ei=jixjVs_vO8Sla-zzmYgO#tbm=isch&q=la+ola+oteiza&imgcr=uMH7gEbNEdcVWM%3A)
- [https://www.google.pt/search?q=la+ola+oteiza&espv=2&biw=1320&bih=731&tbm=isch&imgil=LnlEbH8mWV9NbM%253A%253BmhWdjghFB\\_4JIM%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fwww.pinterest.com%25252Fpin%25252F536632111824144039%25252F&source=iu&pf=m&fir=LnlEbH8mWV9NbM%253A%252CmhWdjghFB\\_4JIM%252C\\_&dpr=0.9&usg=\\_\\_FLqiHnKG2o-VjI0yIp-rhHwMisU%3D&ved=0ahUKEwjEs7L9rMXJAhUCUxoKHSMWAvMQyjcIMQ&ei=Ji1jVsSIDoKmaaOsiJgP#imgcr=LnlEbH8mWV9NbM%3A&usg=\\_\\_FLqiHnKG2o-VjI0yIp-rhHwMisU%3D](https://www.google.pt/search?q=la+ola+oteiza&espv=2&biw=1320&bih=731&tbm=isch&imgil=LnlEbH8mWV9NbM%253A%253BmhWdjghFB_4JIM%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fwww.pinterest.com%25252Fpin%25252F536632111824144039%25252F&source=iu&pf=m&fir=LnlEbH8mWV9NbM%253A%252CmhWdjghFB_4JIM%252C_&dpr=0.9&usg=__FLqiHnKG2o-VjI0yIp-rhHwMisU%3D&ved=0ahUKEwjEs7L9rMXJAhUCUxoKHSMWAvMQyjcIMQ&ei=Ji1jVsSIDoKmaaOsiJgP#imgcr=LnlEbH8mWV9NbM%3A&usg=__FLqiHnKG2o-VjI0yIp-rhHwMisU%3D)
- MACBA: <http://www.macba.cat/es/mision> (consultado em 11/11/2015)
- Mapas - <https://www.google.pt/maps>
- MAY, R. - *Regard sur la conservation préventive dans les musées de France*, in *La Lettre de L'OCIM*, novembro-dezembro de 2011: <http://ocim.revues.org/973> (consultado em 07/08/2015)

- MICHALSKI, S. - *The power of history in the analysis of collection risks from climate fluctuations and Light*, in Preventive Conservation, ICOM-CC, 17th Triennial Conference, 2014 Melbourne
- MOREIRA, P., R., PINTADO, M. - *A importância da vida no pó: aerobiologia na conservação preventiva*, in IX Jornadas de Arte e Ciência p. 255  
[http://artes.ucp.pt/citar/sites/all/sites/default/files/private/files/Edicoes/ix\\_jornadas\\_arte\\_ciencia\\_v\\_jornadas\\_arp.pdf](http://artes.ucp.pt/citar/sites/all/sites/default/files/private/files/Edicoes/ix_jornadas_arte_ciencia_v_jornadas_arp.pdf)
- MuseumPlus - <http://www.zetcom.com/en/products/emuseumplus/>
- Nonument - <http://www.macba.cat/es/expo-nonument/1/exposiciones-anteriores/expo>
- PORTAL OFICIAL DE TURISMO DE ESPANHA: [http://www.spain.info/pt/que-quieres/agenda/eventos/barcelona/exposicion\\_sergi\\_aguilar\\_reverso\\_anverso\\_1972\\_2015.html#](http://www.spain.info/pt/que-quieres/agenda/eventos/barcelona/exposicion_sergi_aguilar_reverso_anverso_1972_2015.html#) (consultado em 2/11/2015)
- *RELATÓRIO DO ENCONTRO PROFISSIONAL SOBRE PROCEDIMENTOS EM EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS:* [http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME\\_por.pdf](http://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME_por.pdf) (consultado em 11/9/2015)
- ROBINSON, W. H., *et al* - *Barcelona and Modernity: Picasso, Gaudí, Miró, Dalí*, Cleveland Museum of Art, Metropolitan Museum of Art (New York, N.Y.), 2006
- WONG, Y. C. *et al* – *Extraction of essential oil from cinnamon (cinnamomum zeylanicum)*, in *Oriental Journal of Chemistry*, Vol. 30 nº 1. (consultado em 07/08/2015)

#### Vídeos:

- Desitjos i Necessitats - <https://www.youtube.com/watch?v=DO63E7F2Be4>
- Forma Oberta - <https://www.youtube.com/watch?v=rrChOoC5eBM>
- La Bèstia i el Sobirà - <https://www.youtube.com/watch?v=BoxwXgH2Y1U>
- La Passió segons Carol Rama - <https://www.youtube.com/watch?v=9aTqJsk013Q>
- [Reportagem da TVE 1 sobre a Noite dos Museus -  
<http://www.rtve.es/alacarta/videos/linformatiu/linformatiu-cap-setmana-diumenge-17-5-15/3130815>](http://www.rtve.es/alacarta/videos/linformatiu/linformatiu-cap-setmana-diumenge-17-5-15/3130815)
- Revers i Anvers - <https://www.youtube.com/watch?v=mzH9Ttwcw9E>
- Teatro Proletario de Cámara - <https://www.youtube.com/watch?v=ObPceJnnUIU>

