



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

Conservação preventiva do acervo da Paróquia de Santo
Estevão de Gião (Vila do Conde).

O caso de estudo do núcleo têxtil.

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Conservação e Restauro de Bens Culturais

Madalena Dias Carvalho

Porto, Agosto de 2023



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

Conservação preventiva do acervo da Paróquia de Santo
Estevão de Gião (Vila do Conde).

O caso de estudo do núcleo têxtil.

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Conservação e Restauro de Bens Culturais

- Especialização em Conservação Preventiva e Restauro de Têxteis-

Madalena Dias Carvalho

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professora Doutora Eduarda Vieira

E coorientação de
Mestre Inês Cayres

Porto, Agosto de 2023

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese à minha família, meu alicerce, pela presença e apoio em todas as fases e escolhas da vida.

Ao Rúben Ribeiro pelo incentivo.

E de uma maneira particular a um amigo especial e sua mãe pelo apoio na minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Antes de mais quero expressar a minha gratidão à Professora Doutora Eduarda Vieira pelo trato simples e científico da orientação, apoio e dedicação a este projeto. Agradeço ainda por não ter baixado os braços nos momentos difíceis deste percurso.

Também quero expressar o meu agradecimento à Mestre Inês Cayres, pela forma amiga e generosa com que me transmitiu os ensinamentos na especialidade de conservação têxtil.

Não posso deixar de agradecer no nome da Professora Doutora Joana Teixeira, a todos os professores da Escola das Artes da UCP, que contribuíram para a minha aprendizagem ao longo deste percurso.

E na pessoa do Padre Bruno Miguel Ávila deixo o meu agradecimento à comunidade da Paróquia Santo Estêvão de Gião por terem acolhido este projeto e pelo seu envolvimento em algumas fases. Contudo, deixo um obrigado particular ao Sr. Barbosa por se ter disponibilizado a acompanhar-me à Igreja ou à Casa Paroquial sempre que este projeto assim exigiu e pela dádiva de tecido.

Na pessoa de Carlos Bernardino, atual presidente da junta, agradeço à Junta de Freguesia que sempre se mostrou disponível a ajudar e apoiar dentro das suas possibilidades este projeto. Agradeço também ao Centro Desportivo Cultural e Recreativo de Gião pelo empréstimo de equipamento para a realização dos workshops com a comunidade. E nesta linha de agradecimentos deixo também aqui a minha gratidão para com a Catequese da Paróquia de Fornelo pela cedência de equipamentos, em especial ao José Pedro e Silva e Luís Campos, paroquianos que serviram de ponte.

RESUMO

A presente dissertação aborda a conservação e o tratamento de peças têxteis através de uma pesquisa com aplicação prática sobre o acervo da paróquia de Gião, Vila do Conde - Diocese do Porto. Peças têxteis que ao contrário do habitualmente estudado não se encontram ao abrigo de museus, mas sim sobre o cuidado de zeladoras da paróquia.

Assim sendo, esta dissertação integra todo o procedimento técnico que permitiu conhecer o acervo em estudo através do completamento do inventário e das respetivas fichas, a avaliação da magnitude dos riscos presentes nos diversos espaços de armazenamento através do método ABC de Stephan Michalsky e as prioridades de atuação identificadas e comunicadas à comunidade através de workshops *in situ*. Também se expõe todo o trabalho desenvolvido com a comunidade no melhoramento das condições de armazenamento num dos espaços, com ela selecionado, como forma de sensibilizar e fornecer ferramentas para que possa salvaguardar o seu núcleo têxtil. Esta ação é complementada com a realização de um guia (em apêndice) que aborda a limpeza dos espaços de armazenamento e dos armários, o manuseamento e acondicionamento dos têxteis, como também os primeiros cuidados que estes necessitam. Porém, a maior dificuldade sentida neste processo prendeu-se com a adesão dos voluntários, tendo sido poucos os que se disponibilizaram.

Por fim apresentam-se os diferentes tratamentos efetuados em 15 peças deste núcleo têxtil, tais como a limpeza (mecânica, húmida e química), a consolidação de lacunas e lacerações e a fixação de bordados e galões, que obedeceram à intervenção mínima e à reversibilidade como princípios basilares. Contemplam-se ainda o armazenamento, a criação de suportes e o tingimento de fios para o tratamento das peças selecionadas.

Esta dissertação visa apresentar o trabalho de conservação de um núcleo têxtil, o envolvimento da comunidade local nos princípios básicos de cuidados elucidando que a interação entre profissionais e os paroquianos é possível.

Palavras chave: Paróquia de Santo Estevão de Gião (Vila do Conde);

Avaliação do risco; Conservação preventiva; Conservação têxtil; Envolvimento comunitário.

ABSTRACT

The present dissertation addresses the conservation and treatment of selected set of textile pieces through research with practical application on the collection of the parish of Gião, Vila do Conde - Diocese of Porto. Textile pieces that, contrary to what is usually studied, are not under the shelter of museums, but under the care of the parish janitors.

Therefore, this dissertation integrates all the technical procedure that allowed the knowledge of the collection under study through the completion of the inventory and the respective file sheets, the evaluation of the magnitude of the risks present in the various storage spaces through Stephan Michalsky's ABC method and the priorities for action identified and communicated to the community through *in situ* workshops. All the work developed with the community to improve the storage conditions in one of the spaces, selected with them, is also exposed, to raise their awareness and provide tools for them to safeguard their textile core. This action is complemented with the production of a guide (in the appendix) that addresses the cleaning of the storage spaces and closets, the handling and packaging of textiles, as well as the first care that they need. However, the greatest difficulty felt in this process had to do with the adhesion of volunteers, as there were few who volunteered.

Finally, we present the different treatments carried out on 15 pieces of this textile set such as cleaning (mechanical, wet, and chemical), the consolidation of lacunae and tears, and the fixing of embroidery and braids, which followed the minimal intervention and reversibility as basic principles. Storage, creation of supports, and dyeing of threads for the treatment of the selected pieces are also contemplated.

This dissertation aims to present the conservation work of a textile nucleus, the involvement of the local community in the basic principles of care elucidating that the interaction between professionals and the parishioners is possible.

Keywords: Paróquia de Santo Estevão de Gião (Vila do Conde);

Risk assessment; Preventive conservation; Textile conservation; Community engagement.

ÍNDICE

DEDICATÓRIA.....	3
AGRADECIMENTOS	4
RESUMO.....	5
ABSTRACT	6
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABELAS	15
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	15
GLOSSÁRIO.....	16
SIGLAS	19
INTRODUÇÃO.....	20
PARTE I –A PARÓQUIA DE GIÃO O ACERVO EM ESTUDO.....	24
1. A PARÓQUIA DE S.^{TO} ESTÊVÃO DE GIÃO	24
1.1. Contexto histórico.....	26
2. O ACERVO EM ESTUDO	27
2.1 Estado de conservação do acervo	28
3. O NÚCLEO TÊXTIL	28
3.1 Estado de conservação do núcleo têxtil.....	30
4. O INVENTÁRIO E AS FICHAS DE INVENTÁRIO	30
PARTE II - AVALIAÇÃO DO RISCO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DO ACERVO EM ESTUDO..	33
5. OS DIFERENTES ESPAÇOS DE ARMAZENAMENTO	33
5.1 Na Igreja paroquial	34
5.1.1 Sacristia e átrio da sacristia.....	34
5.1.2 Sala de conferência e sala forte	34
5.2 Na casa paroquial.....	35
5.2.1 Rés-do-chão	35
5.2.2 1º andar.....	35
6. O MÉTODO ABC E A MAGNITUDE DE RISCO (MR) DOS ESPAÇOS DE ARMAZENAMENTO	35
6.1 Medidas de mitigação de risco e de conservação preventiva	43
7. A PEDAGOGIA PREVENTIVA E O TRABALHO COM A COMUNIDADE	46
7.1 1º workshop: “Conhecer para saber usar e preservar. O património móvel da paróquia de Gião”.....	46
7.2 2º Workshop: “Limpeza, manuseamento e acondicionamento dos têxteis eclesiásticos da paróquia de Gião. Uma abordagem colaborativa”.....	47
7.2.1 Limitações à execução do trabalho prático com a comunidade.....	48
7.2.2 A dissociação e informação adquirida	49
7.3 O trabalho desenvolvido com a comunidade.....	50

PARTE III – O CASO DE ESTUDO	52
8. AS PEÇAS TÊXTEIS PARA TRATAR	52
9. OS TRATAMENTOS REALIZADOS	53
9.1 Limpezas	53
9.1.1 Limpeza mecânica	53
9.1.2 Limpeza húmida (lavagem)	56
9.1.3 Limpeza química (com solvente)	59
9.2 Intervenções anteriores	60
9.3 Consolidação	62
9.4 Fixação	64
9.5 Tingimento	65
9.6 A(s) intervenção(ões) mais profunda(s)	65
9.7 Acondicionamento	66
10 MARCAÇÃO DAS PEÇAS	68
CONCLUSÕES E PERSPETIVAS DE TRABALHO FUTURO	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
APÊNDICES	78
Apêndice A: Ficha de inventário da Igreja St.º Estêvão de Gião (Vila do Conde)	79
Apêndice B: Plantas arquitetónicas	81
Apêndice C: Tabelas da escala ABC e MR dos espaços de armazenamento	85
Apêndice D: Guia de manuseamento, acondicionamento e primeiros cuidados para o núcleo têxtil	94
Apêndice E: O antes e do depois do trabalho desenvolvido com a comunidade	105
Apêndices de F a T: Fichas de intervenção de Conservação e Restauro de 15 peças do Núcleo Têxtil	107
Apêndice F: Ficha de intervenção da peça PI60.0087 (almofada)	108
Apêndice G: Ficha de intervenção da peça PI60.0090 (véu de píxide)	114
Apêndice H: Ficha de intervenção da peça PI60.0125/01 (casula castanha)	120
Apêndice I: Ficha de intervenção da peça PI60.0141/01 (casula creme)	125
Apêndice J: Ficha de intervenção da peça PI60.0141/04 (estola)	132
Apêndice K: Ficha de intervenção da peça PI60.0141/07 (bolsa de corporais)	137
Apêndice L: Ficha de intervenção da peça PI60.0158 (véu de ombros)	142
Apêndice M: Ficha de intervenção da peça PI60.0161 (capa de asperge)	147
Apêndice N: Ficha de intervenção da peça PI60.0497 (chapéu de cónego)	154
Apêndice O: Ficha de intervenção da peça PI60.0543/01 e PI60.0543/02 (véu de sacrário)	158
Apêndice Q: Ficha de intervenção da peça PI60.0452 (sanguíneo)	163
Apêndice Q: Ficha de intervenção da peça PI60.456/02 (manustérgio)	166
Apêndice R: Ficha de intervenção da peça PI60.0458 (sanguíneo)	169
Apêndice S: Ficha de intervenção da peça PI60.0472 (sanguíneo)	172
Apêndice T: Ficha de intervenção da peça PI60.0562 (fragmento de bolsa de corporais)	175
Apêndice U: Marcação das peças tratadas	179
ANEXOS	181
Anexo A: Ficha técnica de Xylofene	182

Anexo B: Ficha técnica de água destilada.....	184
Anexo C: Ficha técnica de álcool etílico.....	185
Anexo D: Ficha técnica de ácido cítrico.....	186
Anexo E: Ficha técnica do detergente neutro Dehypon LS45CC.....	191

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Igreja e casa paroquial da Paróquia Santo Estêvão de Gião de Vila do Conde.....	25
Figura 2 - Brasão beneditino da capela mor da igreja.....	26
Figura 3 –1º workshop com a comunidade.....	46
Figura 4 - Material usado para exemplificar os três sistemas de acondicionamento dos têxteis.....	47
Figura 5 - Colaboradores ao redor do avental de altar.....	49
Figura 6 – Processo de aumento, acolchoamento e forragem das cruzetas.....	51
Figura 7 - Perda pontual de cor no tecido original do firmal à esquerda e um elemento de fecho do mesmo à direita.....	61
Figura 8 - Imagens adaptada da Planta de rés-do-chão - Igreja, folha nº PE.04.1 de maio de 2015 do arquiteto João Pedro Serra Oliveira, onde estão assinalados os agentes de degradação e a laranja os armários.....	82
Figura 9 - Imagens adaptada da Planta de 1º andar - Igreja, folha nº PE.05 de maio de 2015 do arquiteto João Pedro Serra Oliveira, onde estão assinalados os agentes de degradação e a laranja os armários.....	83
Figura 10 – Imagem adaptada da Planta de Implementação, junho de 2015 da Engenheira Paula Barata, onde o retângulo verde assinala a localização da sala do rés-do-chão para armazenamento do acervo e a laranja os armários.....	84
Figura 11 - Imagem adaptada da Planta de Implementação, junho de 2015 da Engenheira Paula Barata, onde o retângulo verde assinala a localização do atual espaço do 1º andar para armazenamento do acervo e a laranja os armários.....	84
Figura 12 - Acolchoamento da cruzeta com um retângulo de dracalon.....	98
Figura 13 - Colocação de forra de pano cru na cruzeta com fita de nastro para o fecho.....	98
Figura 14 - Procedimentos do acondicionamento horizontal.....	99
Figura 15 - Acolchoamento e forra do rolo.....	100
Figura 16 - Acondicionamento em rolo.....	100
Figura 17 – Acessórios para aspirador usados no 2º workshop com a comunidade.....	101
Figura 18 - Roupeiros da sala de conferência antes da implementação de medidas de conservação preventiva com a comunidade.....	106

Figura 19 - Roupeiros da sala de conferência depois da implementação de medidas de conservação preventiva com a comunidade.....	106
Figura 20 - Peça PI60.0087.....	108
Figura 21 - Padrão decorativo dos cantos da almofada à esquerda e do centro da mesma à direita. ...	109
Figura 22 - Mapa de patologias da frente da almofada à esquerda e no verso à direita.	109
Figura 23 – À direita mancha no tecido original provocada pelo desbotar do bordado e à esquerda manchas escuras presentes no tecido original.	110
Figura 24 - Pormenor do cordão de fio de seda que remata a almofada à direita e exemplo de lacunas no canotilho e na lâmina metálica à esquerda.	110
Figura 25 - Área de teste na frente da almofada à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e o último teste de limpeza à direita.....	111
Figura 26 - Pormenor de um pingo de cera à esquerda e após a sua remoção à direita.	111
Figura 27 – O antes (à esquerda) e o depois (à direita) da consolidação de uma lacuna no tecido original da almofada.	112
Figura 28 - Em cima pormenor de elementos metálicos soltos e em baixo após a sua fixação.	112
Figura 29 - Pormenor da colocação do tule de nylon.....	113
Figura 30 – Peça PI60.0087 após o tratamento.	113
Figura 31 - Peça PI60.0090.	114
Figura 32 - Esquema decorativo do bordado do véu de píxide.	115
Figura 33 - Mapa de patologias do tecido original do véu da píxide à esquerda e do forro à direita..	115
Figura 34 - Pormenor da perda de material do galão metálico à esquerda e lacunas nos elementos metálicos (lantejoulas) à direita.....	116
Figura 35 - Tecido original do véu da píxide à esquerda, tecido de algodão interior ao centro e o forro à direita.....	116
Figura 36 - Área utilizada para o teste de limpeza no tecido original do véu da píxide à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do teste após a limpeza mecânica à direita.....	117
Figura 37 - Pormenor de uma laceração à esquerda e a mesma consolidada à direita.	117
Figura 38 - Canotilho solto à esquerda e depois de fixo à direita.	117
Figura 39 - Lavagem do forro à esquerda, amostra de água após a utilização do detergente neutro ao centro e amostra da última água da lavagem à direita.....	118
Figura 40 - Galão com elementos em falta à esquerda e o mesmo galão fixo com tule de nylon à direita.	118
Figura 41 - Lacunas do forro à esquerda, frente e verso das lacunas consolidadas ao centro e à direita respetivamente.....	118
Figura 42 – Peça PI60.0090 sem forro à esquerda e após a recolocação do forro à direita.	119
Figura 43 - Pormenor do orifício do centro do véu da píxide antes de caseado à esquerda e depois de caseado ao centro e à direita, frente e verso respetivamente.	119
Figura 44 - Peça PI60.0090 após o tratamento.....	119
Figura 45 - Peça PI60.0125/01.....	120
Figura 46 - Esquema decorativo do galão da peça PI60.0125/01.	121
Figura 47 – Mapa de patologias do tecido original da frente da casula à esquerda e das costas à direita.	121
Figura 48 - Mapa de patologias da entretela da frente da casula à esquerda e nas costas à direita.	122
Figura 49 - Intervenções anteriores com máquina de costura frente e verso respetivamente.	122
Figura 50 - Intervenções anteriores com máquina de costura.	123
Figura 51 - Intervenção anterior feita à mão (cerzido) à esquerda e intervenção anterior com máquina de costura e nova laceração.....	123

Figura 52 - Pormenor do tecido original escondido pelo galão que confirma que esta peça é de cor castanha.....	123
Figura 53 - Área de teste de limpeza do tecido original da casula à esquerda e o resultado do teste de limpeza à direita.....	124
Figura 54 - Imagens da casula PI60.0125/01 após o tratamento.....	124
Figura 55 - Peça PI60.0141/01.....	125
Figura 56 - Esquema decorativo dos sebastos à esquerda, o pormenor da representação das uvas do tecido original em cima e em baixo do galão metálico.....	126
Figura 57 - Mapa de patologias do tecido original da frente da casula à esquerda e das costas à direita.....	127
Figura 58 - Mapa de patologias da entretela da frente da casula à esquerda e das costas à direita.....	127
Figura 59 - Manchas generalizadas provavelmente provocadas por humidade.....	128
Figura 60 - Área de teste de limpeza no tecido original à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do último teste à direita.....	128
Figura 61 - Pormenor de intervenção anterior no sebasto da frente à esquerda, pormenor do galão descosido e da lacuna cerzida com linha inadequada o centro e a mesma lacuna após a remoção da intervenção anterior à direita.....	129
Figura 62 - Pormenor do pingo de cera no tecido original à esquerda e pormenor do tecido original após a remoção do pingo de cera à direita.....	129
Figura 63 - Pormenor da oxidação do galão metálico junto ao pescoço à esquerda e o mesmo pormenor após a limpeza química à direita.....	129
Figura 64 - Pormenor de uma lacuna com o tecido de suporte ao seu lado à esquerda e a mesma lacuna consolidada à direita.....	130
Figura 65 - Pormenor do galão descosido à esquerda e depois de cosido à direita.....	130
Figura 66 - Pormenor de fios soltos no galão metálico à esquerda e após a sua fixação à direita.....	130
Figura 67 - Imagens da casula PI60.0141/01 após tratamento.....	131
Figura 68 - Peça PI60.0141/04.....	132
Figura 69 - Esquema de pormenor decorativo floral e de uvas, respetivamente, da estola.....	133
Figura 70 - Mapa de patologias do tecido original da estola.....	133
Figura 71 - Mapa de patologias da entretela da estola.....	133
Figura 72- Pormenor do avesso do tecido original (espolinado) e da ourela à esquerda e manchas generalizadas possivelmente provocadas pela humidade.....	134
Figura 73 - Área do teste de limpeza do tecido original da estola à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e segundo teste de limpeza à direita.....	134
Figura 74 - Pormenor de intervenção anterior no galão com linha branca à esquerda e o resultado após a sua remoção à direita.....	135
Figura 75 - Limpeza química dos galões metálicos da estola.....	135
Figura 76 - Pormenor da laceração no tecido original da estola com o tecido de seda de suporte ao lado à esquerda e a mesma laceração consolidada à direita.....	135
Figura 77 - Zona descosida entre a entretela e o tecido original à esquerda e o mesmo pormenor cosido à esquerda.....	136
Figura 78 - Galões da estola descosidos à esquerda, depois de cosidos um ao outro ao centro e à entretela à direita.....	136
Figura 79 - Imagens da estola PI60.0141/04 após tratamento.....	136
Figura 80 - Peça PI60.0141/07.....	137
Figura 81 - Esquema decorativo do tecido original da bolsa de corporais à esquerda e do galão metálico à direita.....	138

Figura 82 - Mapas de patologias da bolsa de corporais.	138
Figura 83 - Cartão e avesso do tecido original, respetivamente, com ataque biológico.	139
Figura 84 - Desmontagem da bolsa de corporais.	139
Figura 85 - Pormenor do antes e do depois da limpeza mecânica (aspiração).	140
Figura 86 - Sujidade removida do interior de uma das partes da bolsa de corporais.	140
Figura 87 - Uma das partes da bolsa de corporais descosida à esquerda e depois da fixação das partes soltas e da consolidação dos cantos concluída à direita.	140
Figura 88 - Colocação do cartão interior na bolsa de corporais à esquerda e fixação de um alamar à direita.	141
Figura 89 - Colocação do forro na bolsa de corporais.	141
Figura 90 - Peça PI60.0141/07 após o tratamento.	141
Figura 91 - Peça PI60.0158.	142
Figura 92 - Esquema decorativo do tecido original do véu de ombros à esquerda e do seu galão metálico à direita.	143
Figura 93 - Mapa de patologias do tecido original do véu de ombros.	143
Figura 94 - Mapa de patologias do forro do véu de ombros.	143
Figura 95 - Pormenor do tecido original do véu de ombros com múltiplas lacerações, lacunas e intervenções anteriores à máquina de costura.	144
Figura 96 - Intervenção anterior à máquina onde são visíveis as tensões que esta cria sobre o tecido à esquerda e pormenor de intervenções anteriores feitas à máquina e mancha verde do forro à direita.	144
Figura 97 - Pormenor do galão metálico que debrua a peça com perda de material.	144
Figura 98 - Área de teste no tecido original do véu de ombros à esquerda, o resultado do 1º teste de limpeza ao centro e o segundo teste de limpeza à direita.	145
Figura 99 - Remoção de um pingo de cera, o antes e o depois respetivamente.	145
Figura 100 - Preparação do sistema de acondicionamento em rolo, o rolo de cartão à esquerda, o rolo com dracalon ao centro e o mesmo rolo revestido com pano cru à direita.	146
Figura 101 - Enrolamento da peça no sistema de acondicionamento e fecho com fita de nastro.	146
Figura 102 - Imagens peça PI60.0158 após tratamento.	146
Figura 103 - Peça PI60.016.	147
Figura 104 - Esquema do padrão decorativo do tecido original da capa de asperge à esquerda e do galão de fio de seda à direita.	148
Figura 105 - Mapa de patologias do pano original da capa de asperge.	149
Figura 106 - Mapa de patologias da entretela da capa de asperge.	149
Figura 107 - Pormenor da orela do tecido original da capa de asperge.	149
Figura 108 - Mancha azul e mancha escura, respetivamente, presentes no tecido original.	149
Figura 109 - Vestígios esverdeados do anterior sistema de fixação do firmal.	150
Figura 110 - Área de teste no tecido original da capa de asperge à esquerda, o resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do segundo à direita.	150
Figura 111 - Pingos de cera no tecido original da capa de asperge à esquerda e o resultado obtido após a limpeza mecânica com o auxílio da agulha direita.	151
Figura 112 - Limpeza química de diferentes manchas presentes na capa de asperge.	151
Figura 113 - Firmal com intervenções anteriores à esquerda e o mesmo firmal após a eliminação dessas intervenções à direita.	151
Figura 114 - Colchete utilizado no firmal à esquerda e lacerações provocadas pela fixação desse elemento metálico à direita.	152

Figura 115 - Lacuna na entretela da capa de asperge com tecido de suporte (pano cru de algodão tingido com café) à esquerda, consolidação da lacuna ao centro e fixação do tecido de suporte ao tecido original com ponto baixíssimo à esquerda.....	152
Figura 116 – Galão descosido à esquerda e o mesmo galão depois de fixo.....	152
Figura 117 – Pormenor do tecido original do formal à esquerda, o tule utilizado ao centro e o resultado obtido à direita.....	152
Figura 118 - Formal com novo sistema de fixação.	153
Figura 119 - Imagens da peça PI60.0161 com o tratamento concluído.	153
Figura 120 - Peça PI60.0497.....	154
Figura 121 - Mapa de patologias do tecido original do chapéu à esquerda e do seu interior à direita.....	155
Figura 122 - Teia de aranha no interior do chapéu.....	155
Figura 123 - Área de teste no tecido original do chapéu à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do segundo à direita.....	156
Figura 124 - Limpeza química do couro com água destilada.....	156
Figura 125 – O Couro descosido à esquerda e após a sua fixação à direita.	156
Figura 126 – Suporte para o chapéu desmontado e montado respetivamente.....	157
Figura 127 - Peça PI60.0497 após tratamento.....	157
Figura 128 - Peça PI60.0543/01.....	158
Figura 129 - Peça PI60.0543/02.....	158
Figura 130 - Mapa de patologias da cortina PI60.0543/01 à esquerda e da PI60.0543/02 à direita. ..	159
Figura 131 – Exemplo de manchas disseminadas pelas cortinas à esquerda e de mancha de excremento de moscas à direita.	160
Figura 132 - Elementos metálicos de suspensão das cortinas à esquerda, ao centro dois desses elementos de materiais diferentes (intervenções anteriores) e pormenor da contaminação da oxidação que este sistema promoveu nas cortinas à direita.....	160
Figura 133 - Lavagem da peça PI60. 0543/01 com o auxílio da Professora Inês Cayres à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita.....	161
Figura 134 - Lavagem da peça PI60. 0543/02 à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita.	161
Figura 135 - Secagem da peça PI60.0543/01 sobre toalha turca branca.	161
Figura 136 - Comparação de uma cortina lavada (esquerda) e outra sem lavar (direita).....	161
Figura 137 - Laceração da peça PI60.0543/02 à esquerda e frente e verso da laceração consolidada ao centro e à direita respetivamente.....	162
Figura 138 - Exemplo do novo sistema de suspensão do véu do sacrário.	162
Figura 139 - Peça PI60.0543/01 após tratamento.....	162
Figura 140 - Peça PI60.0543/02 após tratamento.....	162
Figura 141 - Peça PI60.0452.....	163
Figura 142 - Mapa de patologias da peça PI60.0452.	164
Figura 143 - Mancha presente na peça PI60.0452.	164
Figura 144 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita.....	165
Figura 145 – Lacuna na renda à esquerda e renda consolidada à direita.	165
Figura 146 – Lateral fragilizada à esquerda e a mesma lateral após fixação.	165
Figura 147 - Peça PI60.0542 após tratamento.....	165
Figura 148 - Peça PI60.0546/02.....	166
Figura 149 - Mapa de patologias do manustérgio.....	167

Figura 150 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita.....	167
Figura 151 - Colocação do sumo de limão sobre a mancha de ferrugem com o auxílio de uma pipeta de plástico à esquerda e o resultado obtido com este processo à direita.....	168
Figura 152 – Renda com lacerações à esquerda e renda consolidada à direita.....	168
Figura 153 - Peça PI60.0452 após tratamento.....	168
Figura 154 - Peça PI60.0458.....	169
Figura 155 - Mapa de patologias da peça PI60.0458.....	170
Figura 156 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita.....	170
Figura 157 - Lacunas com tecido utilizado como suporte à esquerda e lacunas consolidadas à direita.....	171
Figura 158 - Peça PI60.0458 após tratamento.....	171
Figura 159 - Peça PI60.0472.....	172
Figura 160 - Mapa de patologias da peça PI60.0472.....	173
Figura 161 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita.....	173
Figura 162 - Lacunas com tecido utilizado como suporte à esquerda e lacunas consolidadas à direita.....	174
Figura 163 - Peça PI60.0472 após tratamento.....	174
Figura 164 - Peça PI60.0562.....	175
Figura 165 - Esquema decorativo do galão do fragmento de bolsa de corporais.....	176
Figura 166 - Mapa de patologias do fragmento de corporal.....	176
Figura 167 - Pormenor da sobreposição de galões.....	176
Figura 168 – Parte superior do fragmento após a limpeza mecânica e a parte inferior sem a limpeza.....	177
Figura 169 - A manchas à esquerda e a mesma zona limpa à direita.....	177
Figura 170 - Limpeza de uma mancha de oxidação (verde) no galão metálico.....	177
Figura 171 – Pormenor do galão com fios soltos à esquerda e depois de fixos à direita.....	178
Figura 172 – Peça PI60.0562 após tratamento.....	178

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados na sacristia e hall da mesma com respetiva escala ABC e MR.....	86
Tabela 2 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do 1º andar da igreja com respetiva escala ABC e MR.....	88
Tabela 3 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do rés-do-chão da casa com respetiva escala ABC e MR.	90
Tabela 4 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do 1º andar da casa com respetiva escala ABC e MR.....	92
Tabela 5 – Localização da colocação das etiquetas de identificação.	180

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - As diferentes tipologias do acervo em estudo.....	27
Gráfico 2 - As subcategorias da paramentaria.....	29
Gráfico 3 – As MR detetadas na sacristia e hall da mesma.....	39
Gráfico 4 - As MR detetadas na sala de conferência e da sala forte.....	40
Gráfico 5 - As MR detetadas na sala do piso 0 da casa paroquial.....	41
Gráfico 6 - As MR detetadas no espaço provisório no piso 1 da casa.....	42

GLOSSÁRIO

Alamar – Cordão de requife de lã, seda ou fio metálico trançado ou torcido, onde o botão garante e abotoa uma peça de vestuário (Museu Virtual da Lusofonia, s.d.).

Algodão – Fibra têxtil constituída pelos filamentos que envolvem as sementes do algodoeiro, planta da família das Malváceas, género *Gossypium* sp (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 4 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 1).

Avesso – Lado do tecido apostado ao direito (Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 3).

Cetim – Ponto cujos ligamentos estão repartidos de maneira a dissimularem-se entre as lassas adjacentes, a fim de constituir uma superfície unida de lassas. Os cetins definem-se pelo número de fios de teia de que se compõe a repetição (cetim de 5, cetim de 8...) e pelo ritmo de sucessão dos ligamentos de uma passagem à outra sobre face trama do tecido (Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 9).

Cru – Estado de um fio/tecido não submetido à operação de tingimento (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 14).

Damasco – Tipo de tecido que na sua forma primitiva se compõe de um efeito de fundo e de um efeito de desenho constituído pela face da teia e pela face da trama, de um mesmo ponto, assim sendo, igual nos dois lados do tecido: direito e avesso (Costa, 2020, pp. 50-51).

Espolinado – Termo utilizado para designar um efeito de desenho formado por uma trama que limita o seu trabalho à largura dos motivos que ele produz. Tecido em que foi empregue a técnica referida (Costa, 2020; Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 18).

Fibra – Filamento de origem animal, vegetal ou mineral, suscetível de ser utilizado na fabricação de fios (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 23).

Fio – Conjunto de cabos de um comprimento indefinido, compostos de filamentos têxteis reunidos entre si por torção (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 24).

Fio metálico – Termo genérico aplicado a todos os fios que têm metal na sua estrutura (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 25).

Grés/Goma – Matéria proteica aglutinante dos filamentos que constituem a baba do bicho-da-seda (Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 29).

Ligamento – Cruzamento de um fio de teia com um fio de trama (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 36 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 36).

Ourela - Tira estreita formada de cada lado do tecido e que se diferencia muitas vezes pelo material, cor ou ponto de tecelagem (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 40).

Paramentaria – Vasto conjunto formado pelos chamados objetos litúrgicos, (...) agrupa todos aqueles afetos (...) ao serviço da Igreja (Instituto Português de Museus, 2000b, p. 20).

Sarja – Ponto de tecelagem caracterizado por efeitos oblíquos obtidos pela deslocação de um fio, para a direita ou para a esquerda, em todos os cruzamentos de cada passagem de trama. (...) Nas sarjas a direção dos efeitos oblíquos no direito do tecido pode ser indicada por um traço inclinado (...) (/ ou \) ou pelas letras Z ou S (Costa, 2020; Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 49 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 53).

Seda – Matéria extraída dos casulos e especialmente dos casulos fiados pelas larvas do *Bombyx-mori* (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 50 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 54).

Tafetá – Designação dos tecidos em cujo ponto de tecelagem a repetição se limita a dois fios e a duas passagens e no qual os fios pares e ímpares alternam em cada passagem por cima e por baixo da trama (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 53 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 57).

Tecido – Termo geral para designar um têxtil (Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 63).

Teia – Fios longitudinais, fixos, entre os quais passam os fios trama (Costa, 2020). Ou seja, fios estendidos no comprimento do tear e que são remetidos: nas malhas dos liços, nos olhais ou nas laçadas nos teares mais antigos (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 58).

Têxtil – Matéria própria para a tecelagem. Tecido ou objeto de qualquer natureza, feito pelo entrelaçamento de fios (Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 60).

Trama – Fio disposto transversalmente aos fios de teia de um tecido (Mendonça, Taxinha, &

Veludo – Tecido cuja superfície é coberta de anelado ou de felpa, que sai de um cruzamento de fundo. Distinguem-se os veludos cujos efeitos de anelado ou felpa são produzidos por fios de uma ou mais teias de pelo que envolvem os ferros (...) e os veludos formados depois da tecelagem, por corte manual ou mecânico (Costa, 2020; Leite, Farrajota, Santana, Monteiro, & Serra, 2019, p. 65 & Mendonça, Taxinha, & Pilar, 1976, p. 74).

Risco – A chance de algo ocorrer causando um impacto negativo sobre nossos objetivos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017, p. 11).

Sebasto – Tira de tecido diferenciada (por vezes formado apenas por galões) presente nas vestes litúrgicas (Instituto Português de Museus, 2000b).

SIGLAS

CCI – Canadian Conservation Institute

DGPC – Direção-geral do Património Cultural

HR – Humidade relativa

ICCROM – International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of
Cultural Property

IPM – Instituto Português dos Museus

MR – Magnitude de risco

S.^{to} – Santo

T – Temperatura

UV – Radiação ultravioleta

INTRODUÇÃO

Esta dissertação intitulada “Conservação preventiva do acervo da Paróquia de Santo Estevão de Gião (Vila do Conde). O caso de estudo do núcleo têxtil.” Incide sobre dois grandes temas – a conservação preventiva e o tratamento de peças têxteis eclesiásticos. Um tema em expansão (Serrano, Ferreira, Groot, & Cruz, 2019) e prova disso é o surgimento crescente de bibliografia de conservação têxtil na atualidade (Paula, 1994).

Porem, os estudos sobre têxteis, incluindo os sacros, tanto no nosso país (Souto & Monteiro, 2016; Correia, Armino, Neves, Vilarigues, & Macedo, 2016; Monteiro, Serro, Barbosa, & Carvalho, 2015; Tomaz, 2005) como noutros países (Simic, Soljacic, Mudronja, & Les, 2022; Felippi, Rütshilling, & Perry, 2018; Sánchez & García, 2015) debruçam-se maioritariamente sobre peças custodiadas por museus e não sobre peças que se encontram à guarda de pequenas comunidades eclesiais como acontece neste projeto.

Dissertação que na conservação preventiva evidencia a importância do papel de quem é próximo deste património. Aspeto que se reflete na escolha deste tema uma vez que residuo na paróquia em estudo. No entanto, para que a comunidade local proteja e salvaguarde o seu património têm de estar (in)formada, surgindo assim ideia de a envolver neste projeto através da realização de 2 workshops *in situ*. Os têxteis são um dos materiais mais acessíveis à comunidade, aqueles cuja proximidade origina mais vontade de intervir, uma vez que se convive com têxteis a toda a hora e há sempre alguém que se recorda da sua aquisição ou se relacionou com a sua produção. Do ponto de vista da conservação os têxteis são materiais orgânicos, ou seja, apresentam corantes, mordentes, uma forte presença de carbono, grande sensibilidade à ação da luz, elevada higroscopicidade e suscetibilidade ao ataque biológico (Mota M. J., 2015) que os torna num dos materiais mais sensíveis e frágeis (Canadian Conservation Institute, 2010; Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002 & Landi, 1992), o que motivou o levantamento e identificação dos agentes de degradação presentes nos diferentes espaços onde estes estavam acondicionados com vista à avaliação dos riscos de degradação, uma vez que é sempre preferível prevenir para evitar a necessidade de intervir (Gomes, 2010).

Em paralelo, descrevem-se os tratamentos de 15 peças têxteis os quais permitiram abordar a limpeza (mecânica, húmida e química), a fixação, a consolidação (com ponto de bolonha) de lacunas e lacerações, como também o acondicionamento destas. Os tingimentos foram utilizados para obter fios e tecidos de tom semelhante das peças tratadas.

Objetivos

A presente dissertação tem os seguintes objetivos:

- Completar o inventario de 2011, inserido numa dinâmica promovida pela Diocese do Porto, para conhecer em profundidade o acervo existente;
- Avaliar o espaço físico de acondicionamento das peças a fim de propor medidas de mitigação de riscos que vierem a ser identificados;
- Avaliar o estado de conservação do acervo, com destaque para o núcleo têxtil, e promover medidas de conservação preventiva (condições ambiente e acondicionamento), a fim de, prolongar a sua existência;
- Sensibilizar a comunidade para o valor destes têxteis envolvendo-a na sua preservação;
- Adquirir conhecimentos no domínio da conservação têxtil;
- Desenvolver competências pessoais como autonomia, sentido crítico e capacidade de decisão.

Metodologia utilizada

A metodologia utilizada nesta dissertação teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica (de set./2022 a abr./2023) e a análise do inventário que a paróquia dispunha à data (Carlos, 2011), seguindo-se o seu completamento e renovação dos registos fotográficos existentes assim como a realização de novos registos (entre set. e out./2022), com base nas diretrizes da DGPC (Instituto Português dos Museus, 2000a), atividade que permitiu conhecer o estado de conservação do acervo como também escolher as peças a tratar.

Esta passou também pelo trabalho prático de conservação curativa/restauro e acondicionamento de 15 peças têxteis, com a criação de fichas individuais para cada peça de modo a deixar um registo para a posteridade (de nov./2022 a mar./2023), e que teve como referência principal o manual da conservadora têxtil Sheila Landi (1992).

Para além disto fizemos a identificação dos agentes de degradação que afetam o acervo em estudo e o levantamento de patologias, onde o núcleo têxtil se encontra inserido o que nos permitiu realizar uma avaliação de risco dos diferentes espaços de armazenamento baseada no

prioridades de atuação como também de as comunicar à comunidade cuidadora (de fev. a mar./2023).

A atividade seguinte passou por envolver a comunidade local através de dois workshops (realizados em mar. e abr./2023) onde foi possível expor as condições a que se encontrava exposto o acervo, assim como, o estado de conservação deste, e ainda fornecer informações de como podem cuidar do núcleo têxtil e que medidas podem tomar para erradicar ou diminuir a ação dos agentes de deterioração e evitar o recurso a uma intervenção curativa (Alarcão, s.d.). Essas medidas foram compiladas num pequeno guia com linhas orientadoras para a conservação deste núcleo (mai./2023). Os workshops motivaram a colaboração da comunidade na melhoria das condições de acondicionamento do acervo num dos espaços (trabalhos ocorridos entre abr. e mai./2023).

E terminou com a redação do presente documento (de jan. a jun./2023).

No decorrer destas atividades a maior limitação encontrada prende-se com a pouca participação da comunidade, que acolheu com agrado o projeto, mas não se disponibilizou a aderir. Outro condicionalismo que afetou o trabalho, deveu-se ao facto da casa paroquial se encontrar atualmente em obras de requalificação o que impediu abordar no imediato o acondicionamento do acervo aí armazenado. Mas também seria impossível melhorar o acondicionamento de todo o acervo devido à sua extensão, ao tempo disponível para o efeito e do número de voluntários. Assim, o maior desafio deste projeto foi implementar medidas de conservação preventiva *in situ*.

Estrutura da dissertação

O corpo da presente dissertação divide-se em três parte, com um total de 10 capítulos. Na parte I compreende a apresentação da paróquia, do seu contexto histórico e artístico atual num primeiro capítulo; uma breve apresentação do acervo e do núcleo têxtil, e do seu estado de conservação, nos capítulos seguintes; e finaliza com um capítulo que aborda o processo de inventariação e as fichas de inventário. Na parte II o primeiro capítulo inclui a apresentação os diferentes espaços de armazenamento, divididos entre a igreja e a casa paroquial; os capítulos seguintes abordam a avaliação do risco dos espaços, as conclusões retiradas dessa avaliação e as possíveis medidas de mitigação; e o último capítulo abarca o trabalho desenvolvido com a comunidade, desde os workshops ao trabalho prático de limpeza e acondicionamento do

espólio. A última parte, a III, é dedicada ao tratamento curativo e acondicionamento das 15 peças têxteis. No capítulo 8 apresentam-se as peças tratadas; no seguinte os tratamentos efetuados e, no último a marcação das peças tratadas porque este acervo não apresenta qualquer marcação prévia. Esta termina com as conclusões e com as futuras perspetivas, assim como, as referências bibliográficas.