## Anexos



Figura 1 - Instalações do MACBA na Plaça dels Àngels. Fonte: internet



Figura 2 - Instalações do MACBA em Vallldoreix. Fonte: internet

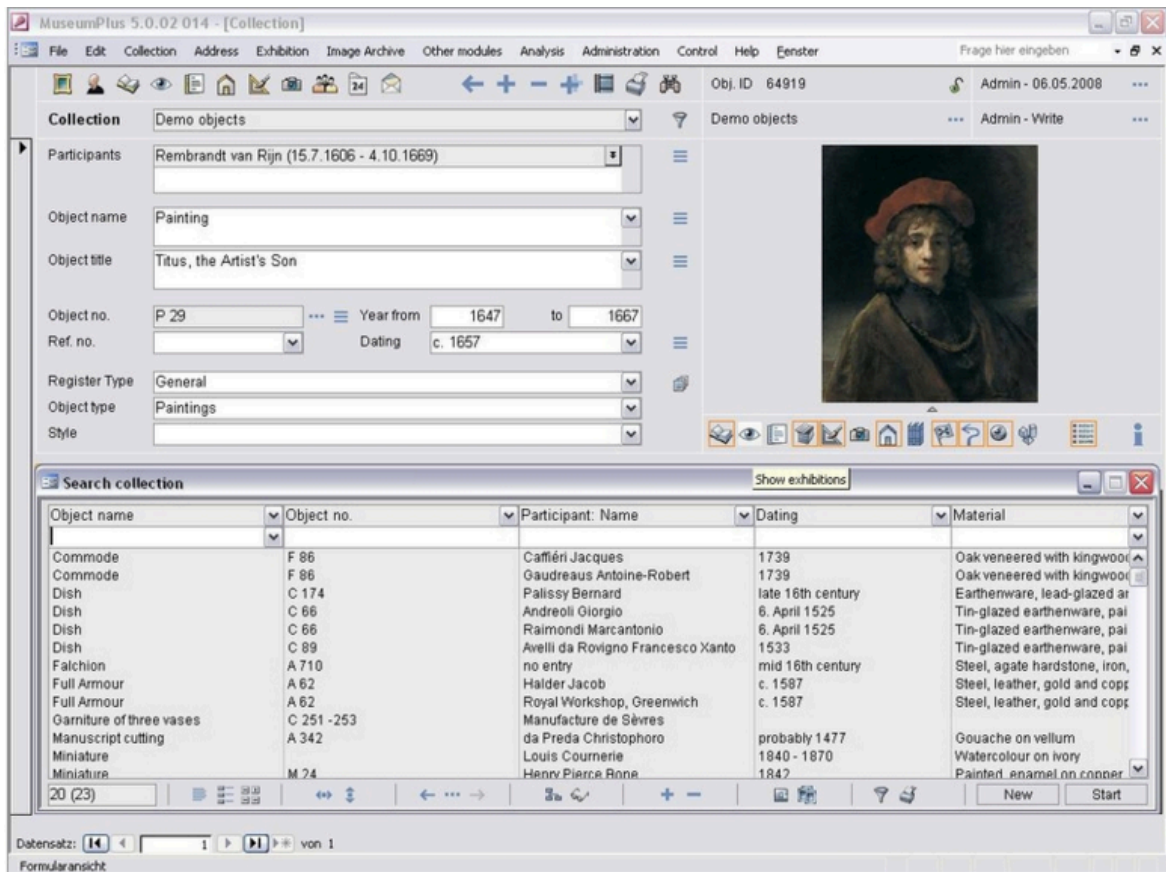


Figura 3 - Modelo de Ficha de Entrada do MuseumPlus®. Fonte: internet



## Servei de Conservació – Restauració

Exposició/ exposició/ exhibition:  
Lloc/ Sitio /Place:  
Fechas/ dates/dates:  
Any

Núm. de reg.:  
Artist/ Artista:  
Work/ Títol:  
Type of Work/ Materials:  
Dimensions/ Mesures:  
Date/ Data:  
Collector/ Prestador:  
City/ Ciutat:  
Country/ País:

CORREO /CORREU/COURIER  Si / Yes  No

Nombre/Nom/Name.....  
Institució:.....

### EMBALAJE / EMBALATJE / PACKING

Caja/ Caixa / Crate:

Madera/Fusta/Wood  Metal/Metall/Metal  Cartón/Cartró/Cardboard  
 Plástico/Plàstic/Plastic  Otros/Altres/Others .....

Caja múltiple/ Caixa múltiple/ Multiple crate

Diversas cajas para una obra/ Diverses caixes per a una obra/ Multi pack for one work  
Núm. de cajas/Núm. de caixes/Number of crates :.....

Plástico de burbujas / Plàstic de bombolles/Bubble plastic  
 Otros/Altres/Others .....

### SALIDA / SORTIDA / OUTGOING MACBA

o **Sistemas de presentación / Sistemes de presentació / Presentation Systems**

**Marco / marc / frame:**

Madera/fusta/frame  
 Metal/metall/metal  
 Esquina abierta/cantonada oberta/opened corner joints  
 Otros/altres/other

**Protección/protecció/protection:**

Cristal/vidre/glass  
 Metacrilato/metacrilat/Plexiglas  
 Otros/altres/other  
 Vitrina/vitrina/show case  
 Otros/altres/other

Obra en contacto con el cristal/obra en contacte amb el vidre/work touching the glass

### TIPO DE OBRA/ TIPUS D'OBRA / KIND OF WORK

**Instal·lació**

Bidimensional / bidimensional / bidimensional  
 Tridimensional / tridimensional / tridimensional

Instalación / Instal·lació / Installation

Otros/ altres/ other.....