Os apêndices comportam complementos como as fichas de inventário do ano 2022, as fichas de intervenção das 15 peças tratadas e o guia de manuseamento, acondicionamento e primeiros cuidados para o núcleo têxtil; e termina com as fichas técnicas dos produtos utilizados na intervenção das 15 peças têxteis em anexos.

PARTE I – A PARÓQUIA DE GIÃO E O ACERVO EM ESTUDO

1. A PARÓQUIA DE S.^{TO} ESTÊVÃO DE GIÃO

A Paróquia de S.^{to} Estêvão de Gião é uma das 477 paróquias da Diocese do Porto e pertence à Vigararia da Trofa – Vila do Conde. Esta divide o mesmo espaço físico com a Freguesia de Gião da metade sul do concelho de Vila do Conde do Distrito do Porto. Freguesia, não costeira, com aproximadamente 5 Km² que no ano de 2015 contava com 2000 habitantes (Oliveira, 2015). Esta dista da sede do concelho cerca de 7 Km em linha reta e faz fronteira a norte com a freguesia de Vairão, a sul com a de Modivas, a nascente com a de Canidelo e a de Malta e, por fim, a poente com a de Fajozes (Vila do Conde - Espraiada Entre Pinhais, Rio e Mar..., s.d.).

A Igreja Paroquial¹ e a Casa Paroquial² (figura 1) localizam-se no Largo do Adro, 4480 na Freguesia de Gião. Ambos os edifícios estão enquadrados na malha envolvente de cariz rural, com boa exposição solar, onde se encontram moradias unifamiliares e campos com muros. A via pública encontra-se pavimentada com cubos de granito (Oliveira, 2015).

Juridicamente a Igreja encontra-se sobre a tutela da Diocese do Porto nomeadamente sobre a administração eclesiástica do D. Manuel Linda, atual Bispo da Diocese, que tem como seu representante na paróquia o Padre Bruno Miguel Ávila. Já a casa é da Paróquia, mas gerida pelo Pároco auxiliado pela Comissão Fabriqueira.

¹ Igreja de construção oitocentista de planta retangular com cerca de 425m² de implantação, dos quais 178m² correspondem à nave principal e 45m² à capela mor. De orientação Este-Oeste, apresenta uma cércea dominante de 11m à exceção da torre sineira que se aproxima dos 20m. Torre de planta quadrangular que se encontra adossada, a norte, à fachada da Igreja. No seu interior o pé direito não ultrapassa os 9,8m. De paredes em alvenaria de granito revestida, com cobertura principal em duas águas de estrutura em madeira e telha em cerâmica. No interior apresenta abobada de berço em madeira e pavimento em soalho e pedra. Esta Igreja em determinadas zonas apresenta dois pisos, o rés do chão e 1º andar. Na frente desta encontra-se um muro em pedra com três passagens, que a separa do espaço público; uma alinhada com a porta principal e as outras uma de cada lado da Igreja (Oliveira, 2015).

² Casa de planta em “L” invertido com uma implantação de aproximadamente 158m² (Oliveira, 2015). De orientação Noroeste-Sudeste, localizada a sudeste da Igreja, apresenta uma cobertura de quatro águas com telha cerâmica e é composta por dois pisos, rés do chão e 1º andar. Esta contém ainda um terreno adjacente com árvores de grande porte e uns anexos (garagem, equipamentos sanitários e espaço para arrumos). Neste terreno encontra-se ainda uma mina de água.



Figura 1 - Igreja e casa paroquial da Paróquia Santo Estêvão de Gião de Vila do Conde.

© Madalena Carvalho

A nível económico sobrevive de doações e esmolas dos paroquianos e instituições locais, aspeto que se repete há longos anos (Nogueira, 1911). Na atualidade, a paróquia, na pessoa coletiva da Comissão Fabriqueira, organiza-se para angariar fundos, como por exemplo: com cortejos de oferendas para leilão e peditórios porta a porta.

Por isso, quanto falamos em intervenientes e partes interessadas podemos afirmar que a comunidade paroquial aparece em primeira instância encabeçada pelo pároco seguida da Freguesia, do Município e da Diocese. No ano de 205/16 recebeu apoios do Santuário de Fátima para a mais recente intervenção de conservação e restauro.

A comunidade para além de contribuir financeiramente mantém uma relação constante com este seu património, porque além de cuidar destes espaços a todos os níveis, serve-se dele para as celebrações religiosas e para as várias dinâmicas da paróquia, como a catequese e os ensaios do coro, e ainda, para as festividades religiosas populares como a Festa do Santíssimo Sacramento (último fim de semana de julho) e do orago Santo Estêvão (a 26 dezembro) com procissões pelas ruas da paróquia.

1.1. CONTEXTO HISTÓRICO

Gião remete ao nome medieval Julian, e segundo, Santos e Piloto (2004), o documento mais antigo referente a este lugar data o ano 921, tratando-se de um título de venda que atualmente se encontra na Torre do Tombo. Estes afirmam ainda que os primórdios desta igreja remontam à formação da nação, quando terá sido doada pelo nosso primeiro rei, D. Afonso Henriques, ao Mosteiro de Vairão, localizado numa freguesia contígua. “*O documento desta doação tem a data de 7 de Junho de 1143, ano em que se celebrou o tratado de Samora, pelo qual D. Afonso Henriques foi chamado em absoluto Rei de Portugal*” (p.7). Data confirmada no Censual da Mitra como citado em Vila do Conde – Espriada Entre Pinhais, Rio e Mar... (s.d.) para a sua possível origem e que passo a transcrever:

“Data de 1143 a mais antiga referência coligida pelo padre Domingos Moreira respeitante à Igreja de Santo Estêvão (“ecclesia Sancti Stephani”), que se presume de Gião. No chamado “Rol das Igrejas do Rei”, datável da primeira metade do século XIII, surge como dependente de Vairão (“Sanctus Stephanus subjetus de Vairam”). O topónimo Gião é mencionado nas “inquisições de 1258: “Ville que vocatur Juyam supermus et collacionis predictae Ecclesie Santi Stephani”. A integração na “Terra da Maia” aparece atestada em 1262 num documento do Arquivo Distrital do Porto Grafias: “Santi Stephani” em 1262 “Sancto Esteuam” em 1307, “Sante Steuam” em 1316, “Santo Estevõ” em 1527 até 1542 quando é finalmente mencionado a designação atual de “Santo Estêvão de Gião”, nessa altura ainda “da Maia” (Censual da Mitra, 257, 292).” (pp. 61-62)

Hoje nada resta dessa igreja primitiva, uma vez que os atuais retábulos de estilo híbrido definem características do Barroco, Rococó e Neoclássico³, alterações que ocorreram ao longo dos anos como se pode confirmar em diferentes documentos onde são descritas intervenções de requalificação ou descrito o seu património imóvel (Oliveira, 2015; Santos & Piloto, 2004; Nogueira, 1911). Contudo ainda persiste um brasão beneditino⁴ no cimo do retábulo da capela-mor (Fig. 2),



Figura 2 - Brasão beneditino da capela mor da igreja.

© Madalena Carvalho

³ Atribuição conseguida com o auxílio do Professor Doutor Vítor Teixeira.

⁴ Brasão que compreende o leão do brasão pai e a torre do brasão da mãe de São Bento, aos quais foram adicionados o rio, o sol e o báculo (Santos D. G., 2017). Brasão encimado por mitra, atributo de bispo e “elemento notoriamente simbólico de uma condição sagrada” (Santos M. M., 2010, p. 40).

que remete para a ligação com o Mosteiro de Vairão. Mosteiro que pertenceu à Ordem Beneditina.

2. O ACERVO EM ESTUDO

De cariz utilitário, o acervo em estudo comporta cerca de 1300 peças de diferentes tipologias com suportes inorgânicos como metal, pedra, vidro e cerâmica, mas, na sua maioria, suportes orgânicos como confirma o gráfico 1 e onde os têxteis representam 40% de todo o acervo e o papel 19%. Quanto ao suporte de madeira é de difícil contabilização porque aparece em diferentes categorias, o que por si só denuncia a sua constante presença.

Apesar de não se conhecer a datação da maioria das peças, porque não existe qualquer documentação, algumas peças têm a data gravada e remetem para um intervalo entre os séculos XVIII e o século XXI.

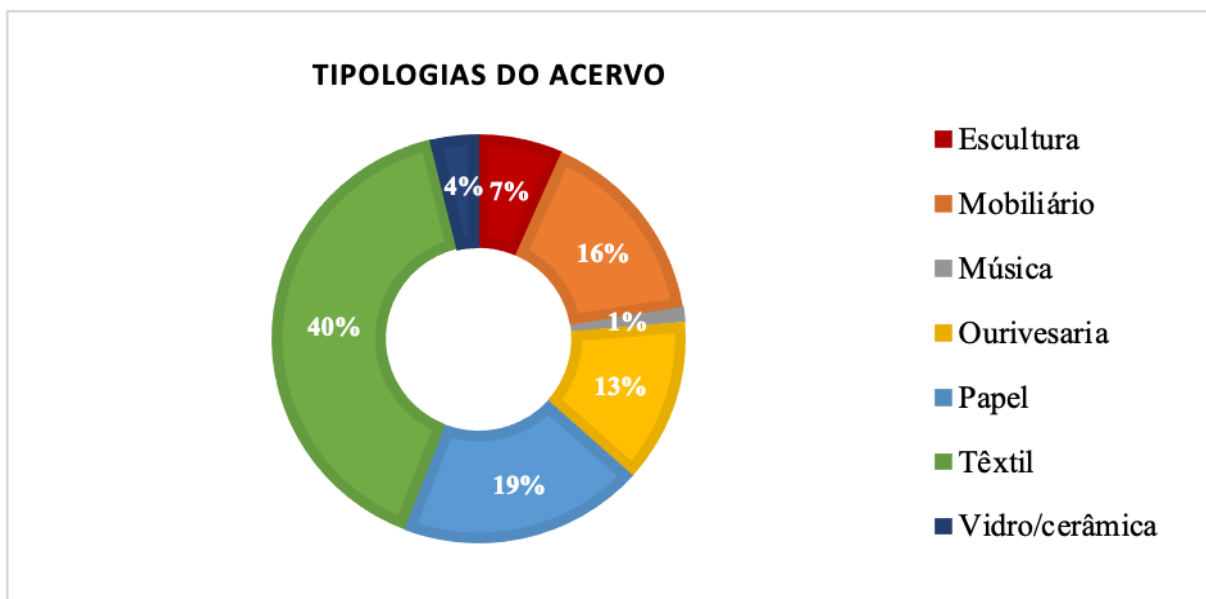


Gráfico 1 - As diferentes tipologias de bens culturais do acervo em estudo.⁵

⁵ Dados obtidos a partir do inventário atualizado.

2.1 ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ACERVO

O acervo em estudo encontra-se, na sua maioria, no estado Regular⁶, apesar das peças apresentarem diferentes danos como: desgaste motivado pelo uso, sujidade, perda de partes e lacunas, oxidação, perdas de policromia, manchas, deformações, entre outros, tudo isto resultando da natural degradação intrínseca dos materiais e dos fatores extrínsecos a que é exposto como o uso, do manuseamento, acondicionamento deficitário, e ou ainda condições ambientais inadequadas.

Porém, algumas peças estão no estado Deficiente⁷ por apresentarem ataques biológicos ativos (insetos xilófago, peixinhos prata e fungos), pelo que existe a necessidade de travar a degradação acelerada assim como de impedir um contágio em grande escala.

3. O NÚCLEO TÊXTIL

Os têxteis, principal foco deste projeto superam as 500 peças que se dividem nas subcategorias⁸ paramentaria, na grande maioria e tapetes, composto por apenas três peças.

No plano quantitativo, como demonstra o gráfico 2, 57% da paramentaria é composta pelas vestes religiosas. Estas englobam todo o tipo de vestuário, ou seja, desde os paramentos litúrgicos utilizadas pelos ministros ordenados às vestes usadas pelos leigos. Com 17% seguem-se os objetos litúrgicos como, por exemplo, o pálio de oito varas e os estandartes. Com 12% as alfaias litúrgicas, ou seja, sanguíneos e corporais, por exemplo, e os têxteis de caráter decorativo, como por exemplo cortinas e toalhas de altar. Por fim, os atributos de imagens representam apenas 2%.

⁶ Terminologia adotada pelo IPM no programa MATRIZ, ou seja, “peça que apresenta lacuna(s) e/ou falha(s) e que necessita de intervenções e/ou restauro” (Instituto Português dos Museus, 2000a, p. 55).

⁷ Terminologia adotada pelo IPM no programa MATRIZ, ou seja, “peça em que é urgente intervir” (Instituto Português dos Museus, 2000a, p. 55).

⁸ Terminologia aconselhada pelo IPM (Instituto Português de Museus, 2000b).

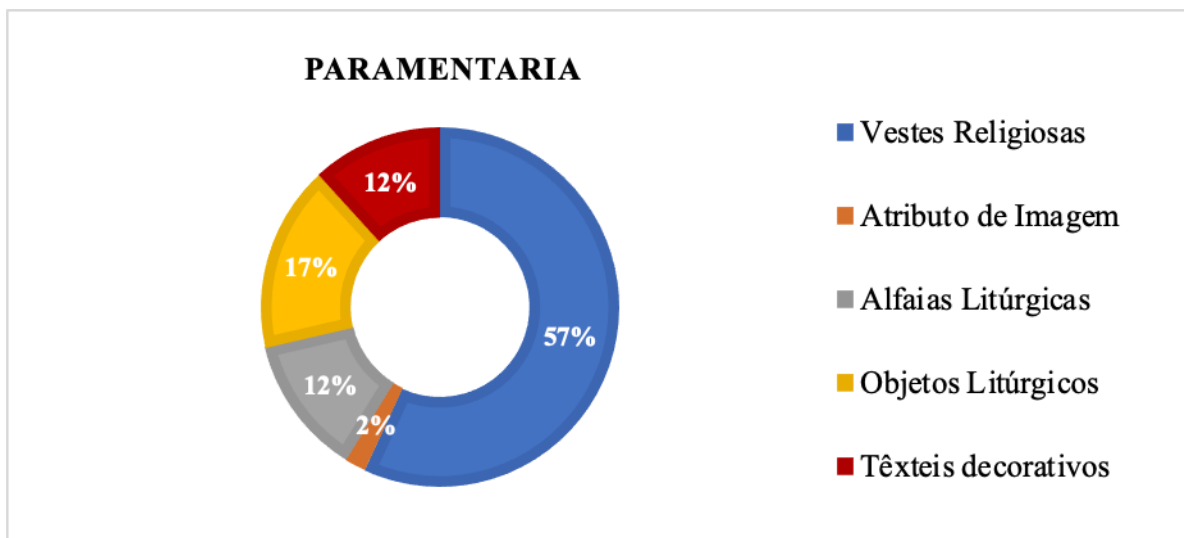


Gráfico 2 - As subcategorias da paramentaria.

Para além da diversidade de tipologias, este núcleo comporta uma grande diversidade de materiais como tecidos de fibras naturais (seda, algodão e linho), fibras sintéticas galões de tecido ou metálicos, pedras coloridas, lantejoulas, fios e ligas metálicas, cartão, fechos metálicos, rendas e bordados, entre outros.

Contudo, apesar de não se conseguir datar com precisão, acreditamos que as peças mais antigas se resumem ao pálio processional de 1893 (considerando bordado no corpo da peça) e as casulas de formato periforme, formato esse não tão acentuado como na casula do séc. XV tratada por Caetano (2018) nem com as costas retas da casula do séc. XVIII estudada por Mota (2009). Todavia, muitas delas apresentam tecidos de damasco com padrões vegetalistas apontados como típicos dos séc. XVI e Séc. XVII em Portugal, por Palma (2013).

Estas casulas de formato periforme representam mais de 60% de todas as existentes na paróquia. As restantes devem pertencer ao séc. XX por ostentarem tecidos sintéticos⁹ na sua composição como o poliéster, casulas que no seu conjunto, como seria espetável, se dividem pelas várias cores litúrgicas¹⁰.

⁹ Segundo Romero et al. (1995) as fibras sintéticas como o poliéster, ou seja, de origem petroquímica, surgiram após a Segunda Guerra Mundial.

¹⁰ Segundo o Secretariado Nacional da Liturgia (2009), as cores litúrgicas utilizadas ao longo do ano litúrgico são: o branco, muitas vezes substituído por dourado, para o Tempo Pascal e do Natal; o vermelho para celebrações pelos Santos Mártires; o verde para o Tempo Comum; o roxo para o Tempo do Advento e da Quaresma, ou ainda, para Missas de defuntos; e o preto para Missas de defuntos. Todas estas com representatividade no núcleo em estudo.

Contudo este núcleo comporta duas casulas de veludo castanho, com respetivas estolas, uma exceção às cores da normativa da Igreja e para a qual não encontramos justificativa nem outros casos semelhantes.

3.1 ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO NÚCLEO TÊXTIL

Este núcleo segue os mesmos padrões acima citados para todo o acervo em geral, ou seja, a generalidade das peças encontram-se no estado Regular apresentando uma gama diversificada de patologias como lacunas, lacerações e rasgões, assim como sujidade superficial e intrínseca, pingos de cera, manchas (por vezes manchas de oxidação de metais), deformações e vincos motivados pelo acondicionamento, descolorações pontuais, desgaste, múltiplas e variadas intervenções efetuadas com materiais e técnicas inadequadas, como por exemplo com máquina de costura, entre outras. Além disso as dalmáticas, as capas de asperge e as casulas de formato periforme caracterizam-se pela ausência de forro¹¹.

Porém, à luz do restante acervo também existem peças que se encontram no estado Deficiente por apresentarem infeção fúngica.

4. O INVENTÁRIO E AS FICHAS DE INVENTÁRIO

Para delinear o projeto sentimos a necessidade de conhecer o acervo da paróquia, assim como os diferentes espaços de armazenamento. Para isso começamos por consultar o inventário¹² de 2011, inserido numa dinâmica diocesana e disponibilizado pelo pároco, porque se trata da documentação que permite estruturar, centralizar, organizar e controlar as

¹¹ Tradicionalmente este tipo de vestes é composto por três tecidos agregados entre si – o tecido original, a entretela e o forro (Mota, 2009 & Tomaz, 2005).

¹² O inventário consiste no registo documental dos bens de determinado proprietário, público ou privado, que permite a identificação individualizada de cada peça. Ou seja, resume-se à “relação mais ou menos exaustiva de todos os objetos que constituem o acervo próprio da instituição” (Instituto Português dos Museus, 2000a, p. 15).

informações relativas a qualquer acervo (Felippi, Rütshilling, & Perry, 2018), ou seja, conhecer o conteúdo e dimensão, materiais, tipologias e principais patologias (Padilha, 2014).

O inventário que a paróquia possuía à data é composto pelas fichas de inventário digitais e registo fotográfico que se divide em património imóvel (edifício, património integrado e monumentos externos à Igreja, como os cruzeiros) e património móvel com 12 categorias¹³. Contudo, quando consultado apercebemo-nos que o património móvel se encontrava bastante incompleto com pouco mais de 150 peças inventariadas, das quais apenas 68 apresentavam ficha de inventário; ou seja, as restantes apenas aparecem no registo fotográfico.

Assim a primeira fase passou por completar o inventário móvel seguindo as instruções do IPM, atual DGPC, porque compreende normas e conceitos internacionalmente aceites e, que de certo modo permitem continuar a enquadrá-lo na dinâmica Diocesana.

O novo inventário, em relação ao de 2011, apresenta alterações nas categorias e a compilação das fichas de inventário já existentes de forma a torná-lo mais intuitivo e simples, adaptando-o à realidade da paróquia. Por exemplo, no inventário anterior as peças têxteis encontravam-se divididas por quatro categorias diferentes e os metais por duas. E a mesma categoria, por exemplo objetos religiosos, incorpora diferentes tipologias de peças como alfaias litúrgicas de metal e peças têxteis, o que dificulta no momento de consulta.