**Soporte /Suport / Support**

- 1  Deformación / deformació / deformation
- 2  Pandeo / vincament / cockling
- 3  Curvatura / curvatura / curve - bulging
- 4  Ondulación / ondulat / undulation
- 5  Golpe / cop / dent
- 6  Incisión / incisió / incision
- 7  Agujero / forat / hole
- 8  Desgamo / estrip/ tear
- 9  Rotura / trencat / break
- 10  Mutilación / mutilació / mutilation
- 11  Grieta / esquerda / crack
- 12  Pérdida / pèrdua / loss
- 13  Arruga / arruga / crease
- 14  Doblez / plec / dog-ear - fold
- 15  Contracción / contracció / contraction
- 16  Erosión / erosió / erosion
- 17  Concreciones / concrecions / accretions
- 18  Intervenciones anteriores / intervencions anteriors / previous restorations
- 19  Otros / altres /others.....

**Capa pictórica, tintas, elementos / Capa pictòrica, tintes, elements / Paint layer, inks, elements.**

- 21  Craquelado / clivellat / crackling
- 22  Fisura / fissura / fissure
- 23  Incisión / incisió / incision
- 24  Suciedad / brutícia / grime
- 25  Manchas de uso /taques d'ús/usage stains
- 26  Huellas de dedos/ ditades / fingerprints
- 27  Mancha brillante /taca brillant/shining spot
- 28  Mancha mate /taca mate / dull spot
- 29  Concreciones / concrecions / accretions
- 30  Manchas humedad/taques humitat/ wet spots
- 31  Mancha por contacto /taca de contacte / stain caused by touch
- 32  Pasmado / pasmat / bloom
- 33  Moteado/ clapada / foxing
- 34  Levantamiento / abocament / upliffing
- 35  Pérdida / pèrdua / loss
- 36  Erosión / erosió / erosion
- 37  Intervenciones anteriores / intervencions anteriors / previous restorations
- 38  Acidez / acides / acidity
- 39  Decoloración / decoloració / bleaching
- 40  Alteraciones provocadas por el sistema de presentación/ Alteracions provocades pel sistema de presentació / alterations caused by the presentation system
- 41  Otros / altres /others.....

**Deterioración biológica / deterioració biològica / biologic deterioration**

- 42  deterioración microbiológica / deterioració microbiològica / microbiologic deterioration
- 43  Carcoma / corc / woodworm
- 44  Lepisma / peix de plata / silverfish



• Observaciones / observacions / remarks

Descripció de l'estat

- Realizado por / done by:
- Fecha / date:

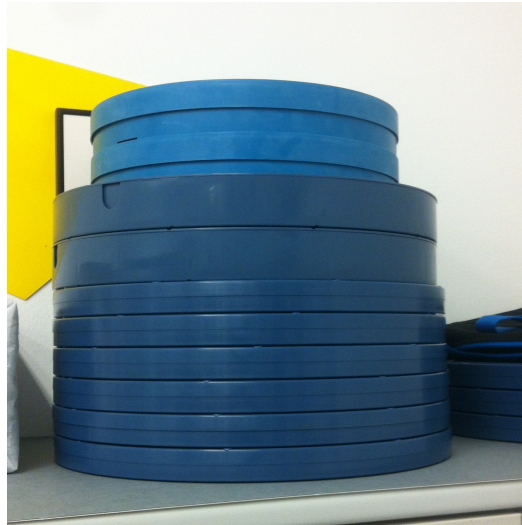
**Figura 4 – Ficha de entrada de obras de arte e lista de patologias do MuseumPlus®**



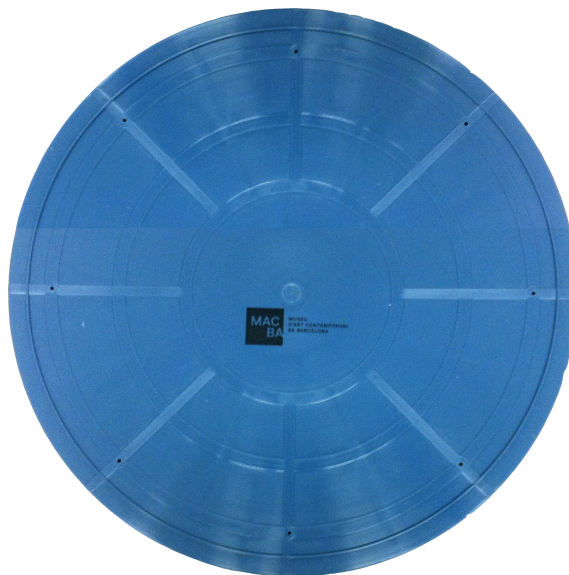
**Figura 5 - Capa de cartão de conservação para acondicionamento de pôsteres (vista interior)**