Nesse sentido, uma vez que este deve ser um *auxiliar de consulta rápida* (Instituto Português dos Museus, 2000a), alteramos as categorias para apenas 7¹⁴ com base nas orientações do IPM, tendo mantido o sistema alfanumérico atribuído à Igreja de Gião nessa dinâmica diocesana – *PI60*, seguido de um ponto (.), como símbolo divisor, e do número sequencial da peça composto por quatro dígitos. O inventário de 2011 apresentava a numeração sequencial em 0163 e o novo (o de 2022) em 0617, sendo que em peças do mesmo conjunto apresentam um símbolo divisor “/” e o número de cada peça. Exemplo: *PI60.0000* e sempre que necessário completado por */00* como pode ser conferido nas fichas de inventário presente no apêndice A.

Quanto às fichas de inventário (de 2011) a informação encontrava-se dispersa por várias páginas e para facilitar a leitura e economizar espaço o corpo de texto foi compilado em duas

¹³ Escultura, insígnias, instrumentos musicais, manuscritos e impressos, objetos religiosos, ornamentos, ourivesaria, pintura, relojoaria, talha, vestes e outros (Carlos, 2011).

¹⁴ Escultura, mobiliário, música, ourivesaria, papel, têxtil e vidro/cerâmica.

colunas, que mais uma vez vai ao encontro da ficha MATRIZ do IPM (2000a). As novas fichas (ficha exemplo apêndice A) (de 2022) contêm a identificação do proprietário no cabeçalho e os seguintes campos: identificação da peça, número de inventário, categoria, subcategoria, tipologia e denominação; fotografia geral da peça¹⁵; descrição da peça; informação técnica (matéria e técnica); estado de conservação; localização; e termina com o nome do inventariante e a data; campos de preenchimento que vão ao encontro dos campos desenvolvidos no inventário de 2011. Assim sendo, o inventário atual (de 2022) conta com um total de 702 fichas de inventário onde 68 vêm do inventário de 2011. Em suma foram criadas 634 fichas novas.

Em formato digital este inventário encontra-se dividido por várias pastas, uma para cada categoria (para facilitar a consulta) onde para além da ficha de inventário contém algumas fotografias das diversas peças (todas elas identificadas com o número da peça). Os registos fotográficos foram realizados com máquina fotográfica digital e renovamos/completamos o inventário fotográfico com algumas fotografias para cada peça. Estas foram guardadas em formato JPG.

¹⁵ O tamanho da fotografia é adaptável a cada peça para permitir alguma legibilidade, uma vez que os paroquianos se focam essencialmente nesta quando consultam o inventário.

PARTE II - AVALIAÇÃO DO RISCO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DO ACERVO EM ESTUDO

Com o intuito de melhorar as condições de armazenamento do acervo em estudo, em especial nos têxteis, surgiu a necessidade de avaliar o espaço físico, a fim de, propor medidas de mitigação da ação dos agentes de deterioração. Para além da necessidade de realizar o levantamento de patologias e identificação dos agentes de degradação que afetam os têxteis e alguns deles o próprio acervo em estudo, existe a necessidade de os comunicar à comunidade local e com e com a sua colaboração definir e tomar decisões. Para isso baseamo-nos no método ABC (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017) que apesar de se tratar de um método subjetivo e trabalhar com previsões facilita a análises e comparação de riscos.

Este trabalho que permitiu sensibilizar e envolver a comunidade na prática de medidas de conservação preventiva. No entanto, uma primeira abordagem passou pela realização de 2 workshops quer para mostrar a realidade quer para lhes fornecer ferramentas para cuidarem do seu acervo.

5. OS DIFERENTES ESPAÇOS DE ARMAZENAMENTO

O acervo da paróquia, nomeadamente o núcleo têxtil, encontra-se armazenado em diversos espaços, entre o rés-do-chão e o 1º andar da Igreja e a casa paroquial. Em ambos os edifícios a iluminação artificial faz-se com recurso a lâmpadas LED¹⁶ e nenhum apresenta alarme ou câmaras de vigilância. Os armários que a paróquia dispõe para esse fim resumem-se a móveis com gavetas, roupeiros, arcas, arcazes e estantes maioritariamente de madeira, à exceção de duas estantes metálicas. O contexto de cada espaço é explorado em seguida.

¹⁶ Estas lâmpadas não apresentam a necessidade de filtro UV e provocam menos danos pois não aquecem tanto. Porque para além da fonte de luz, os danos, dependem da sensibilidade do material, da intensidade da luz e da duração da exposição. As lâmpadas LED têm a vantagem de possuírem uma pequena pegada ecológica (Michalski & Druzik, 2020).

5.1 NA IGREJA PAROQUIAL

5.1.1 SACRISTIA E ÁTRIO DA SACRISTIA

Estes dois espaços contíguos localizam-se no lado Norte da Igreja no rés-do-chão, onde a sacristia corresponde ao espaço reservado ao pároco e o átrio desta aos paroquianos que o auxiliam nas celebrações.

Como pode ser visto no mapa arquitetónico destes espaços contíguos (ver Apêndice B) a luz natural entra em ambos pelas claraboias (uma em cada) criadas nas intervenções de 2015/16 com o objetivo de aumentar a luz natural no interior da igreja. Outra fonte de luz natural são as janelas, a sacristia com duas a Este, assim como uma casa de banho privativa (fonte de água), também ela com janela, enquanto, átrio apenas contém uma janela do lado Norte. Este último dá direto ao exterior a Norte; à capela-mor a Sul; à sacristia a Este; e, ao átrio de entrada para a nave a Oeste, espaço onde existe o quadro elétrico e um extintor.

Ambos os espaços compreendem um armário de sacristia de madeira com três gavetas fundas e quatro pés, ou seja, não se encontram diretamente no chão. Além destes, contêm um roupeiro embutido cada um, também de madeira, onde se encontram as vestes litúrgicas mais usadas tanto pelo pároco como pelos leigos (como por exemplo as alvas dos acólitos). Mas também compreendem outro armário embutido, também em madeira, com várias prateleiras onde se encontram os objetos litúrgicos também eles habitualmente usados no culto.

5.1.2 SALA DE CONFERÊNCIA E SALA FORTE

Estas salas são igualmente contíguas e também se localizam no lado Norte da Igreja, porem no 1º andar sobre o átrio de entrada Norte da Igreja. O acesso a estas salas pode ocorrer diretamente por escadas exteriores que seguem em direção ao coro alto e à torre sineira ou por escadas internas que partem do átrio de entrada Norte. A sala de conferência compreende três janelas a Norte, que lhe confere uma grande exposição à luz natural.

Na sala de conferências existem dois roupeiros com portas de vidro, gavetas na base e no topo que, como pode ser visto no mapa arquitetónico do apêndice B, se encontram de frente para as janelas, enquanto a sala forte apenas contém um armário com gavetas baixíssimas, ideais para guardar têxteis porque impossibilita a sobreposição de peças, mas que se encontra praticamente vazio.

5.2 NA CASA PAROQUIAL

5.2.1 RÉS-DO-CHÃO

Neste piso da casa apenas se encontra reservada para acondicionamento de bens uma sala, na frente da casa, que serve simultaneamente de local de armazenamento de materiais da catequese. Esta compreende uma janela a Noroeste (ver apêndice C), encontra-se a um nível mais baixo que a igreja (terreno com pequeno desnível), a porta dá acesso ao alpendre que acede à porta da rua ou ao terreno pertencente à casa e não ostenta extintores.

Esta sala contém três arcas, um armário de gavetas de madeira com pouca profundidade e duas estantes em metal.

5.2.2 1º ANDAR

Atualmente, o 1º andar da casa encontra-se em obras de requalificação, todavia dois espaços contíguos foram reservados para o armazenamento de bens sinalizados na 2ª figura do apêndice C. Todas as divisões da casa têm pelo menos uma janela o que permite muita luz natural, apresenta casa de banho e cozinha (fontes de água) e não há extintores.

Os armários nestes espaços resumem-se apenas a duas estantes de madeira e uma escrivaninha também em madeira. Muitos dos bens aqui armazenados encontram-se sobre prateleiras de madeira ou simplesmente no chão.

6. O MÉTODO ABC E A MAGNITUDE DE RISCO (MR) DOS ESPAÇOS DE ARMAZENAMENTO

Durante o processo de inventariação foi possível observar as condições a que o acervo se encontra exposto e identificar os agentes de deterioração presentes nos diferentes espaços de armazenamento. Para auxiliar a identificar e, ou mesmo tempo, a comparar entre si as perdas que estes podem provocar no acervo ao longo do tempo recorremos ao método ABC¹⁷, que

¹⁷ O método ABC consiste numa ferramenta concebida e aprimorada pelo ICCROM em conjunto com o CCI, ao longo de 10 anos, para salvaguarda do património museológico. Ou seja, “Trata-se de escalas numéricas (denominadas escalas ABC) utilizadas para quantificar a frequência ou rapidez de ocorrência e a perda de valor esperada para cada um dos riscos identificados” (Jr. Pedersoli, Antomarchi, &

trabalha com previsões, para calcular a MR de cada risco e a fim de as comunicar à comunidade de forma a sensibilizá-la e encontrar prioridades de ação. Como este método tenta definir a perda de valor esperada atribuímos a cada peça igual valor. Quanto aos agentes de deterioração englobamos todos os identificados pelo ICCROM e pelo CCI¹⁸.

Ao observar as 4 tabelas (uma para cada espaço de armazenamento) do apêndice C, que compreendem os agentes de deterioração e os riscos associados, a escala ABC e a MR com escala colorida de valores¹⁹ conseguimos perceber que os quatro espaços no seu todo apresentam pouco mais de metade das MR elencados com prioridade média ou baixa onde se encontram incorporadas.

O risco comum a todos os espaços de prioridade baixa resume-se às vibrações provocadas pelos veículos e lançamento de fogo de artifício em dias de festa nas proximidades dos dois edifícios. Os acontecimentos catastróficos como sismo e tornado ou falhas no sistema elétrico que origine um incêndio definem uma probabilidade de ocorrência baixa como refletem os gráficos 3, 4, 5 e 6. Como defende Fernando Carrilho “Lisboa e o Algarve são, em Portugal, os sítios onde o perigo de atividade sísmica é mais elevado” (Carolina Reis, 2018), ou seja, mesmo que seja sentido no norte do país a magnitude não será elevada. Contudo, temos de reconhecer que devido às alterações climáticas²⁰ alguns destes agentes possam a seu tempo aumentar o risco de ocorrência, como o caso dos tornados. Quanto ao incêndio a igreja

Michalski, 2017, p.66), onde o valor máximo de MR obtido com as escalas ABC é de 15. Esta pontuação máxima significa que no espaço de um ano espera-se que determinado agente de deterioração provoque a perda do total do acervo ou parte deste. Se for de 14 significa uma perda de 10% ao ano do valor, e assim sucessivamente (Canadian Conservation Institute, 2021).

¹⁸ Forças físicas, dissociação, HR e T inadequadas, luz e radiação UV, poluição, pragas, água, fogo e criminosos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).

¹⁹ Escala colorida auxilia a identificar o nível de prioridade com recurso a 5 cores. O vermelho com a classificação catastrófica, o laranja para prioridade extrema, o amarelo para prioridade alta, o verde para prioridade média e por fim o azul de baixa prioridade.

²⁰ Segundo o relatório do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) Portugal é um dos países europeus com maior vulnerabilidade aos efeitos das alterações climáticas. Nomeadamente pela subida do nível do mar, pelo aumento de temperatura e pela ocorrência de fenómenos extremos, como a seca (ZERO, 2022). E o relatório do Acordo Europeu e Mediterrâneo de Riscos Graves (EUR-OPA), para além da temperatura e da poluição, alerta sobretudo para os efeitos da água com chuva intensa, inundação ou tempestades (SABBIONI, CASSAR, BRIMBLECOMBE, & LEFEVRE, 2008). Mudanças que aumentarão o risco de perda de valor nos acervos e novos desafios para a salvaguarda dos bens culturais.

encontra-se em zona rural, mas afastada de grandes vegetações o que limita as possíveis origens de risco, sendo que o quadro elétrico é recente o que baixa a probabilidade de curto-circuitos.

Também destacamos agentes de deterioração de prioridade média como as flutuações dos valores de temperatura no piso 1 da casa (elevada/muito baixa) da que deverá ser agravada com as alterações climáticas e a água com a má calafetagem das janelas, portas e/ou claraboias, elementos comuns a todos os espaços de armazenamento, que permitem o aumento dos valores de HR ou as condensações típicas do inverno pelo simples facto de a temperatura no interior dos edifícios (paredes e teto) se encontrar mais elevada que o exterior e falta de ventilação. Ambos aceleram a degradação dos materiais orgânicos, assim como os fragiliza e deforma, principalmente com as oscilações contínuas.

No entanto, o risco de cheias provocadas por chuvas intensas e tempestades assume uma maior relevância no piso rés-do-chão da igreja e da casa por serem mais propícios a inundações; e a falta de alarme uma maior prioridade de ação na igreja uma vez que no espaço de 10 anos esta foi assaltada por duas vezes.

Quanto à MR de prioridade alta destacamos mais uma vez o agente de deterioração água com a realização de procissões em dias de chuva (frequentemente em dezembro/janeiro nas festividades do padroeiro) onde a maioria das peças utilizadas são têxteis: pálio processional, bandeiras, véu de cruz, etc. que se encontram guardados na sala de conferência. Ação esporádica com grande impacto sobre as peças molhadas que não são alvo de nenhum cuidado especial do espaço onde estas são acondicionadas.

Por fim foram identificadas algumas MR de prioridade extrema, nomeadamente a presença de infeção biológica (ataque xilófago e/ou fúngico e/ou leprisa sacarina) em três dos espaços à exceção da sacristia a o átrio da mesma, a falta de filtros UV ou cortinas da sala de conferência (espaço onde há grande exposição à luz solar como um grande número de peças têxteis expostas), ou ainda, os valores de HR claramente inadequados²¹ nos dois espaços situados no rés-do-chão, com destaque para o da casa por não existir circulação de ar uma vez que se encontra sempre fechada, e registando-se a presença de humidade por condensação devido à retenção da água nas paredes (capilaridade). Segundo o Presidente da Junta de

²¹ Estas conclusões foram baseadas no estado em que se encontravam as peças (por exemplo, no rés-do-chão da casa encontramos peças têxteis humedecidas dentro do armário) e na análise da morfologia e uso do espaço (paredes com fungos ou com eflorescência de sais), uma vez que não houve tempo nem condições para realizar uma monitorização de HR/T com data loggers.

Freguesia de Gião existem lençóis freáticos nas proximidades da Igreja e da casa paroquial. Para além de existir uma mina a céu aberto no terreno da casa paroquial, o terreno das traseiras da Igreja, atualmente o parque de estacionamento, é um lameiro, inclusivamente intitulado pelo mesmo nome.

Em suma, os **espaços que carecem de uma maior urgência de intervenção** são:

- A **sala de conferência e sala forte**, porque de todos os agentes e riscos associados apresenta três com MR de prioridade extrema (presença lepisma sacarina vulgo peixinho de prata, típico de ambientes húmidos; ataque xilófago ativo em peças de madeira; e a luz natural direta sobre uma grande parte do núcleo têxtil) e seis com MR prioridade alta (acondicionamento vertical dos têxteis, a sobreposição de têxteis sobre imagens de madeira, espaço onde se acondicionam as peças têxteis utilizadas em procissões em dias de chuva, microclimas devido ao uso de sacos plásticos no acondicionamento de têxteis, a falta de controle dos níveis de HR e T, e por fim, a falta de alarme ou câmara de vigilância);
- E a **sala do piso 0 da casa paroquial** porque foram identificados quatro MR de prioridade extrema (valores de HR elevados, ataque xilófago, infeção fúngica generalizada e a falta de circulação de ar por se encontrar constantemente fechada).

Contudo, ao observar os quatro gráficos das páginas seguintes (3, 4, 5 e 6), cada um relativo a um espaço de armazenamento, conseguimos concluir que em todos a maioria das MR se situa no intervalo entre 5 (prioridade baixa) e 10 (prioridade alta), e ao mesmo tempo todos os espaços apresentam pelo menos um risco com MR superior ou igual a 10 e onde se destacam novamente a sala de conferência e a sala forte (com 6) e a sala do rés-do-chão da casa paroquial (com 5).

E permite concluir que os incêndios (pouco frequentes) e os eventos raros²² como terremotos, furacões, tsunamis, entre outros, apesar de devastadores apresentam pouca probabilidade de ocorrência (linha amarela) e como o acervo se encontra dispersos por vários

²² Terminologia seguida pelo ICCROM e CCI no guia de gestão de riscos (Jr., Antomarchi, & Michalski, 2017) associado a acontecimentos catastróficos, sendo esta última usada por Teixeira & Ghizoni (2012).

sítios há a possibilidade de que não sejam todos afetados de igual forma e por isso a perda de valor do acervo (linha vermelha) também se apresenta menor que a perda de valor de cada item.

No entanto, o agente de degradação com maior MR, a infecção biológica é um evento comum²³, mas os processos cumulativos²⁴, também representam uma grande parte nomeadamente com deficiência no acondicionamento, exposição aos raios solares, a ausência de forras nos armários, a sujidade, a falta de marcação, etc.

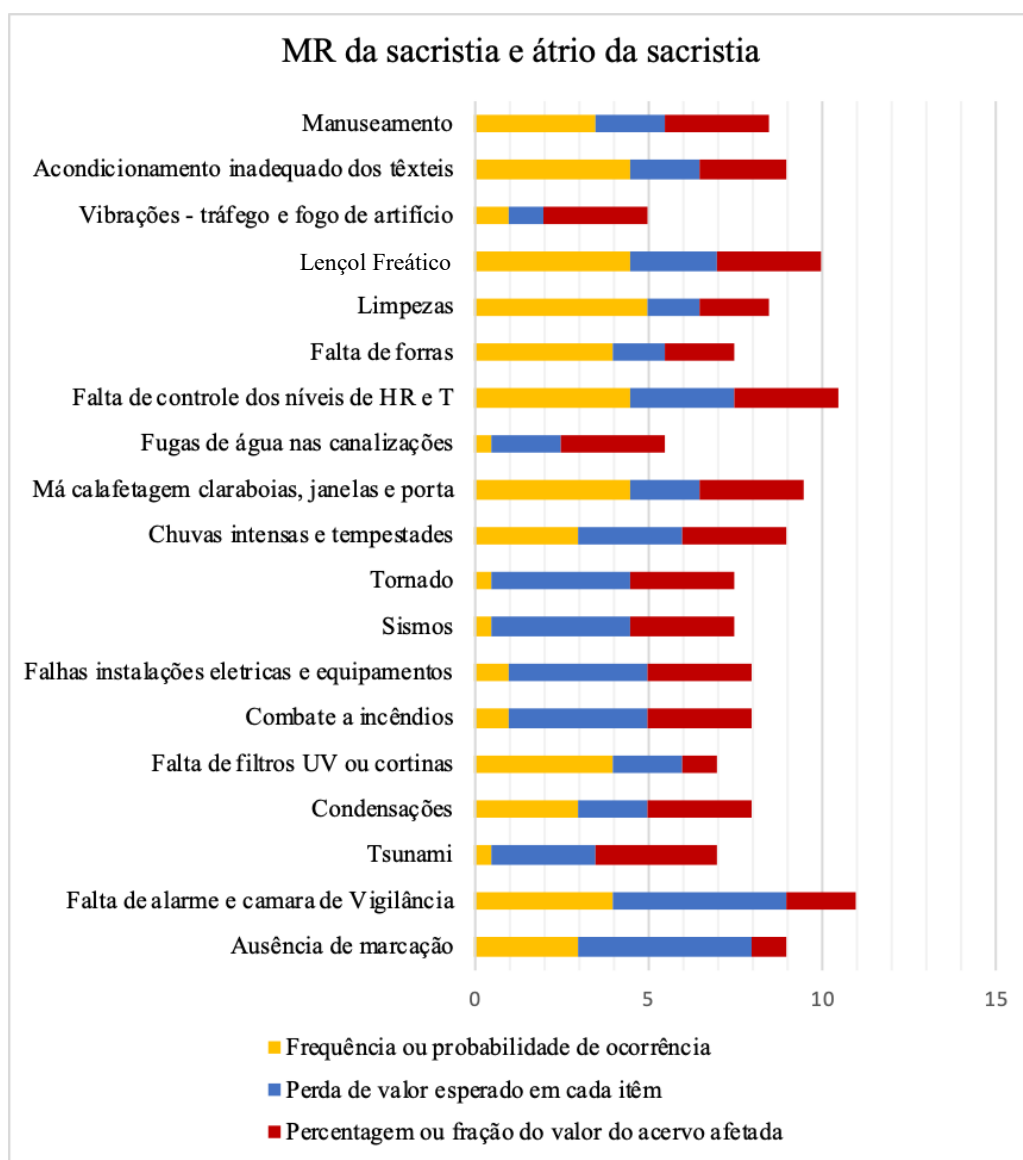


Gráfico 3 – As MR detetadas na sacristia e átrio da mesma.

²³ Terminologia seguida pelo ICCROM e CCI no guia de gestão de riscos (Jr., Antomarchi, & Michalski, 2017).

²⁴ Terminologia seguida pelo ICCROM e CCI no guia de gestão de riscos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).

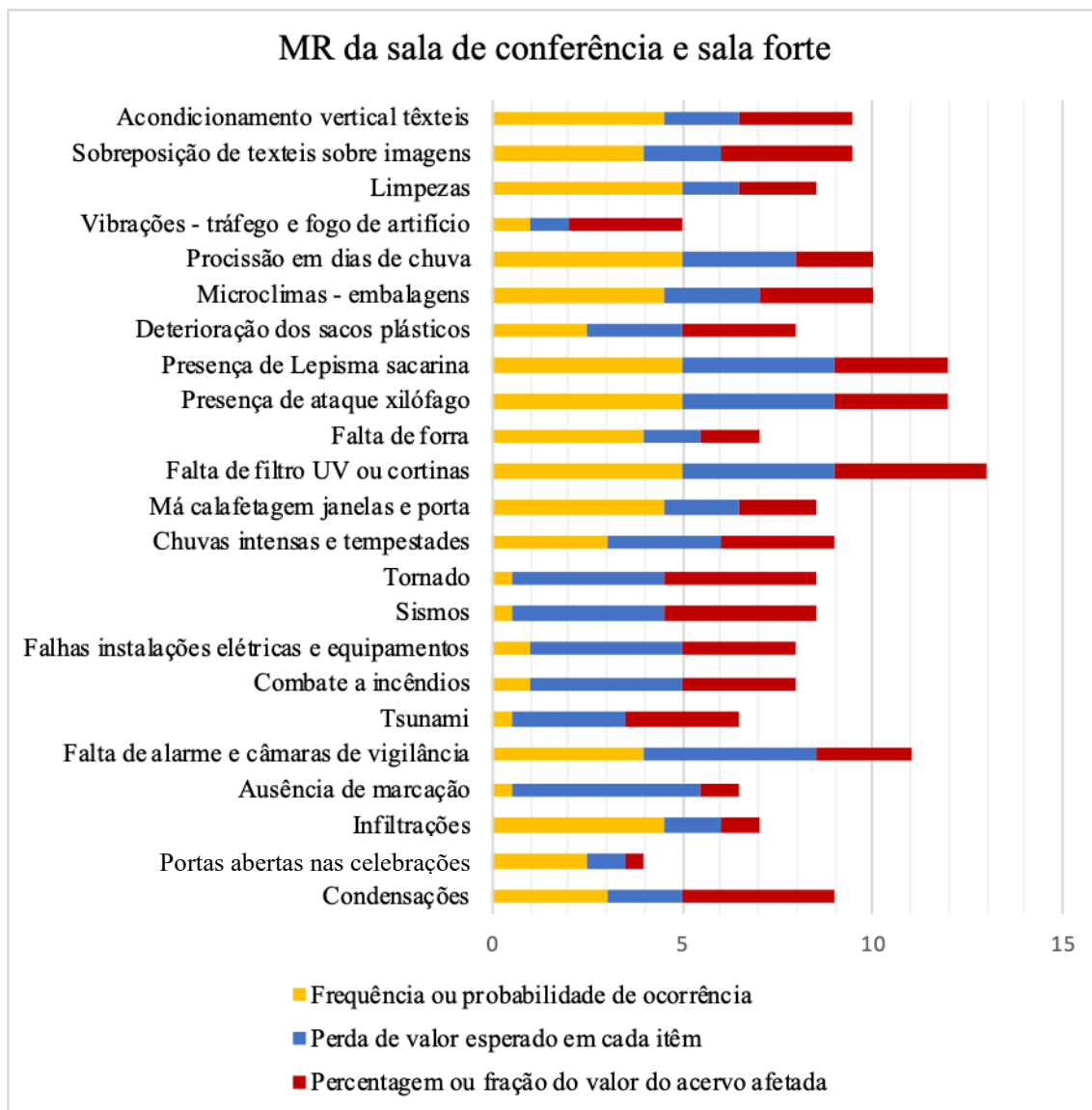


Gráfico 4 - As MR detetadas na sala de conferência e da sala forte.

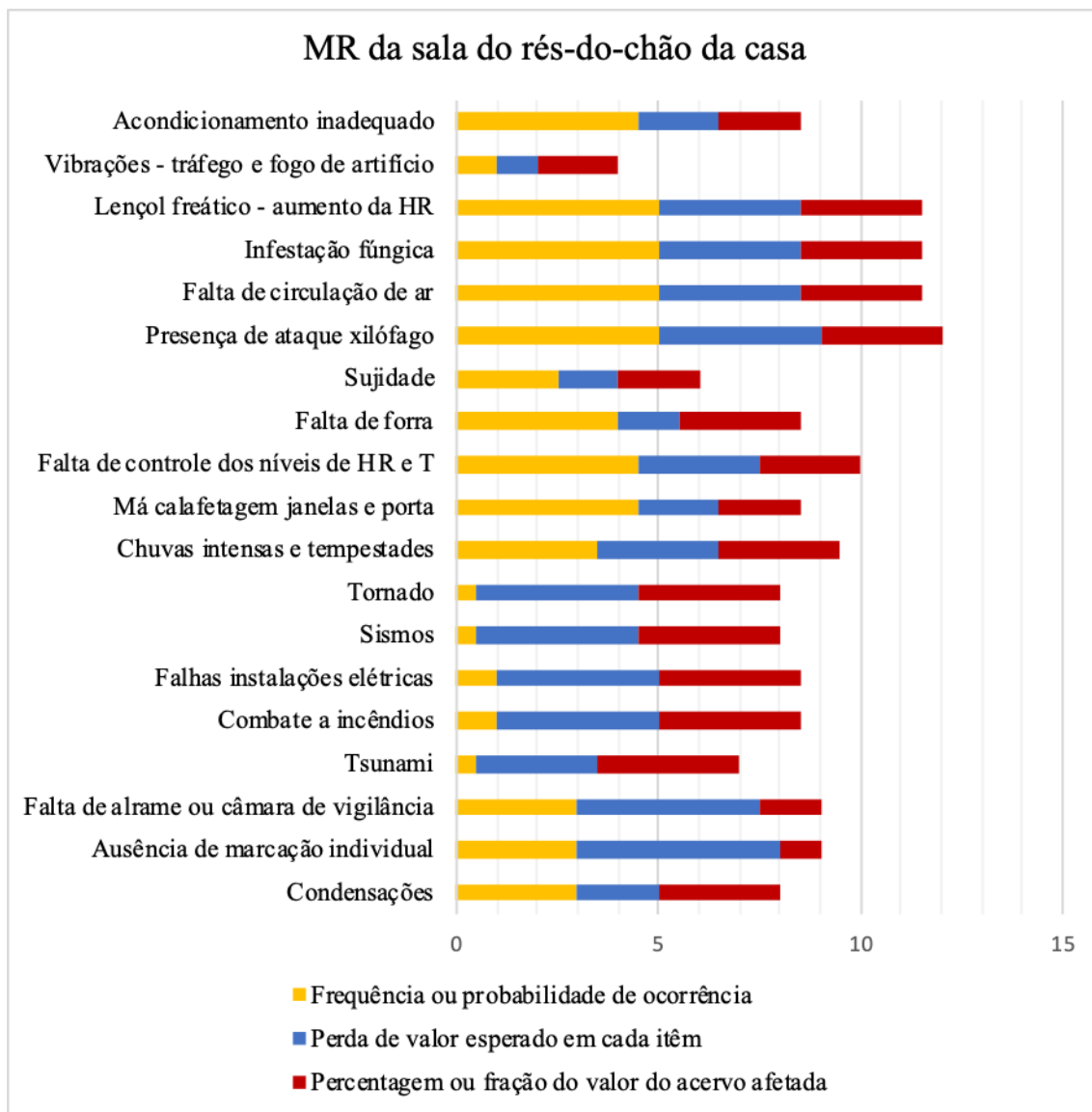


Gráfico 5 - As MR detetadas na sala do piso 0 da casa paroquial.

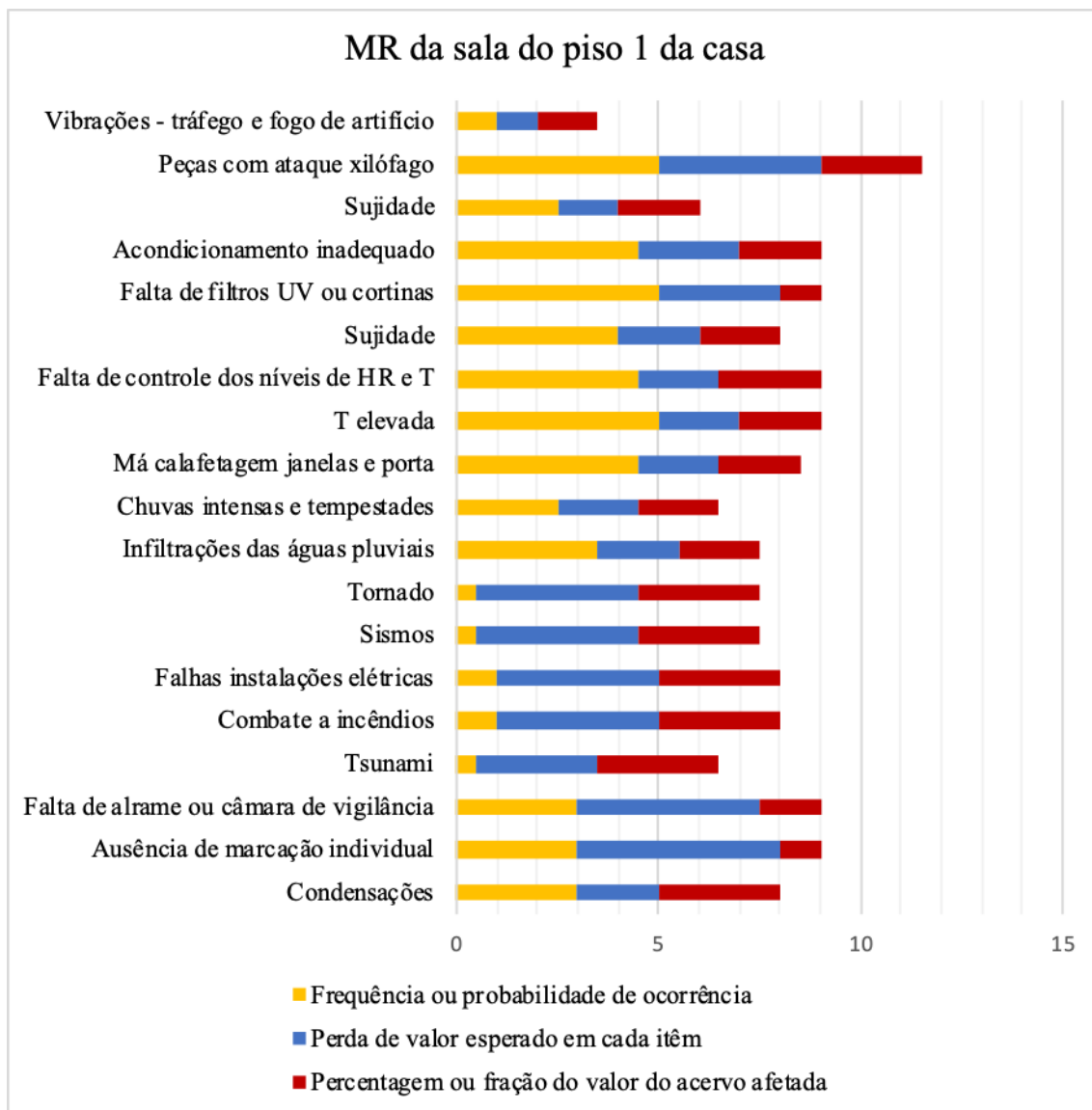


Gráfico 6 - As MR detetadas no espaço provisório no piso 1 da casa paroquial.

6.1 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO E DE CONSERVAÇÃO

PREVENTIVA

Partindo do geral para o particular e sem descuidar da realidade da paróquia começamos por elencar medidas que aconselhamos a implementar em ambos os edifícios. Embora, se resumam a princípios básicos, algumas destas medidas atingem muito mais do que as zonas de armazenamento do acervo.

Assim sendo, sem procurar as condições ideais e impossíveis de alcançar, propomos medidas de mitigação que melhorem as condições a que o acervo se encontra exposto. Que se traduzem em:

- Isolar todas peças de madeira com ataque xilófago dentro de sacos plásticos ou determinar um espaço para colocação dessas peças, e assim que possível aplicar xilophene²⁵ sendo que após a aplicação a peça pode permanecer isolada para diminuir a percentagem de oxigénio a que a peça está exposta. Caso não consigam controlar a praga contactar ajuda especializada de um conservador-restaurador que organizará a desinfestação;
- Colocar filtros UV ou cortinas nas múltiplas janelas da igreja e da casa paroquial para evitar a fotodegradação do acervo, nomeadamente dos têxteis;
- Limpar mecanicamente os têxteis por aspiração com sucção controla (Landi, 1992). Mas quando não se tem essa tipologia de aspirador podem-se adaptar peças aos usuais para diminuir a pressão (Canadian Conservation Institute, 2019a);
- Colocar forras de pano cru²⁶, previamente lavado em água quente para remoção do amido, nos armários onde são acondicionados os têxteis;
- Colocar pano cru, igualmente lavado, entre as várias peças têxteis;

²⁵ O xilophene proporciona um tratamento preventivo e curativo contra fungos, insetos xilófagos e térmitas e é facilmente encontrado no mercado. Para além de não interferir na aparência do objeto tratado não requer diluição. Consultar ficha de produto anexo A.

²⁶ Segundo Ferreira (2021) o pano cru é o material mais usado no acondicionamento, na separação e proteção das peças têxteis em diferentes museus nacionais por ela estudados. Basicamente torna-se um material económico por ser lavável enquanto o papel acid-free teria de se substituir periodicamente.

- Acolchoar as cruzetas com dracalon²⁷ e criar forra de pano cru previamente lavado;
- Adquirir alarme e/ou câmaras de vigilância para ambos os edifícios;
- Limpar regularmente as claraboias e as caleiras dos edifícios (antes do inverno) para evitar infiltrações;
- Verificar periodicamente (antes do inverno) o isolamento das janelas;
- Inspeccionar trimestralmente o acervo a fim de detetar algum ataque biológico, e se possível instalar armadilhas autocolantes de insetos rastejantes em locais estratégicos (Michalski, 2020; Moura, et al., 2015). Para um controlo rigoroso contactar empresas especializadas;
- Arejar com regularidade (no inverno 1 vez por semana mínimo, mas o ideal seriam 2) os vários espaços;
- Utilizar regularmente desumidificadores nos espaços do rés-do-chão de ambos os edifícios para ajudar a diminuir a HR;
- Criar isolamento térmico no telhado da casa para estabilizar a temperatura e prevenir gotejamentos que possam entrar; para tal convirá realizar uma limpeza anual às caleiras exteriores de receção de águas pluviais e vigiar os tubos verticais de escoamento das mesmas;
- Limpezas periódicas dos locais de armazenamento;
- Limpar mecanicamente (trincha e aspirador para sucção da poeira levantada pela trincha) todo o acervo e organizar o seu acondicionamento, se possível por tipologias de suporte;
- Antes de acondicionar o acervo limpar mecanicamente os armários com trincha, pano seco que não liberte pelos e aspirador (National Park Service, 1993);

²⁷ O dracalon é um tecido de enchimento de constituição 100% poliéster que tem a principal função de acolchoar a fim de evitar vincos e deformações, mas também ajudar a isolar o contacto entre o suporte e a peça. Material usado no Museu Nacional do Traje (Ferreira, 2021).

Para os dois espaços sinalizados com maior urgência de atuação deixamos algumas particularidades:

- **Sala de conferência e sala forte**
 - Limpeza mecânica, folha a folha, dos documentos gráficos com recurso a pano seco e/ou trincha de cerdas macias (Canadian Conservation Institute, 2022), colocar armadilhas para os *Lepisma sacarina* (peixinhos prata) e forrar as gavetas (papel acid-free).
 - Colocar cortinas de pano cru nas portas do armário para evitar a luz solar direta nos têxteis;
 - Remover todos os plásticos que envolvem peças têxteis;
 - Em dias de chuva a procissão deveria ser adiada, caso se mantenha a ideia de usar o pátio original. Em alternativa comprar um pátio processional de inferior qualidade em tecido de base sintética que seque com maior facilidade, proteger as bandeiras e as imagens dos andores com plástico transparente.

- **Sala do rés-do-chão da casa:**
 - Inviabilizar este espaço para acondicionamento do acervo, mas enquanto não for possível, arejar bem o espaço e recorrer a desumidificadores para baixar a HR²⁸;
 - Aquando da limpeza e desinfeção das peças pedir auxílio a pessoas especializadas, utilizar proteção individual (no mínimo luvas e máscara) e efetuar a limpeza no exterior.

²⁸ Como refere Museums & Galleries Commission (2000) os locais de armazenamento nunca deveriam localizar-se nos sótãos nem nos porões, porque ambos apresentam condições extremas e por isso impróprias.

7. A PEDAGOGIA PREVENTIVA E O TRABALHO COM A COMUNIDADE

Com o intuito de envolver a comunidade, principal cuidadora do acervo, assim como de a sensibilizar para a conservação preventiva começamos por realizamos dois workshops com intervalo de um mês entre eles., tendo o público-alvo sido os colaboradores ativos (padre, comissão fabriqueira, zeladoras, acólitos, etc.), porque os procedimentos de conservação devem ter prioridade sobre os de restauro (Teixeira & Ghizoni, 2012).

Ambos os workshops com uma duração de cerca de 1h visaram elucidar sobre estado de conservação do acervo e das condições a que este está exposto, assim como, informar o que pode ser feito pela comunidade para retardar a perda do acervo, com especial atenção para o núcleo têxtil.

7.1 1º WORKSHOP: “CONHECER PARA SABER USAR E PRESERVAR. O PATRIMÓNIO MÓVEL DA PARÓQUIA DE GIÃO”.

O primeiro workshop, intitulado de “*Conhecer para saber usar e preservar. O património móvel da paróquia de Gião*”, de carater expositivo decorreu no dia 20 de março de 2023 na Igreja Paroquial, no qual aproveitamos para elucidar a comunidade dos agentes de deterioração e dos riscos a que o acervo está exposto. Para isso preparamos um PowerPoint onde identificamos alguns exemplos concretos dos 10 agentes de deterioração, enquanto mostrávamos exemplos do estado de conservação do acervo (fig. 3).



Figura 3 –1º workshop com a comunidade.

© Madalena Carvalho

Este momento de partilha permitiu perceber que a maior parte da comunidade não tinha conhecimento da extensão do acervo e muito menos do seu estado de conservação, assim como das condições em que se encontra armazenado.

7.2 2º WORKSHOP: “LIMPEZA, MANUSEAMENTO E ACONDICIONAMENTO DOS TÊXTEIS ECLESIASTICOS DA PARÓQUIA DE GIÃO. UMA ABORDAGEM COLABORATIVA”.

O 2º workshop, intitulado de *“Limpeza, manuseamento e acondicionamento dos têxteis eclesiásticos da paróquia de Gião. Uma abordagem colaborativa”*, com um caráter demonstrativo decorreu a 19 de abril de 2023 na sala de conferência da Igreja. Neste workshop exemplificamos os três sistemas de acondicionamento dos têxteis (vertical, horizontal e em rolo) com recurso a dois materiais, o dracalon e o pano cru, como se mostra na figura 4. Ambos os materiais são laváveis para evitar compras periódicas de material novo, ao contrário do papel acid-free. Para isso preparamos uma caixa para representar uma gaveta, uma cruzeta, um rolo e alguns têxteis para exemplificar os diferentes sistemas de acondicionamento no workshop²⁹.