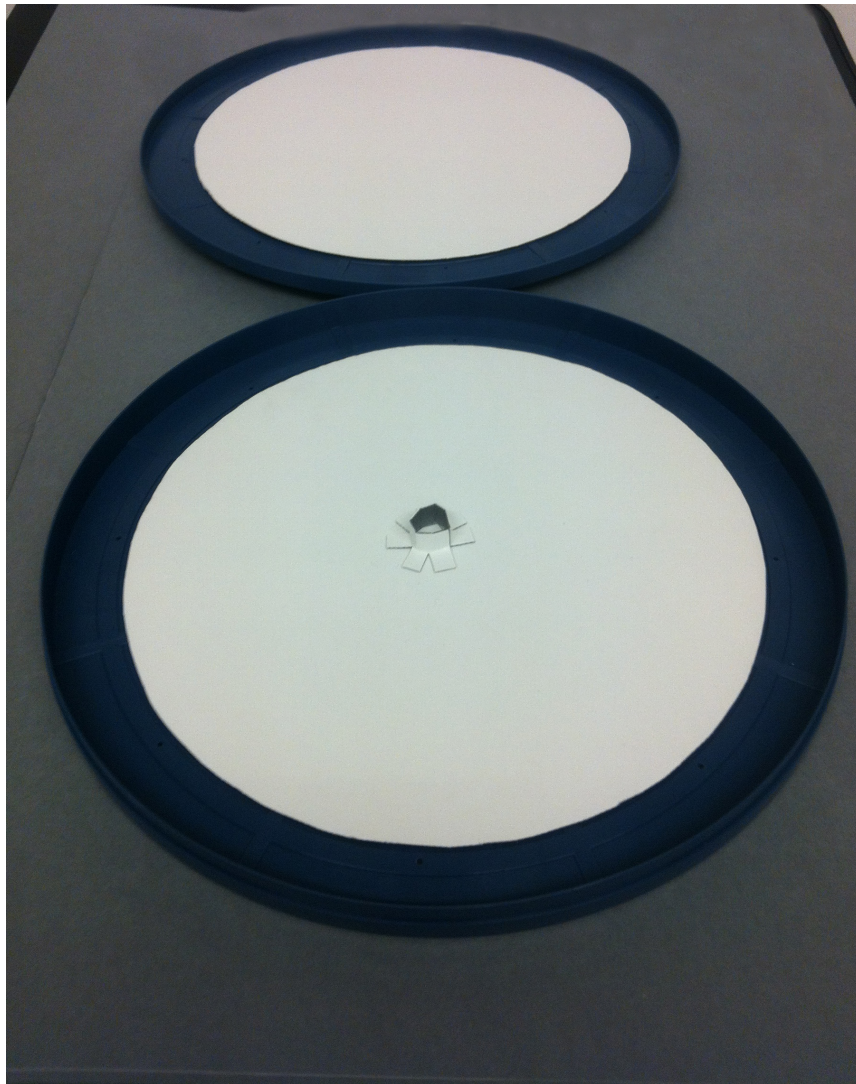
**Figura 6 - Capa de conservação para acondicionamento de pôsteres (vista exterior)**



**Figura 7 - Caixas para bobines**



**Figura 8 - Caixa para bobine perfurada**



**Figura 9 - Interior da caixa para bobines com o anel de encaixe**



**Figura 10 - *La Ola*, de Jorge Oteiza. Fonte: internet**



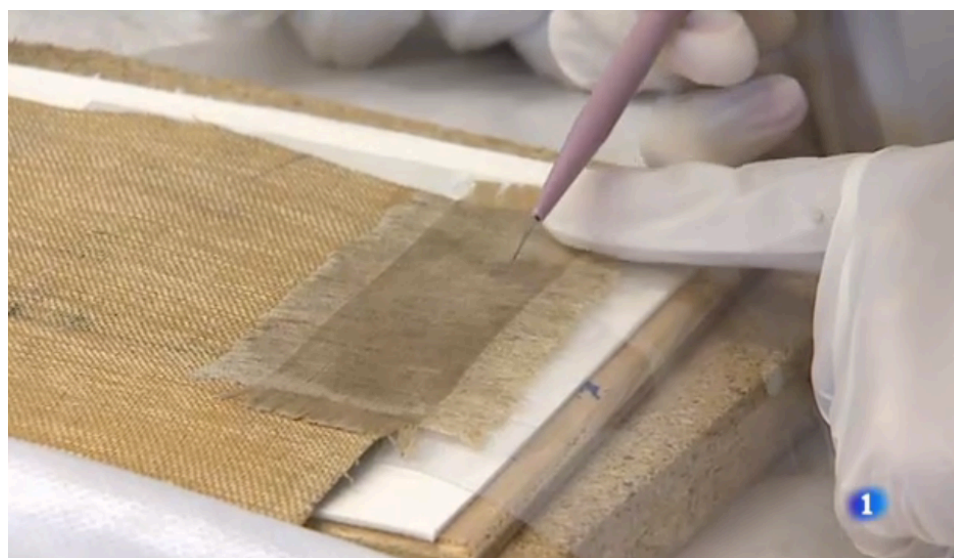
**Figura 11 - *La Ola* com vestígios de vandalismo. Fonte: internet**



Figura 12 - *Asunción gloriosa* de Ocaña (obra exposta após intervenção). Fonte: internet