Figura 4 - Material usado para exemplificar os três sistemas de acondicionamento dos têxteis.

© Madalena Carvalho

²⁹ Tendo como exemplo vídeos da conservadora têxtil Ann Frisina pela Minnesota Historical Society. Para o acondicionamento horizontal (Frisina, 2009a); acondicionamento vertical (Frisina, 2009b) e em rolo (Frisina, 2009c).

Outras questões abordadas neste workshop:

- A limpeza mecânica das peças têxteis (aspiração);
- Materiais com que se pode limpar os armários (trincha, pano seco e aspirador) e as restantes peças do acervo (trincha);
- Limpeza de livros e documentos em suporte de papel uma limpeza folha a folha com trincha de pelos macios;
- Materiais de proteção individual (luvas e máscara) para além de preferir o exterior no momento das limpezas das peças.

Ou seja, este segundo workshop (“limpeza, manuseamento e acondicionamento dos têxteis eclesiásticos da paróquia de Gião. Uma abordagem colaborativa”) teve como foco ensinar á comunidade o pode fazer para preservar o seu núcleo têxtil, embora algumas ações também interfiram com o acervo que divide espaço e armário com este núcleo. Estas ações inspiraram-se nos exemplos dos voluntários que voluntários de museus como o Mosteiro Beneditino em New Norcia, Austrália (MacLeod & Car, 2014); e, no Laboratório de Conservação e Restauro Têxtil dos Museus de Belas Artes (FAMSF) de São Francisco, EUA (Gates & Szuhay, 2010).

Para perpetuar no tempo a informação fornecida nestes workshops realizamos um pequeno guia (Apêndice E), onde é abordado o manuseamento, o acondicionamento e os primeiros cuidados a ter com os têxteis, e ainda, contactos caso necessitem de ajuda especializada. Um guia simples e de consulta rápida para facilitar as tarefas (Ferreira, 2021).

7.2.1 LIMITAÇÕES À EXECUÇÃO DO TRABALHO PRÁTICO COM A COMUNIDADE

O 2º workshop também serviu para encontrar com os colaboradores as prioridades de ação. Nesse sentido, os elementos da comissão fabriqueira elucidaram que a atual requalificação da casa paroquial impede, de momento, uma intervenção no acervo lá guardado, por falta de espaço. Este facto inviabilizou qualquer ação de melhoramento do acondicionamento do acervo na casa paroquial.

Outra limitação prendeu-se com o número de voluntários (6 pessoas, maioritariamente jovens entre os 17 e os 21 anos – acólitos, catequistas e leitores) face à extensão do acervo.

Nesse sentido, e em acordo com os colaboradores presentes, a prioridade de ação foi dada à sala de conferência (um dos espaços identificado com MR mais elevadas) onde implementamos medidas de conservação preventiva descritas no ponto 7.3.

7.2.2 A DISSOCIAÇÃO E INFORMAÇÃO ADQUIRIDA

Ainda neste workshop uma zeladora trouxe um avental de altar, mandado fazer por ela com base em modelos de antigos aventais de altar que a paróquia possui³⁰, com o intuito de dar a conhecer a peça, e de pedir conselhos porque esta já apresenta algumas lacunas e encontra-se muito fragilizada a nível do suporte. Na figura 5 é possível ver a peça estendida no pavimento de madeira com os paroquianos ao seu redor a levantar questões não só sobre esta peça, mas sobre todas as peças têxteis de tipologia semelhante, que apesar de pertencerem à paróquia se encontram em casa de paroquianos, sem qualquer inventariação ou conhecimento do Padre e da Comissão Fabriqueira.

Este facto levanta problemas uma vez que se reúnem as condições ideais para que haja perda de peças e apropriação indevida, o que se agrava numa paróquia que troca de pároco recorrentemente (em 10 anos registou três padre diferentes) e a comissão completamente renovada.



Figura 5 - Colaboradores ao redor do avental de altar. © Madalena Carvalho

³⁰ Este avental de altar é composto por tule de nylon branco com bordados metálicos dourados, (essencialmente uma liga metálica coberta por um plaqueamento dourado não identificável a olho nu).

7.3 O TRABALHO DESENVOLVIDO COM A COMUNIDADE

As medidas de mitigação de risco e de conservação preventiva implementadas com a comunidade local na sala de conferência, como um incentivo a mudar comportamentos, foram as seguintes:

- Isolar peças de madeira com ataque xilógrafo ativo em sacos plásticos, para evitar que este se propague;
- Encontrar um novo local de armazenamento para as imagens que se encontravam acondicionadas por baixo dos têxteis acondicionados verticalmente, a fim de evitar danos provocados por forças físicas;
- Eliminar todos os plásticos que envolviam os têxteis para evitar a origem de microclimas;
- Limpeza dos roupeiros com pano seco e aspirador;
- Criar cortinas de pano cru para as portas de vidro dos roupeiros suportadas com cavilhas de madeira para impedir a entrada de luz (para evitar perfurar o armário cortar as cavilhas à largura dos vidros);
- Limpeza mecânica das peças têxteis para remover alguma sujidade que estas pudessem conter;
- Limpeza mecânica dos livros para tentar eliminar e retardar a presença de peixinhos prata;
- Colocar forras de pano cru previamente lavado no armário, para evitar ao máximo o contacto direto das peças com a madeira do armário;
- Fazer rolos de pano cru com enchimento de dracalon³¹ para utilizar no acondicionamento horizontal em todos os locais de dobras, para evitar vincos;
- Acolchoar as cruzetas com dracalon e criar forras de pano cru pré-lavadas para evitar deformações na zona dos ombros das casulas e dalmáticas³², mas como estas não conseguiam apoiar toda a zona dos ombros das peças e a paróquia não tinha verbas para comprar umas maiores, optamos por colocar um pouco de rolo

³¹ Em substituição a estes rolos laváveis pode-se optar por colocar papel de seda acid-free como praticam no Museu Nacional do Traje (Ferreira, 2021).

³² Apesar de o acondicionamento vertical não ser o mais indicado para estas vestes litúrgicas devido ao seu peso (Madureira & Cayres, 2011) tivemos de nos adaptar às condições que a paróquia tem (ausência de armários com gavetas suficientes).

de cartão nas extremidades das cruzetas (fig. 6), presos com uma tira de tecido de pano cru antes de a acolchoar.



Figura 6 – Processo de aumento, acolchoamento e forragem das cruzetas.

© Madalena Carvalho

Deste modo, com pequenas ações, poucos recursos e a ajuda de alguns colaboradores da paróquia conseguimos desacelerar a degradação de uma grande parte dos têxteis que se encontram acondicionados na sala de conferência (ver o antes e o depois dos roupeiros tratados no apêndice F), assim como, evitamos que o ataque xilófago se propagasse pela igreja (rica em peças de suporte orgânico, principalmente madeira).

Contudo, ainda há muito a fazer, quer na melhoria do armazenamento do restante acervo quer na divulgação da conservação preventiva à(s) comunidade(s) local(ais), principais cuidadores destes bens culturais, uma vez que a mudança de procedimentos implica que se adquiram novas rotinas.

PARTE III – O CASO DE ESTUDO

Esta terceira parte foca-se no tratamento de 15 peças do núcleo têxtil de diferentes tipologias o qual seguiu os critérios de intervenção mínima e a reversibilidade como princípios basilares³³.

Os tratamentos tiveram como suporte manuais como o de Sheila Landi (1992), a experiência da Mestre Inês Cayres e estudos mais recentes descritos em diferentes artigos. Por se tratarem de peças a uso houve a necessidade de garantir, na medida do possível, a funcionalidade como também o apelo estético.

8. AS PEÇAS TÊXTEIS PARA TRATAR

Para tratamento optamos por peças representativas das patologias deste núcleo têxtil e ao mesmo tempo que espelhassem o leque de tipologias que este comporta, desde as bidimensionais às tridimensionais, mas em número que fosse exequível no tempo predestinado ao projeto de dissertação, seleção que só foi possível com base no inventário realizado.

Assim sendo escolhemos 15 peças: 2 casulas, 1 estola, 1 capa de asperge, 1 bolsa de corporais, 1 véu de ombros, 1 almofada, 1 véu de píxide, 1 par de cortinas do baldaquino, 1 fragmento de bolsa de corporais, 1 chapéu de padre, 3 sanguíneos e 1 manustérgio. Todas estas peças que, como pode ser confirmado nas Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro (apêndices G a U), apresentam lacerações e lacunas, perda de elementos, várias intervenções, pingos de cera, manchas, desgaste, deformações, entre outras patologias e que permitiram uma gama variada de tratamentos desde a limpeza, à consolidação, fixação e acondicionamento, como também ao tingimento de fios e tecidos utilizados no tratamento das peças.

³³ Princípios defendidos por autores como, Teixeira & Ghizoni (2012), Lennard & Ewer (2010), Landi (1992) e ainda, Alarcão (s.d.). Sendo que Vieira & Neiva (2010) afirmam que estes são praticados nos “*museus europeus: Victoria and Albert Museum, em Londres e Museu da Moda, em Bath (Inglaterra); Centre National du Costume de Scène, em Moulins e Musée de la Mode e de Costume - Palais Galliera em Paris (França); Museo del Traje em Madrid e Museu de Terrassa em Barcelona (Espanha)*” (p. 212). Mas também em museus Portugueses como “*Museu do Traje e Museu do Teatro, em Lisboa e Museu do Traje em São Brás de Alportel, em Viana do Castelo*” (p.212).

9. OS TRATAMENTOS REALIZADOS

A conservação e restauro de peças têxteis compreende uma documentação o mais completa possível, um tratamento adequado a cada peça e um manuseamento e acondicionamento cuidado (Templeton, 2018), aspetos a que atendemos na realização deste projeto e que se encontram descritos nas próximas páginas. Usaram-se tratamentos reversíveis para permitir que no futuro estes possam ser substituídos quando necessário e de intervenção mínima para conter a intensidade da intervenção e evita falsos históricos (Viana & Neira, 2010). Para isso, optamos por materiais estáveis, inócuos e compatíveis (Souto & Monteiro, 2016) como forma de evitar futuros danos.

9.1 LIMPEZAS

Após o registo e diagnóstico da peça o primeiro procedimento passa pela limpeza porque, como defende Sheila Landi (1992), a sujidade pode acelerar a deterioração e acidificação do tecido, ou seja, provocar o enfraquecimento das fibras, para além de influenciar a aparência estética, embora defenda também que uma limpeza exagerada provoca perdas irremediáveis de fibras, pelo que a limpeza visa apenas uma atenuação dos danos da sujidade acumulada no suporte, devendo ser tido em conta o percurso histórico da peça.

Nas peças tratadas optamos por realizar limpeza mecânica para remover a sujidade superficial, limpeza húmida e/ou limpeza química para a remoção de sujidade incrustada e manchas tendo a que a escolha do tipo de limpeza sido selecionada em conformidade com as características e necessidades de cada peça.

9.1.1 LIMPEZA MECÂNICA

Nesta operação para a realização da limpeza mecânica³⁴ utilizamos um aspirador de sucção controlada para a remoção da sujidade superficial e uma agulha para a remoção de pingos de cera presentes em diferentes peças.

³⁴ Segundo Sheila Landi (1992), nas peças ligadas à Igreja, como por exemplo os paramentos, a limpeza mecânica é muitas vezes o suficiente e o facto desta tipologia de peças comportar diferentes materiais aumenta a complexidade e o risco de provocar danos numa lavagem ou limpeza com solvente. Para isso

- **Aspiração de sucção controlada**

A limpeza por aspiração de sucção controlada foi realizada em todas as peças em que não é aconselhável serem lavadas por apresentarem tecido de cetim de seda³⁵ ou elementos metálicos³⁶ nos bordados ou galões. Contudo a lavagem não invalida uma aspiração prévia das peças a tratar caso estas demonstrem necessidade (Landi, 1992).

Neste procedimento realizamos testes de limpeza numa zona representativa de cada peça³⁷ antes e depois da aspiração com recurso a um pequeno tecido de tafetá de algodão branco (+/- 15x15cm) colocado no cano do aspirador para servir de barreira. O primeiro teste ajudou a identificar o grau de sujidade e o segundo a perceber se a limpeza era a adequada.

Regra geral as peças tratadas não apresentaram grande sujidade. Todavia a casula de veludo castanho (apêndice I) revelou grande perda de fibras. A aspiração foi rápida sem repetição de teste para evitar ao máximo a perda de fibras, e evitar fragilizá-la mais. Contudo, conclui-se que o estado de degradação do tecido original desta casula se encontra mais avançado do que aparenta, uma vez que as fibras facilmente se desintegram.

Nas peças que apresentam bordados (almofada e véu de píxide) para evitar a perda de elementos metálicos, até porque apresentavam as linhas de suporte fragilizadas em diferentes pontos, utilizamos um bastidor de tule sobre a peça no momento da aspiração, como aconselhado por Sheila Landi (1992) no seu manual.

podemos recorrer a uma sucção controlada, escova, fita adesiva, entre outros. Ou seja, utensílios que auxiliam na eliminação da sujidade que se encontra solta na superfície da peça.

³⁵ O tecido de seda quando lavado pode enrolar e uma secagem desigual cria linhas de maré. Para além de neste tipo de peças ser necessário assegurar uma secagem em suspensão para que os diferentes tecidos (tecido original, entretela e forro) possam secar ao mesmo tempo (Landi, 1992).

³⁶ Apesar da oxidação dos metais ocorrer através de reações químicas com o oxigénio a presença de água acelera o processo (Janakiraman, Meier, & Pettit, 1999 e Zeller, Dettenwanger, & Schutze, 2002).

³⁷ Por outras palavras, numa zona que comportasse os diferentes elementos que compõem a peça para dar uma visão geral da mesma. Por exemplo, numa peça com tecido original e galão a zona de teste abrange um pouco de cada. No verso realizamos um novo teste para permitir delimitar o trabalho por fases e conseguir mais precisão.

Para as peças que apresentavam suspeitas de infeção biológica, a bolsa e o fragmento de corporais³⁸, a aspiração com sucção controlada também foi a opção de limpeza, porque como afirmam Guild & MacDonald (s.d.) este método de limpeza pode ser o suficiente, e Canadian Conservation Institute (2019b) promove a aspiração como o método mais eficaz para remover os fungos e reduzir o número de esporos. Contudo a aspiração pode não garantir a eliminação das manchas que estes possam ter provocado nas peças (Guild & MacDonald, s.d.).

A infeção que poderá ter surgido no cartão interior³⁹ que estas peças têm porque as fibras de celulose (de origem vegetal) estão mais suscetíveis a ataques fúngicos (Branysova, Demnerova, Durovic, & Stiborosa, 2022 & Savkovic, et al., 2021) por serem mais facilmente consumidas pelos fungos (Kavkler, Gunde-Cimerman, Zalar, & Demsar, 2015) do que as fibras proteicas (de origem animal) porque são naturalmente mais resistentes (Abdel-Kareem, 2010), e quer o tecido original quer o forro das peças são de fibra proteica (seda). Contudo as fibras mais resistentes são as sintéticas (fibras de poliéster, por exemplo), embora também elas suscetíveis devido aos adesivos e corantes que possam conter (Branysova, Demnerova, Durovic, & Stiborosa, 2022).

Para que esta contaminação não reapareça há a necessidade de corrigir o que motivou o seu aparecimento, ou seja, neste caso (porque não há condições para monitorização ambiental – HR /T do espaço onde se encontravam, a sala do rés-do-chão da casa paroquial) mudar o local de acondicionamento. Provisoriamente as peças foram acondicionadas na sacristia até à conclusão dos trabalhos efetuados na sala de conferência.

- **Remoção mecânica dos pingos de cera**

Para remover a cera recorreremos a uma agulha. Num primeiro momento a cera foi picada com a agulha, operação que até certo ponto ajuda a soltar a cera das fibras têxteis, e num segundo momento, os diversos pedaços de cera foram removidos com o auxílio da mesma. Já que o ideal é remover mecanicamente todo o tipo de resíduos sólidos (Sheila Landi (1992);

³⁸ Ambas as peças foram mantidas no interior de um saco plástico enquanto não foram tratadas para evitar que se tornassem fonte de contaminação para as restantes peças a tratar, como aconselhado por Guild & MacDonald (s.d.) e Canadian Conservation Institute (2019b).

³⁹ A bolsa de corporais caracteriza-se pelo seu aspeto rígido (de capa) conferido por um cartão interno.

procedimento que funcionou melhor na cera com alguma espessura do que numa camada muito fina.

Mas para concluir este processo a mesma autora aconselha aquecer o local com papel absorvente por cima e por baixo da peça e o recurso a solvente. Todavia, atualmente chegou-se à conclusão de que, para além de não serem eficazes, expõem a peça a degradação uma vez que o aquecimento pode conduzir a deformação e fragilização das fibras (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002) e permite que a cera se expanda por uma área maior (Landi, 1992). Também ao utilizarmos um solvente para tentar remover uma mancha corremos o risco de deixar a zona mais limpa que a restante peça, o que pode simplesmente originar uma linha de maré (Landi, 1992).

Nesse sentido, a remoção mecânica foi o único método que utilizamos para a limpeza da cera, mesmo sabendo à partida que este método não consegue remover na totalidade os resíduos de cera.

9.1.2 LIMPEZA HÚMIDA (LAVAGEM)

Como mencionado anteriormente, não é aconselhável lavar todo o tipo de peças e Sheila Landi (1992) afirma que para a tipologia de peças litúrgicas a limpeza com solvente é a mais indicada, porém apresenta a limpeza mecânica como suficiente na maioria das vezes. Contudo, esta autora também assume que, quando possível, a lavagem é a limpeza que mais facilmente consegue remover a sujidade porque promove o inchaço e o relaxamento das fibras, que ao expandirem permite uma melhor eliminação da sujidade.

No entanto, segundo o Canadian Conservation Institute (2019d) para além de mencionar que a seda não deve ser lavada, descreve algumas restrições impostas pelos materiais têxteis que os impede de ser lavados como por exemplo o tecido com corte enviesado, peças com enchimento, entre outros.

De todas as peças tratadas apenas pudemos limpar de forma aquosa os sanguíneos, o manustérgio, o véu do baldaquino (após a remoção do sistema metálico de suspensão) e, aproveitando que o forro do véu da píxide teve de ser removido para o tratamento das diversas lacerações do tecido original, também o lavamos. Todas estas peças são de um só tom, branco ou tom claro, o que evita o risco de desbotar durante a lavagem; e maioritariamente de tecido

de tafetá de algodão, à exceção do véu do baldaquino em tecido de tafetá de terylene⁴⁰ e do forro do véu da píxide também ele de fibra sintética⁴¹. Outra característica que permitiu a lavagem destas peças foram as pequenas dimensões, porque as oficinas da Escola das Artes da Universidade Católica não apresentam as condições ideais para a sua realização⁴², uma vez que não há mesa de lavagem com água fria⁴³ corrente. Este método em comparação com o de mergulho consegue uma maior remoção de sujidade e adapta-se a todo o tipo de peças, enquanto o de mergulho será mais indicado para peças densas e felpudas (Landi, 1992).

Em substituição da mesa recorremos a um tabuleiro de dimensões razoáveis invertido e alteado numa das laterais por outro recipiente para criar uma superfície de plano inclinado.

E em relação à água, idealmente deveria ser destilada⁴⁴, mas por questões de sustentabilidade optamos por a usar apenas na última passagem para garantir que se consegue eliminar todas as substâncias ativas (Landi, 1992).

Quanto ao detergente utilizamos o Dehypon® LS45⁴⁵, surfactante não iónico, na dosagem de 1 colher de chá para 5 L de água. Depois de diluído foi aplicado com o auxílio de uma esponja natural⁴⁶. Todavia, a concentração do detergente deve ser ditada pelo estado de

⁴⁰ Tecido de fibra sintética 100% poliéster.

⁴¹ Com o teste de queima confirmamos que se tratava de uma fibra sintética, mais concretamente poliéster, porque queimou muito rápido, derreteu ou mesmo tempo que encolheu e deixou um cheiro desagradável a químicos/plástico queimado (Fashionary International Ltd., 2021).

⁴² No país apenas existe equipamento adequado à sua realização no Museu Nacional do Traje e Laboratório José de Figueiredo.

⁴³ A água fria evita a contração das fibras e ajuda a que estas relaxem (Landi, 1992).

⁴⁴ Sheila Landi (1992) atesta que a água pura é essencial para uma lavagem eficiente, para garantir que não ficam na peça substâncias ativas que possam originar futuras degradações.

⁴⁵ Detergente amplamente utilizado no Reino Unido e que necessita de ser usado abaixo dos 20°C para não perder a sua força de ação (Sato & Quye, 2019). Característica que vai ao encontro da utilização de água fria. Este detergente foi usado na lavagem de um vestido pela University of Glasgow, na Escócia (Cameron, Smith, & Catic, 2019) e também na lavagem de cortinas no National Trust Textile Conservation Studio em Norfolk (s.d.).

⁴⁶ Esponja que não apresenta químicos, uma mais valia no tratamento de têxteis e caracteriza-se por ser 100% biodegradável, durável e de trato suave. Esta foi usada no tratamento de uma túnica do Egito (Margariti, Berghe, Sava, & Chanielaki, 2020) e na lavagem de três tapetes persas históricos do Paço dos Duques de Bragança em Guimarães (Frade, et al., 2011).

conservação da peça, como também o tempo que esta pode ficar molhada e que quantidade de ação pode ser realizada com a esponja (Sato & Quye, 2019).

O procedimento - da lavagem passa pela colocação da peça sobre o plano inclinado e, num primeiro momento, molhar a peça com água fria sempre do ponto mais alto para o mais baixo para auxiliar na eliminação da sujidade. De seguida, com a esponja embebida no detergente já diluído faz-se pressão sobre a peça, sem esfregar para não criar fricção. Posteriormente verte-se bastante água para remover na totalidade o detergente e, por fim, passa-se água destilada como já referido.

Depois da lavagem eliminamos o excesso de água com uma toalha turca branca⁴⁷ e deixamos a secar as peças esticadas sobre uma mesa, para que se evitem novos vincos durante o processo da secagem.

Resumidamente, a lavagem ajuda a remover ou atenuar deformações e vincos⁴⁸ que as peças possam ter de forma a estabilizá-las (Landi, 1992), como aconteceu neste caso de estudo nas diferentes peças lavadas. Além disso também desacidifica as peças (Landi, 1992), o que poderia ter sido confirmado com a realização de um teste de pH numa pequena recolha de água no início e no fim da lavagem. Porém, o valor das peças tratadas não justificava esse investimento e por isso optamos por não o fazer.

Contudo, a escolha de água foi realizada na mesma para um frasco de vidro (apêndices H, P, Q, R, S e T) para permitir verificar se a limpeza se encontrava concluída, se ainda continha detergente e se existia a necessidade de repetir o enxaguamento.

Regra geral, os testes de limpeza não apresentaram grande sujidade à exceção do véu do baldaquino (ver apêndice P), tendo a sua coloração clareado e as manchas terem ficado atenuadas, como por exemplo as de excrementos de moscas. Das várias peças lavadas só esta apresentava pintura, que se pensa ser acrílica, o que exigiu um pequeno teste prévio com um cotonete humedecido em água destilada para perceber se podia efetivamente ser lavada.

⁴⁷ Toalha turca porque tem boa capacidade de absorção e, por isso, auxilia na secagem das peças. Branca para não desbotar.

⁴⁸ Os vincos são responsáveis por quebrar e fragilizar as fibras têxteis o que as torna mais propícias à ocorrência de lacerações e lacunas (Madureira & Cayres, 2011).

Das restantes peças lavadas realçamos o manustérgio por apresentar uma mancha tipo pinta de oxidação que tentamos remover com ácido cítrico⁴⁹ durante a lavagem. Para isso, enquanto a peça se encontrava húmida colocamos umas gotas deste ácido sobre a oxidação. Após atuar durante 5 minutos removemos com bastante água. O processo foi repetido por três vezes sem se conseguir obter qualquer alteração da mancha.

9.1.3 LIMPEZA QUÍMICA (COM SOLVENTE)

A limpeza química caracteriza-se pela utilização de um solvente, e neste projeto utilizamos água destilada⁵⁰, para a limpeza da tira de couro que o chapéu comporta no interior (ver apêndice O) porque não apresentava sujidade que justificasse um solvente mais forte

Recorreu-se ao álcool etílico 96%⁵¹ na limpeza dos galões metálicos de diferentes peças (ver apêndice J, K, L e U) e das manchas que a capa de asperge exibia no tecido original, mas que não as conseguiu remover (ver apêndice N). Em ambas as situações utilizamos um cotonete de algodão para a limpeza.

A maior diferença sentida neste tipo de limpeza foi nos galões metálicos na zona do pescoço da casula de espolinado creme porque continha uma oxidação esverdeada⁵² que se conseguiu atenuar, mas não remover de vez como demonstram as imagens do apêndice J.

⁴⁹ Ácido orgânico com bom efeito contra a ferrugem (Jiang-xue, Jia-li, Shi-ming, Xiao-feng, & Xu-jie, 2019) uma vez que consegue remover a oxidação da superfície dos metais (Brannon & Asmus, 1981); e que tem vindo a ser usado nos têxteis (Soccol, Vandenberghe, Rodrigues, & Pandey, 2006) para desgomagem de tecido de seda (Khan, et al., 2010); como antibacteriano em tecidos de algodão Budimir, Vukusic, & Flincec (2012) e Sandra Bischof Vukušić (2011); e, na produção de têxteis de algodão multifuncionais com características de autolimpeza (Sarwar, et al., 2022). Um agente de limpeza natural, amigo do ambiente, que já era usado no século XV e XVI pelas Irmãs do Convento de Santa Catarina em Nuremberg, Alemanha (Netherton & Owen-Crocker, 2007).

⁵⁰ A água purificada é muitas vezes suficiente para remover a sujidade e corrigir algumas manchas devido ao seu alto grau de polaridade, ou seja, um excelente solvente. Motivo pelo qual na Natureza tem sempre sais dissolvidos (Landi, 1992).

⁵¹ O álcool etílico (etanol) é volátil, e por isso ideal para trabalhar em peças têxteis por permitir uma secagem rápida; atua como desinfetante e melhora a aparência dos metais ao conferir-lhes mais brilho por remover a gordura que possam conter. E ao mesmo tempo, por ser um solvente de baixa toxicidade, acaba por se tornar pouco nocivo para o conservador restaurador e também para a peça.

⁵² O tom esverdeado denuncia a presença de cobre na composição do galão metálico (Barclay, Dignard, & Selwyn, 2021).

A casula e a estola de tecido de espolinado de cetim de seda creme apresentavam múltiplas manchas que podem ter tido origem em altos valores humidade, como pode ser visto nos apêndices J e K. Manchas para além de estarem disseminadas por todo o tecido original de ambas as peças, o que acaba por uniformizar as peças, estas apenas são perceptíveis ao perto. Assim sendo não afetam a aparência estética e leitura da peça e nesse sentido não se torna necessário expor a peça a tratamentos que acabariam sempre por afetar as fibras.

9.2 INTERVENÇÕES ANTERIORES

Os têxteis são peças muito vulneráveis e suscetíveis a intervenções indevidas pela familiaridade e proximidade que as pessoas têm para com os mesmos, o que facilita a intervenção de qualquer habilidoso, ao contrário da Pintura ou da Escultura. Os têxteis constituem um material sensível e frágil (Canadian Conservation Institute, 2010; Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002 & Landi, 1992), mas igualmente acessível, de fácil manipulação e alteração. E nessa ordem de ideias realço o que foi possível concluir.

Várias são as peças deste núcleo que apresentam intervenções anteriores e das peças escolhidas para tratar destaco duas, a casula de veludo castanho e o véu de ombros, as quais devido à quantidade, dimensão e intensidade das intervenções irreversíveis feitas com máquina de costura, nos obrigou a optarmos por limitar o tratamento à limpeza mecânica e acondicionamento (ver fichas de intervenção apêndices I e M). Apesar de serem notórias as tensões e alterações estéticas que estas provocam na peça optamos por as assumir, uma vez que, removê-las aumentaria os danos e perdas de tecido original devido à fragilização provocada pelas múltiplas perfurações, o que confirmou pelas novas lacerações que vão surgindo junto a estas intervenções como pode ser confirmado nos apêndices já mencionados. Ou seja, este tipo de intervenções não resolve o problema apenas o adia e sobretudo aumenta. Outro fator prende-se com as diferentes tonalidades que a peça apresenta motivadas pelo desgaste. Assim sendo a melhor opção seria a criação de réplicas caso a paróquia necessite das peças e assumir estas como peças com valor histórico devendo ser retiradas do uso.

Outra intervenção anterior assumida prende-se com os galões cosidos à máquina da casula de tecido espolinado, porque para além de desempenhar a sua função a sua substituição iria provocar novos danos nas fibras têxteis.

No caso do firmal da capa de asperge optamos por remover as intervenções anteriores porque este se encontrava dobrado a meio, cozido com fio branco e o metal de fecho não era o original (ver ficha de intervenção apêndice N). Para além disso, o elemento metálico que esta peça comportava poderá ter motivado a perda de cor pontual do tecido original do firmal enquanto esteve em contacto direto com este, dada a semelhança da forma da descoloração do suporte (fig. 7).



Figura 7 - Perda pontual de cor no tecido original do firmal à esquerda e um elemento de fecho do mesmo à direita. © Madalena Carvalho

No tratamento deste firmal optamos por colocar dois colchetes (um só ponto de tensão também motiva por si só deformações) revestidos a tecido⁵³, um superior e outro inferior, a fim de dividir as tensões. Uma vez que a entretela apresenta três marcas esverdeadas que devem corresponder a vestígios deixados pela oxidação dos possíveis elementos metálicos anteriores.

Para atenuar a perda de cor pontual neste firmal recorreremos a tule salmão e magenta. Este foi cosido sobre o tecido original junto ao galão com fio de seda e ponto corrido com um ponto atrás de vez em quando para aumentar a resistência da costura. Ou seja, esta intervenção decorreu por motivos estéticos, aspeto importante quando se trata de peças a uso, e ao mesmo tempo conferiu-lhe mais resistência.

⁵³ O recurso a colchetes revestidos a tecido prende-se com o facto de estes servirem de barreira caso se dê alguma alteração no metal, nomeadamente a oxidação.

9.3 CONSOLIDAÇÃO

Uma consolidação resume-se a dar reforço a uma zona em que as fibras se encontram fragilizadas devido a uma laceração, lacuna ou rasgão, ou seja, fortalecer a trama quando a teia está fragilizada ou em falta recorrendo a um tecido compatível⁵⁴, colocado atrás do dano, e/ou fio igualmente apropriado com o ponto de bolonha⁵⁵. Contudo, neste projeto houve a necessidade de realizar consolidações de diferentes formas consoante as características da peça e as fragilizações a tratar. Este tratamento oferece resistência e estabilidade à peça.

De todas as peças consolidadas o véu de píxide foi o que sofreu mais consolidações; devido às múltiplas lacerações no tecido original optamos por remover e posteriormente recolocar o forro para facilitar esta operação (ver ficha de intervenção apêndice H). Quando lhe retirámos o forro percebemos que esta continha uma entretela de tafetá de algodão para dar suporte aos bordados, tecido que foi aproveitado para a consolidação das diversas lacerações, apesar de o tecido original ser de cetim de seda (fibra proteica) e o interno de tafetá de algodão (fibra celulósica), porque já fazia parte da peça. Para isso usamos fio de seda tingido ao tom do tecido original e o ponto de bolonha.

O mesmo aconteceu na consolidação das rendas de algodão do manustérgio e sanguíneos (do apêndice Q ao T) onde recorremos a fio de seda por motivo estético uma vez que passa despercebido devido à sua espessura e por apresentar uma grande resistência

⁵⁴ As diversas fibras têxteis apresentam diferentes comportamentos quando expostas aos agentes de degradação (Tomaz, 2005) e a compatibilidade de materiais serve precisamente para evitar futuros danos. No entanto, mesmo recorrendo a material semelhante é natural que o novo apresente uma melhor resistência e flexibilidade.

⁵⁵ O ponto de bolonha acaba por ser o ponto do restauro têxtil, porque para além de ser o mais utilizado é um ponto de bordar facilmente reversível e consegue não só fortalecer as fibras fragilizadas, como é utilizado para controlar a expansão das lacunas, lacerações e rasgões uma vez que é trabalhado na perpendicular das fragilizações. Porém os vários pontos têm de andar desencontrados para não originarem novas zonas de fragilização. Nos 15 casos tratados só em apenas 4 peças não foi necessário este ponto.

elasticidade em comparação com a fibra de algodão⁵⁶ ou linho⁵⁷ (Fashionary International Ltd., 2021).

Este tipo de solução repete-se na consolidação da lacuna que a entretela de tecido de tafetá de linho da capa de asperge apresentava (apêndice N). Neste caso colocamos tecido de tafetá de algodão⁵⁸, maior que a lacuna, para permitir que este fosse preso à entretela com ponto de bolonha e junto à bainha com ponto atrás preso ao tecido original. O fio utilizado foi o de seda pelos mesmos motivos anteriormente mencionados. Ou seja, neste caso houve a necessidade de juntar três fibras diferentes a entretela de linho (celulósica), o tecido de suporte em algodão (celulósica) e o fio seda (proteica).

Porem há peças em que se consegue usar um tecido de suporte com a mesma fibra que o tecido a consolidar. No caso da estola (ver ficha de intervenção no apêndice K), houve a necessidade de usar tecido de cetim de seda como suporte entre o tecido original e a entretela, e fio de seda para consolidar a laceração que esta apresentava. O ponto de bolonha apenas incluiu o tecido de suporte e o original. Já no caso da casula de espolinado creme nas lacerações de pequenas dimensões não colocamos nenhum tecido de suporte porque se o fizéssemos agravávamos ainda mais a laceração (ver ficha de intervenção apêndice J). Assim sendo o ponto de bolonha foi assumido como o suficiente para o seu tratamento. Na consolidação das lacerações do véu do baldaquino de tafetá de terylene (ver ficha de intervenção apêndice P) utilizámos como tecido de suporte organza⁵⁹ devido à sua transparência. Ambos de fibra poliéster. O fio utilizado foi o de seda, mais uma vez pelos motivos já elencados.

⁵⁶ A fibra de algodão não é estável e tende a encolher (Fashionary International Ltd., 2021) para além da sua qualidade depender da sua pureza, brilho, cor e especialmente do comprimento da fibra (Soler, 2007).

⁵⁷ O linho, a fibra mais antiga que se conhece, caracteriza-se por ser mais resistente que o algodão porem apresenta menos elasticidade que este (Soler, 2007).

⁵⁸ A escolha deste tecido prende-se pelo facto de o tecido de linho ser de difícil tingimento (Fashionary International Ltd., 2021 & Soler, 2007), característica que iria dificultar a camuflagem da intervenção.

⁵⁹ Tecido de fibra sintética poliéster.

9.4 FIXAÇÃO

A fixação foi realizada em situações mais estruturais, como na substituição do fio de suporte dos elementos metálicos dos bordados da almofada (apêndice G) e do véu da píxide (apêndice H) por estes se encontrarem fragilizados, inclusive com pontas soltas e perda de vários desses elementos, como também na fixação dos galões descosidos, por exemplo na casula de espolinado creme (ver apêndice J) e da entretela ao tecido original da estola (ver apêndice K). Em todos estes casos utilizamos fio de algodão por ser espesso e durável (Fashionary International Ltd., 2021), uma vez que está na maioria destes casos em contacto direto com elementos metálicos.

Na substituição do fio de suporte dos elementos metálicos da almofada e do véu da píxide procurámos, sempre que possível, utilizar os buracos deixados pelo fio original para evitar provocar novos danos no tecido original. No caso da almofada para além desta fixação a frente foi forrada com tule de nylon⁶⁰ para servir como uma camada de proteção e reforçar a fixação anteriormente referida. O tule preso com ponto corrido e pontualmente um ponto atrás com fio de seda junto à união da frente com verso da almofada, mas também ao centro junto a alguns bordados (ver ficha de intervenção G), intervenção que não perturba a sua leitura estética, uma vez que apenas é perceptível junto desta.

O tule de nylon também foi usado para fixar o galão do véu de píxide que se encontrava pontualmente solto e com perdas de material (ver apêndice H), cosido com ponto corrido e pontualmente um ponto atrás com fio de seda junto ao galão, processo realizado antes da colocação do forro, para permitir dobrar o tule para o interior da peça, solução que, esteticamente, permite um melhor acabamento.

Outro exemplo a destacar remete-nos à fixação dos fios soltos do galão metálico da casula de espolinado creme (ver apêndice J) onde usamos apenas fio de seda por motivos estéticos, uma vez que este conseguia cumprir a sua função e passar despercebido.

⁶⁰ O nylon (poliamida) caracteriza-se por ser suave e macio, extremamente durável, com alta elasticidade, resistência a ataques fúngicos, mas sensibilidade ao calor (Fashionary International Ltd., 2021). O tule de nylon tem vindo a ser utilizados em intervenções de conservação e restauro de peças têxteis. Bruijine & Monteiro (2019) utilizaram-no para fixar fragmentos de tecido arqueológico encontrados nas escavações do Mosteiro de Santa Maria de Pombeiro, Portugal, ao sistema de suporte; e Felippi Rüttschilling & Perry (2018) para fixar, estabilizar e proteger rendas da Coleção de Rendas Lucy Niemeyer do Museu de Moda e Têxteis da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no Brasil.

9.5 TINGIMENTO

O tingimento foi outro processo efetuado porque tivemos a necessidade de tingir fios de seda e um pouco de tecido de algodão para podermos usar nas consolidações e fixações anteriormente expostas, para de certo modo permitir que o tratamento fosse o mais discreto possível.

Como a fibra de seda apresenta grande facilidade de tingimento por corantes fracos (Fashionary International Ltd., 2021), a fibra de algodão alguma afinidade com produtos naturais (Kissa, 1995) e os tons desejados se resumiam a neutros (cremes) apenas recorremos ao chá preto (Lipton) e ao café (Buondi)⁶¹ para esse efeito.

Para isso apenas aquecemos água, preparamos o chá ou o café e enquanto fervia colocamos os fios e/ou o tecido no seu interior, deixamos que estes adquirissem cor. De seguida passamos por água fria e deixamos secar para que pudéssemos verificar se se tratava do tom desejado. Se fosse necessário reforçar a cor repetíamos todo o processo novamente.

Em comparação os fios de seda tingiram muito mais rapidamente que o tecido de tafetá de algodão.

9.6 A(S) INTERVENÇÃO(ÕES) MAIS PROFUNDA(S)

A bolsa de corporais foi a peça que exigiu uma intervenção mais invasiva como demonstra a ficha de intervenção (apêndice L). Assumiu-se como necessária a substituição do cartão interior e do forro, uma vez que apresentava um estado de conservação deficiente⁶², apresentando uma infeção fúngica e amolecido, sem resistência e o forro com várias lacunas e

⁶¹ O chá preto e o café têm sido amplamente estudados como fontes de corante, como por exemplo por Amutha, et al. (2022) e Yoo e Kim (2005), porque para além de inócuos para o ambiente e para o Homem são biodegradáveis. Xia, et al. (2023) afirmam que estes possuem abundantes corantes naturais e produtos químicos bioativos que auxiliam no tingimento. E Bonet-Aracil, et al. (2016) chegam mesmo a afirmar que o chá confere ao tecido propriedades como antibacteriana, proteção solar UV, etc. Mas também alertam para a fraca capacidade de cobertura, ou seja, não conseguem proporcionar cores fortes. A alternativa a estes seria os pigmentos sintéticos aos quais teríamos de adicionar um mordente para aumentar a afinidade entre o pigmento e a fibra. Para tecidos de fibras naturais o cloreto de sódio e para os tecidos sintéticos o ácido acético (Landi, 1992).

⁶² Terminologia adotada pelo IPM (2000a, p. 55) no programa MATRIZ.

muito fragilizado. Na escolha de matérias para a sua substituição demos preferência ao cartão acid-free de 1mm e a tecido de cetim de seda de tom igual para o forro.

Quer nesta peça como no fragmento de bolsa de corporais, que também apresentava infecção fúngica, mas não tão grave, pelo que assumimos a limpeza mecânica como suficiente, tal como recomendado por CCI (2019b) e Guild e MacDonald (s.d.). Porém esta não pode voltar a ser exposta às mesmas condições para evitar que nova infecção fúngica.