Figura 13 - Limpeza mecânica da tela de M. Broodthaers



**Figura 14 - Colocação de remendo de reforço pelo reverso na tela de M. Broodthaers. Fonte: internet**



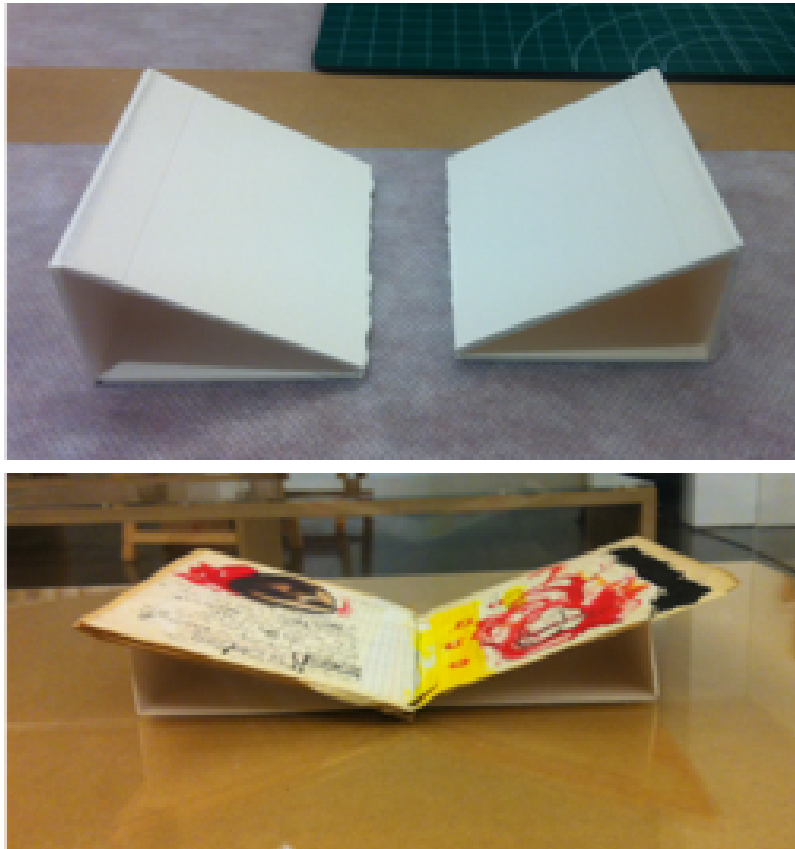
**Figura 15 - Processo e resultado da reintegração cromática na tela de M. Broodthaers**



**Figura 16 - Passagem de velaturas nas travessas da tela de M. Broodthaers.**  
Fonte:internet



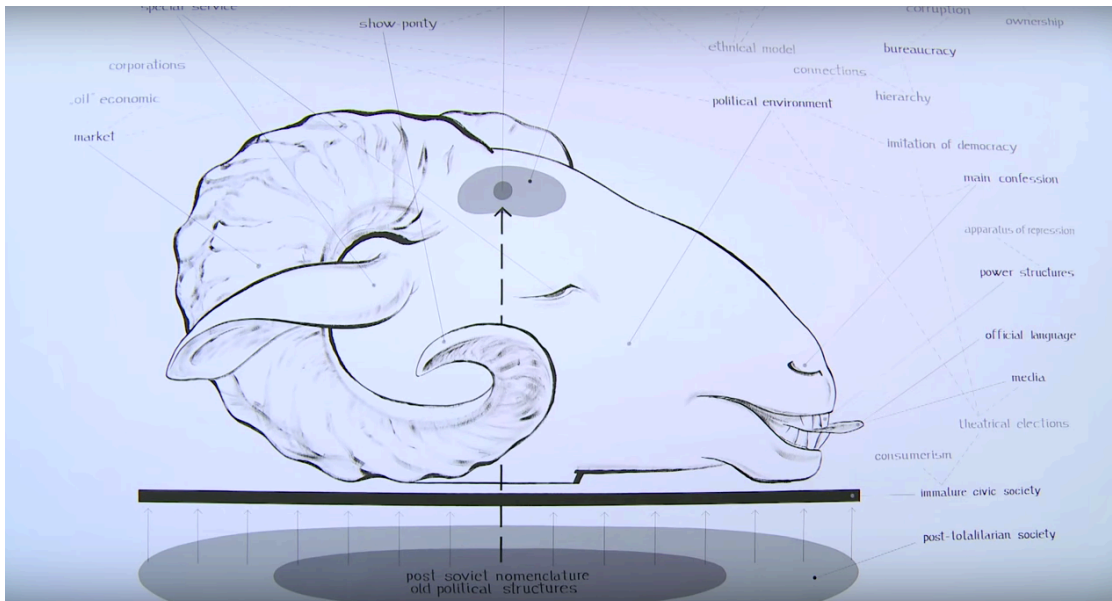
**Figura 17 - Colocação das obras de O. Lamborghini nos placares de contraplacado**



**Figura 18 - Livros do artista**



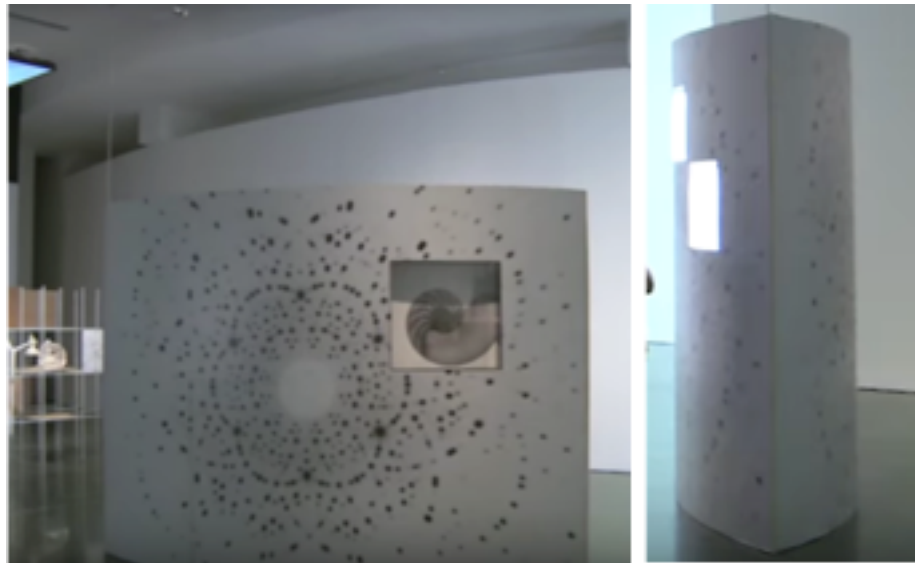
**Figura 19 - obra *in situ* de P. Pachpute. Fonte: internet**



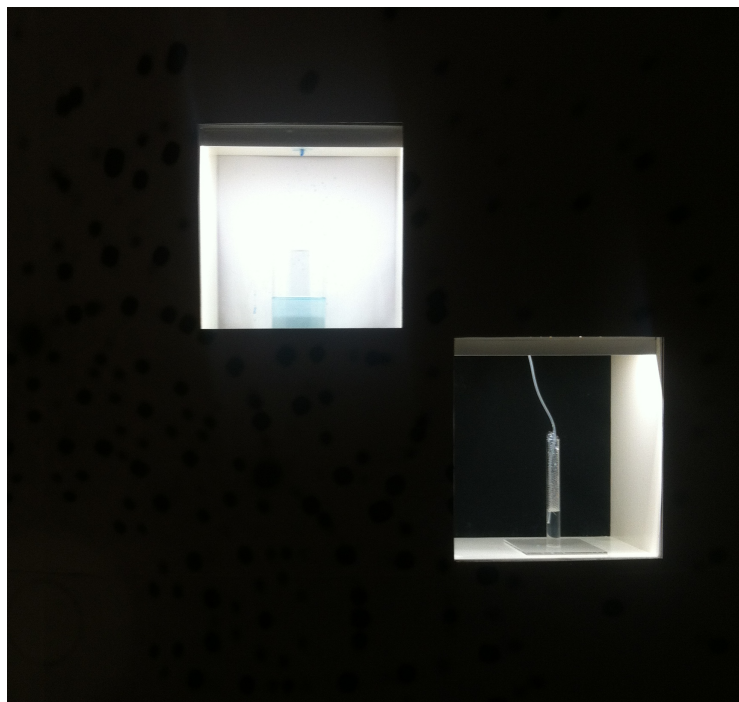
**Figura 20 - Obra *in situ* de Viktor e Elena Vorobyev. Fonte: internet**



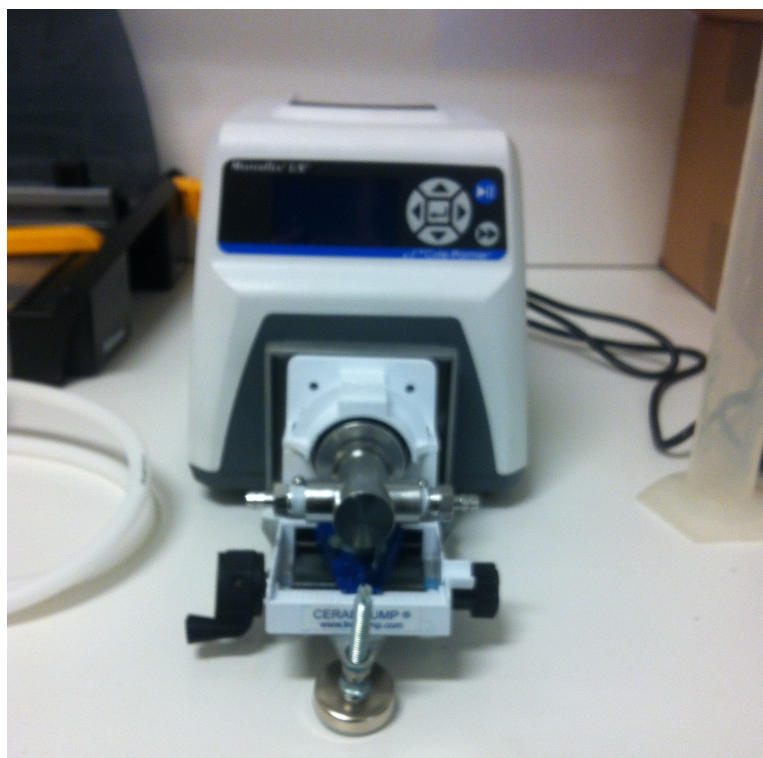
**Figura 21 - Obras *in situ* de E. Endress. Fonte: internet**



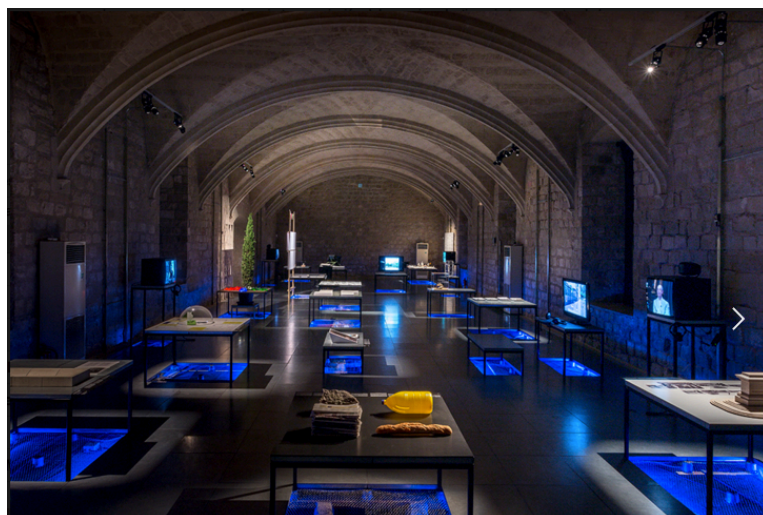
**Figura 22 - Obra de R. Hamilton. Fonte: internet**



**Figura 23 - Janelas da obra de R. Hamilton**



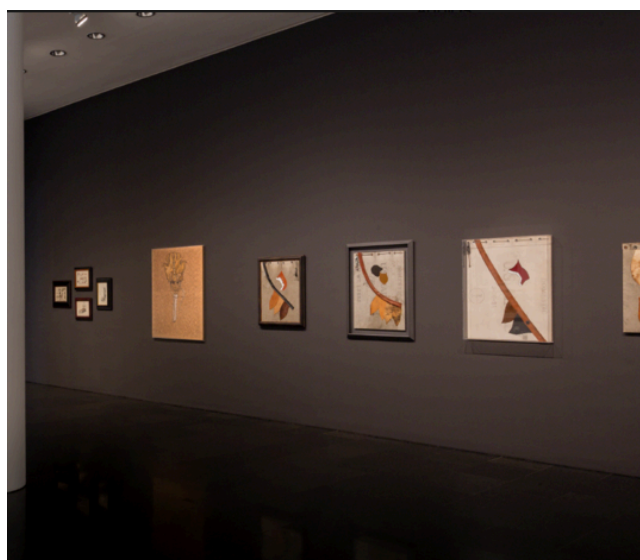
**Figura 25 - Máquina de bombear usada na obra de R. Hamilton**



**Figura 24 - Exposição *Nonument*. Fotografia de R. Vargas**



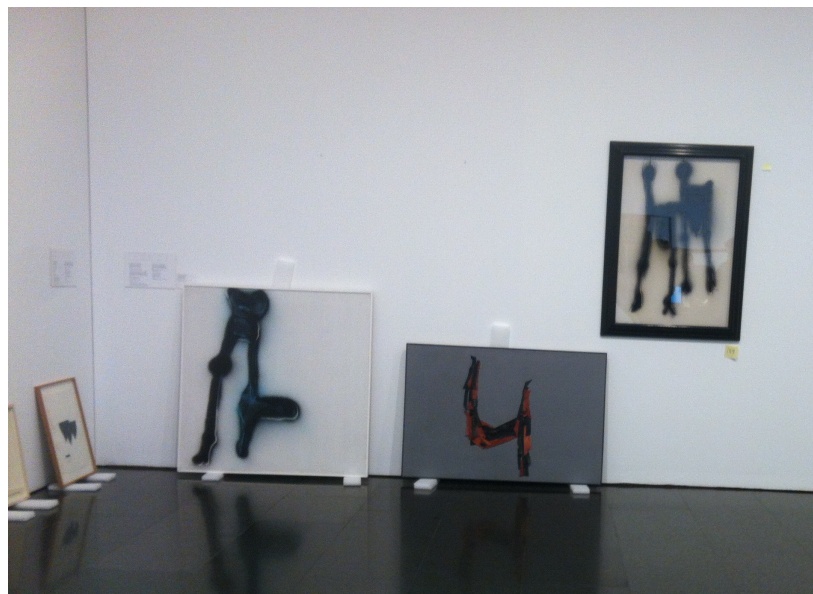
**Figura 26 – Exposição de Carol Rama (fundo vermelho). Fotografia R. Vargas**



**Figura 27 - Exposição de Carol Rama (fundo cinza). Fotografia R. Vargas**



**Figura 28 - Exposição de Carol Rama (fundo branco). Fotografia R. Vargas**



**Figura 29 - Exposição de Carol Rama. Sistema de suporte de tela com tacos de espuma**

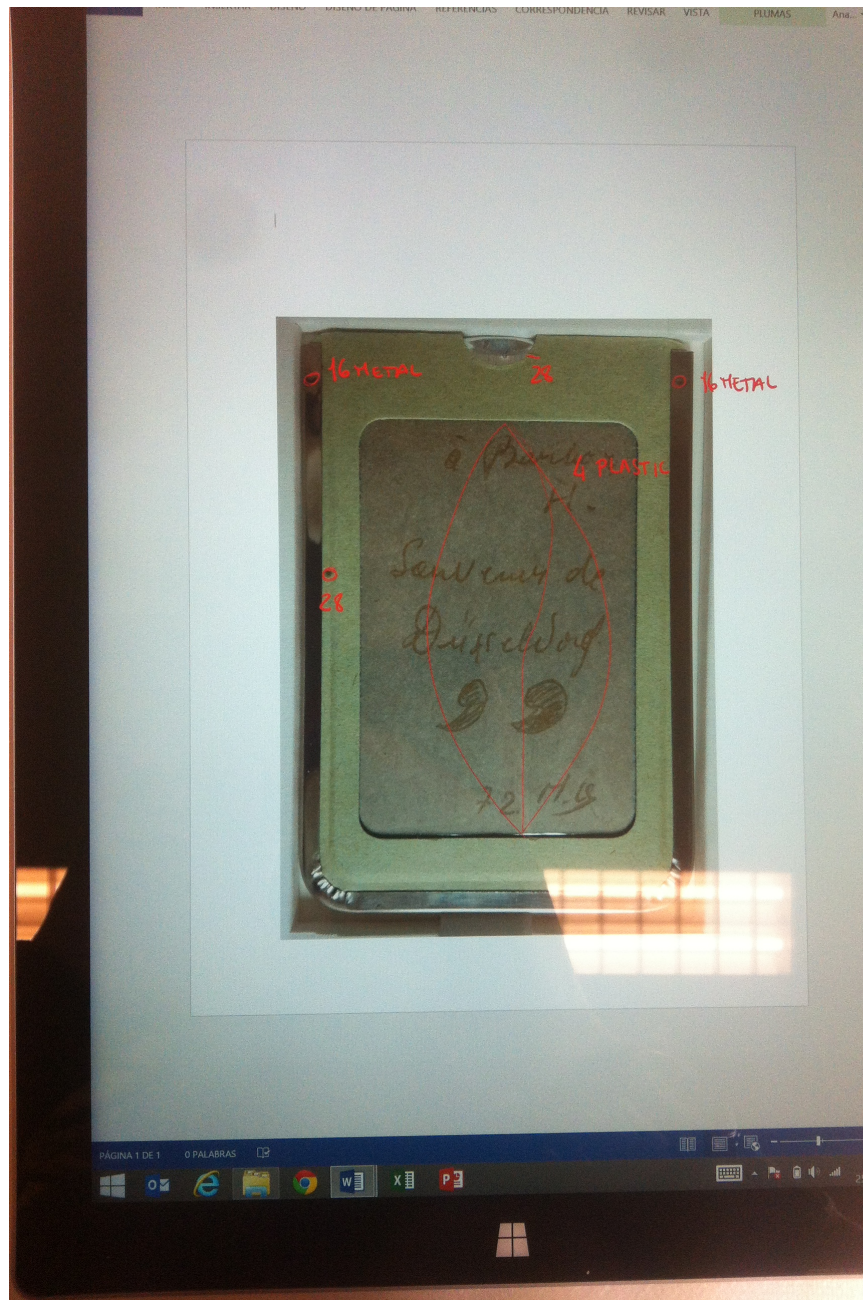


Figura 30 - Exemplo de mapeamento de patologias



Figura 31 - Atelier de S. Aguilar



Figura 32 - Planta da colocação das obras de S. Aguilar em exposição



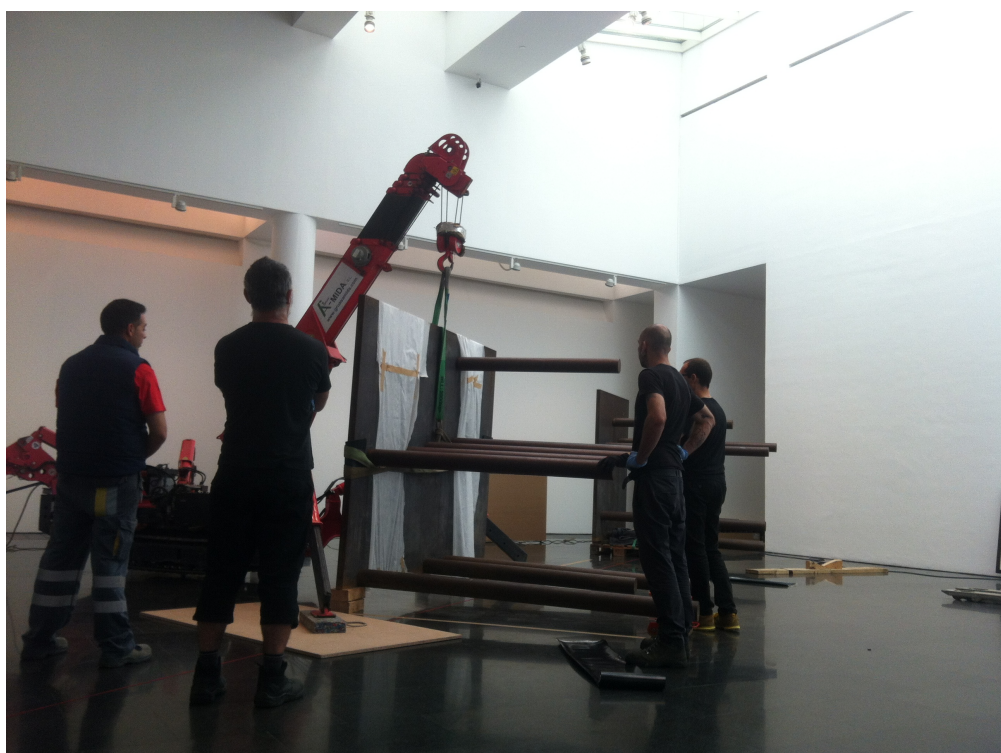
**Figura 33 - Etiquetas com números de registo**



**Figura 34 - Obras de S. Aguilar embaladas e etiquetadas**



**Figura 35 - Obras a cumprir repouso de 24h no MACBA**



**Figura 36 - Colocação de peça de grandes dimensões por auxílio de maquinaria pesada**