No caso do véu do baldaquino também optamos por substituir os elementos metálicos do sistema de suspensão porque se encontravam oxidados tendo manchado as fibras nas zonas adjacentes (tal como descrito na ficha de intervenção apêndice P). Os novos elementos escolhidos são de alumínio⁶³ para garantir que não sofrem alterações químicas com facilidade, e foram afixados com fio de algodão branca.

9.7 ACONDICIONAMENTO

Após o tratamento as peças estas foram devolvidas à paróquia, onde as acondicionamos, provisoriamente, em gavetas num armário de sacristia enquanto o trabalho com a comunidade decorria. Porque a maioria das peças tratadas estavam acondicionadas na sala de conferência e as que estavam na sala do rés-do-chão da casa (o fragmento de bolsa de corporais e a bolsa de corporais) não podiam voltar para o mesmo local, usamos os mesmos materiais aconselhados à comunidade para melhorar o acondicionamento dos têxteis, dracalon e pano cru previamente lavado com água quente para remover o amido do tecido (Gomes, 2010). O pano cru para evitar o contacto direto entre a madeira do armário e as peça e o dracalon como enchimento de rolos feitos de pano cru para colocar nas dobras, a fim de, evitar vincos. Neste acondicionamento horizontal, com a ajuda dos voluntários, tivemos o cuidado de colocar as peças mais pesadas por baixo.

⁶³ O alumínio possui uma camada de óxido que funciona como auto-proteção que lhe confere resistência à corrosão (Abal, 2023 & Porto Editora, 2023), ou seja, não oxida na presença de humidade relativa e caracteriza-se por ser um metal branco, de grande brilho e maleável (Teixeira & Ghizoni, 2012).

Contudo, o véu de ombros teve de ser acondicionado em rolo⁶⁴ pelas dimensões que este apresenta comparativamente com o tamanho das gavetas disponíveis, o que permitiu deixar um exemplo na paróquia do acondicionamento em rolo. Como pode ser conferido no apêndice M utilizamos um rolo de cartão mais largo que o véu de ombros, acolchoado com dracalon e forrado com pano cru, elementos que para além de proporcionarem um melhor acondicionamento da peça evitam o contacto do têxtil com o cartão⁶⁵. Para enrolar o véu de ombros esticamos um tecido de pano cru maior que a peça numa mesa e este sobre o tecido. Ao enrolar deixamos o direito da peça para o exterior (Madureira & Cayres, 2011). Para fechar o rolo utilizamos fita de nastro branca em ambos os lados⁶⁶.

Todavia, a exceção prende-se com o acondicionamento do chapéu⁶⁷. Peça tridimensional que precisa de suporte interior para evitar e corrigir deformações. Para isso optamos por criar um suporte em cartão acid-free composto por três peças que encaixam entre elas, de forma a evitar a utilização de adesivos⁶⁸, como demonstrado na ficha de intervenção no apêndice O.

No caso da casula de veludo castanha por apresentar as fibras do tecido original muito frágeis terá de permanecer em acondicionamento horizontal⁶⁹ no futuro para evitar o avanço das lacerações junto às intervenções de máquina de costura, decisão a tomar a partir do seu estado de conservação.

⁶⁴ Esta técnica é realizada em museus como Museu Nacional do Traje, Museu Fundação Oriente e o Museu de Vila do Conde com materiais como o dracalon, panu cru, folha de seda e tyvek® ou espuma de polietileno modelada com revestimento a TNT (tecido não tecido) (Ferreira, 2021).

⁶⁵ O cartão emite compostos voláteis (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017) que aceleram a degradação química dos têxteis.

⁶⁶ Técnica realizada em museus como o Museu Nacional do Traje, Museu Fundação Oriente e de Vila do Conde (Ferreira, 2021).

⁶⁷ Os chapéus precisam de um suporte interno com o formato da coroa (Landi, 1992).

⁶⁸ Os adesivos tendem a degradar muito rapidamente, como podem deixar resíduos pegajosos, insolúveis e quebradiços, ou até acidificarem, aspetos que se têm de ter em conta quando se encontram em contacto com têxteis (Landi, 1992).

⁶⁹ Apesar de ser o mais indicado para todas as casulas, por se tratar de peças com algum peso (Madureira & Cayres, 2011), a paróquia não apresenta condições para que isso seja possível.

10 MARCAÇÃO DAS PEÇAS

O processo de inventariação permitiu averiguar que nenhuma peça se encontrava marcada e, conseqüentemente, o vínculo entre a peça e a informação relativa a esta presente no inventário fica desconectado (Trust & Harrison, 2020). Contudo este trabalho não pode ser contemplado neste projeto e terá de ser realizado numa próxima jornada de sensibilização da comunidade.

Contudo, nas peças tratadas tivemos o cuidado de bordar o número de inventário em fitas de nastro com fio de algodão preta⁷⁰. Para afixá-las nas peças utilizamos fio de algodão branco, em local discreto para não interferir na estética das peças, mas visível no acondicionamento a fim de evitar o manuseamento desnecessário na identificação das mesmas (Gomes 2010 e Museums and Galleries Commission, 1998), técnica que se caracteriza por ser revisível, segura para peça como também evita uma perda fácil da identificação⁷¹.

Porém, nem todas as peças puderam ser marcadas com uma etiqueta porque ficariam demasiado expostas quando a peça fosse utilizada, ou seja, interferiria na estética e causaria alguma estranheza, como aconteceu com a almofada, os sanguíneos, o manustérgio, o véu da píxide e o véu do baldaquino.

Como pode ser visto na tabela do apêndice V, no caso do chapéu não houve necessidade de coser a etiqueta porque esta comporta uma tira de couro no interior que permitiu deixar a etiqueta por trás. Não é imediatamente visível, mas evitou-se ferir as fibras têxteis. Nas vestes (casulas, estola e capa de asperge) a etiqueta foi colocada na zona do pescoço porque fica escondida quando a peça é usada e visível no acondicionamento. No véu de ombros, apesar de se tratar de uma peça de vestuário a etiqueta foi colocada junto a um dos cantos e não na direção do pescoço por não se encontra apta para uso, devido ao seu estado de conservação.

⁷⁰ Sistema de marcação igualmente usado no Museu Nacional do Traje (Ferreira, 2021) e aconselhado por Trust & Harrison (2020), porque permite evitar a toxicidade que a tinta da caneta permanente possa conter, apresenta resistência à humidade e trata-se de um material inerte. Características apontadas por vários autores (Gomes, 2010; Museums and Galleries Commission, 1998; Trust & Harrison, 2020) como ideais para evitar acelerar a degradação das peças.

⁷¹ Características apontadas por Trust & Harrison (2020) como ideais para uma marcação segura.

CONCLUSÕES E PERSPETIVAS DE TRABALHO FUTURO

Este projeto conseguiu identificar e comunicar agentes de deterioração, riscos, danos já evidentes e pôr em prática medidas de mitigação de risco embora estas últimas apenas tenham abrangido um dos espaços de armazenamento. Contudo procuramos deixar conhecimentos à comunidade para que pudessem utilizar essas medidas nos restantes espaços, assim como, perpetuá-las no tempo com a realização de workshops e a criação de um manual prático e direto com medidas preventivas para o manuseamento, acondicionamento e cuidado dos têxteis.

No entanto, sentimos alguma resistência à ação com adesão de poucos voluntários para o melhoramento das condições de armazenamento dos têxteis da sala de conferência, que contrasta com a participação da comunidade nos workshops. Relativamente ao trabalho prático desenvolvido destaca-se como aspeto positivo o facto de na sua maioria se tratarem de jovens, o que à partida assegura a passagem da mensagem para o futuro. Porém a pouca participação ativa dos principais colaboradores (comissão fabriqueira e zeladoras) demonstrou que ainda há muito caminho a percorrer até se conseguir atingir uma maturidade preventiva na comunidade. Todavia para se conseguir mudar hábitos e mentalidades são necessários tempo e persistência, tendo-se dado os passos nesse sentido com este projeto. Todavia a presença de um conservador restaurador foi essencial para orientar, mas sobretudo motivar os poucos voluntários a melhorar as condições de armazenamento. Contudo fica pendente pensar numa estratégia para continuar este trabalho com a comunidade.

Por explorar fica a questão da dissociação nomeadamente com a apropriação de peças que se encontram dispersas pelas casas de alguns paroquianos (principalmente zeladoras) uma vez que não foi possível incorporá-las no inventário nem perceber o seu estado de conservação, ou seja, de momento não se consegue ter a perceção da quantidade de peças que possa estar espalhada pela paróquia.

Em paralelo este projeto permitiu-nos abordar a conservação têxtil e familiarizámo-nos com as abordagens aos diferentes tratamentos em peças bidimensionais e tridimensionais. Para o futuro ficam por aprofundar as limpezas, nomeadamente a húmida e a química, uma vez que este projeto apenas permitiu uma abordagem inicial. Outro campo que fica por explorar a microcirurgia têxtil, nomeadamente a sua adaptabilidade a vestes eclesiásticas. Uma vez que esta tem sido aplicada essencialmente no tratamento do suporte de pinturas (Villanueva, 2013; Cardeira & Baião, s.d.).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abal. (2023). *Características Químicas e Físicas*. Obtido de abal: <http://abal.org.br/aluminio/caracteristicas-quimicas-e-fisicas/>
- Abdel-Kareem, O. (2010). Evaluating the combined Efficacy of Polymers with Fungicides for Protection of Museum Textiles against Fungal Deterioration in Egypt. *Polish Journal of Microbiology*, 59(4), 271-280. <http://www.pjmonline.org/wp-content/uploads/archive/vol5942010271.pdf>
- Alarcão, C. (s.d.). *Prevenir para preservar o património museológico*. https://issuu.com/rosimeirelima2/docs/alarcao_prevenir_para_preservar
- Alarcão, T., & Carvalho, J. A. (1993). *Imagens em paramentos bordados, Séc. XIV a XVI*. Instituto Português de Museus.
- Alvarado, P. I., Alvarado, P. M., Espinoza, M. F., & Grüzmacher, G. M. (2002). *Manual de Conservación Preventiva de Textiles*. Comité Nacional de Conservación Textil Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos Fundación Andes. <http://www.cnct.cl/documentos/manualconservacion.pdf>
- Amutha, K., Annapoorani, S. G., Sakthivel, P., & Sudhapriya, N. (2022). Ecofriendly Dyeing of Textiles with Natural Dyes Extracted from Commercial Food Processing Waste Materials. *Journal of Natural Fibers*, 19(15), 10394-10411. <https://doi.org/10.1080/15440478.2021.1993506>
- Barclay, R. L., Dignard, C., & Selwyn, L. (2021). *Caring for metal objects*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/metal-objects.html>
- Bonet-Aracil, M. Á., Díaz-García, P., Bou-Belda, E., Sebastiá, N., Montoro, A., & Rodrigo, R. (2016). UV protection from cotton fabrics dyed with different tea extracts. *Dyes and Pigments*, 134, 448-452. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2016.07.045>
- Brannon, J., & Asmus, J. (1981). Citric acid augmented flashlamp cleaning of corroded steel surfaces. *Applications of Surface Science*, 9, 14-21. [https://doi.org/10.1016/0378-5963\(81\)90022-2](https://doi.org/10.1016/0378-5963(81)90022-2)
- Branysova, T., Demnerova, K., Durovic, M., & Stiborosa, H. (2022). Microbial biodeterioração of cultural heritage and identification of the active agents over the last two decades. *Journal of Cultural Heritage*, 55, 245-260. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2022.03.013>
- Bruijne, M. d., & Monteiro, P. (2019). An archaeological textile from the Monastery of Pombeiro: between conservation and perception Authors. *Conservar Património*, 31, 203-214. <https://doi.org/10.14568/cp2018018>
- Budimir, A., Vukusic, S. B., & Flincec, S. G. (2012). Study of antimicrobial properties of cotton medical textiles treated with citric acid and dried/cured by microwaves. *Cellulose*, 19, 289-296. <https://doi.org/10.1007/s10570-011-9614-z>
- Caetano, J. I. (2018). Os tecidos fingidos na pintura a fresco dos séculos XV e XVI no Norte de Portugal - estudo de um motivo. *Conservar Património*, 27, 63-69. DOI:10.14568/cp2016044

- Cameron, C., Smith, E., & Catic, E. M. (2019). *A group project: Conservation treatment of a 1930's printed dress*. (U. o. Glasgow, Produtor). Textile Conservation: <http://textileconservation.academicblogs.co.uk/a-group-project-conservation-treatment-of-a-1930s-printed-dress/>
- Canadian Conservation Institute. (2008). *CCI Notes 13/10 - Stitches Used in Textile Conservation*. <https://www.canada.ca/content/dam/cci-icc/documents/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/13-10-eng.pdf>
- Canadian Conservation Institute. (08 de Janeiro de 2010). *Textiles and the Environment – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 13/1*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/textiles-environment.html>
- Canadian Conservation Institute. (22 de Fevereiro de 2019b). *Mechanical Surface Cleaning of Textiles – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 13/16*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/mechanical-surface-cleaning-textiles.html>
- Canadian Conservation Institute. (22 de Fevereiro de 2019c). *Storage of Metals – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 9/2*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/storage-metals.html>
- Canadian Conservation Institute. (2019a). *Mould Growth on Textiles – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 13/15*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/mould-growth-textiles.html>
- Canadian Conservation Institute. (05 de Maio de 2021). *The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/risk-management-heritage-collections/abc-method-risk-management-approach.html>
- Canadian Conservation Institute. (07 de Dezembro de 2022). *Basic Care of Books – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 11/7*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/basic-care-books.html>
- Canadian Conservation Institute. (2019d). *Washing Non-coloured Textiles – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 13/7*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/washing-non-coloured-textiles.html>
- Cardeira, L., & Baião, A. (s.d.). *Conservação e restauro das obras académicas de Sousa Lopes*. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33887/2/UFLBA_CR31_p55-66.pdf
- Carlos, P. I. (2011). Inventário-Catálogo da Paróquia Santo Estêvão de Gião, Vila do Conde.
- Comité Internacional de Documentação (CIDOC); Conselho Internacional de Museus (ICOM). (2014). *Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus: Categorias de Informação do Comité Internacional de Documentação (CIDOC-ICOM)* (Vol. 1). Thony Print Editora Gráfica Ltda – ME.

<https://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2020/03/CIDOC-Declaracao-de-principios.pdf>

- Conselho Regional de Química da 5ª Região. (12 de Janeiro de 2018). *Limão: A Composição da Fruta e Cuidados necessários Durante o Verão*. https://www.crqv.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=278:limao-a-composicao-da-fruta-e-cuidados-necessarios-durante-o-verao&catid=96&Itemid=2483
- Correia, R. F., Armindo, E., Neves, E. R., Vilarigues, M., & Macedo, M. F. (2016). Diagnóstico de duas peças têxteis do Museu Diocesano de Santarém: uma abordagem multi-analítica. *Conservar Património*, 23, 63-70. https://www.icrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf
- Costa, Manuela Pinto da. (2020). *Glossário de termos têxteis e afins* (II). 5livros.pt.
- Costa, Manuela Pinto da. (2004). Glossário de termos têxteis e afins. *Revista da Faculdade de Letras*, 3(pp. 137-161). <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4088.pdf>
- Durán, A., & Pérez-Rodríguez, J. (2022). Analysis of fabrics and metal threads from two Andalusian liturgical vestments from the seventeenth and eighteenth centuries: a multitechnical approach. *Eur. Phys. J. Plus*, 79, 1-18. <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-021-02220-2>
- Fashionary International Ltd. (2021). *Textilepedia. The Complete Fabric Guide*.
- Felippi, V., Rüttschilling, E. A., & Perry, G. (2018). Rendas: estudo de caso de preservação da coleção do Museu Moda e Têxtil da UFRGS. *Conservar Património*, 29, 71-80. <https://doi.org/10.14568/cp2017036>
- Ferreira, E. F. (2021). A arte de salvaguardar os têxteis museológicos para o processo criativo do designer de moda [Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior]. Universidade da Beira Interior. https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/11637/1/8365_18017.pdf
- Frade, C. S., Cruz, P., Lopes, E., Sousa, M. M., Hallett, J., Santos, R., Casimiro, T. (2011). Cleaning classical Persian carpets with silk and precious metal thread: conservation and ethical considerations [Comite]. *ICOM Committee for Conservation 16th Triennial Meeting Lisbon Portugal*, Lisboa. <https://www.icom-cc-publications-online.org/1056/Cleaning-classical-Persian-carpets-with-silk-and-precious-metal-thread--conservation-and-ethical-considerations>
- Frisina, A. (2009a). *Storage of Flat Textiles in Boxes - (Part 4 of 6) Conservation and Preservation of Heirloom Textiles*. Minnesota Historical Society. <https://www.youtube.com/watch?v=OYI5ExSdUHs>
- Frisina, A. (2009b). *How to Make a Padded Hanger - (Part 2 of 6) Conservation and Preservation of Heirloom Textiles*. Minnesota Historical Society. <https://www.youtube.com/watch?v=8WD-kk-mxvs>
- Frisina, A. (2009c). *Rolling Textiles on a Tube - (Part 6 of 6) Conservation and Preservation of Heirloom Textiles*. Minnesota Historical Society. <https://www.youtube.com/watch?v=qiJz7-mzzxM&t=600s>
- Gates, S., & Szuhay, B. (2010). A volunteer tradition: the evolving role of volunteers in textile conservation at the Fine Arts Museums of San Francisco. Em F. Lennard, & P. Ewer, *Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology* (pp. 25-30). Butterworth-Heinemann.

- Gomes, M. F. (2010). Conservação de têxteis. *Oppidum*, 5(4), 217-230. https://www.cmlousada.pt/cmlousada/uploads/document/file/409/228_original.pdf
- Guild, S., & MacDonald, M. (s.d.). *Mould Prevention and Collection Recovery: Guidelines for Heritage Collections – Technical Bulletin 26*. Canadian Conservation Institute. https://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/weekly_acquisitions_list-ef/2020/20-10/publications.gc.ca/collections/collection_2020/pch/CH57-3-1-26-2020-eng.pdf
- Institute, C. C. (8 de Janeiro de 2010). *Textiles and the Environment – Canadian Conservation Institute (CCI) Notes 13/1*. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/textiles-environment.html>
- Instituto dos Museus e da Conservação. (2007). *TEMAS DE MUSEOLOGIA Plano de Conservação Preventiva Bases orientadoras, normas e procedimentos* (Vol. 1). TEXTYPE. <https://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/ljf/ipmplanconservacaopreventiva.pdf>
- Instituto Português de Museus. (2000b). *Normas de inventário têxteis - Artes plásticas e artes decorativas*. Tipografia A. Coelho Dias. http://matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Download/Normas/AP_AD_Texteis.pdf
- Instituto Português dos Museus. (2000a). *Normas gerais - Artes plásticas e artes decorativas* (Vol. 2ª edição). Tipografia A. Coelho Dias. http://matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Download/Normas/AP_AD_NormasGerais.pdf
- Janakiraman, R., Meier, G. H., & Pettit, F. S. (1999). The effect of water vapor on the oxidation of alloys that develop alumina scales for protection. *Metallurgical and Materials Transactions*, 30, 2905–2913. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11661-999-0128-3>
- Jiang-xue, L., Jia-li, J., Shi-ming, Z., Xiao-feng, D., & Xu-jie, D. (2019). Study on production of organic acid rust remover from passion fruit fermented by *Aspergillus Niger*. [Conferência] *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, China. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/369/1/012007/meta>
- Jr., J. L., Antomarchi, C., & Michalski, S. (2017). *Guia de Gestão de Risco para o Património Museológico. (versão em português)*. ICCROM e CCI. https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf
- Kavkler, K., Gunde-Cimerman, N., Zalar, P., & Demsar, A. (2015). Fungal contamination of textile objects preserved in Slovene museums and religious institutions. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 97, 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2014.09.020>
- Khan, M. M., Tsukada, M., Gotoh, Y., Morikawa, H., Freddi, G., & Shiozaki, H. (2010). Physical properties and dyeability of silk fibers degummed with citric acid. *Bioresource Technology*, 101(21), 8439-8445. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2010.05.100>
- Kissa, E. (1995). Coffee stain on textiles. Mechanisms of staining and stain removal. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 72, 793–797. <https://doi.org/10.1007/BF02541027>
- Landi, S. (1992). *The Textile Conservator's Manual*. (Vol. 2ª ed.). Butterworth-Heinemann.
- Leite, M. F., Farrajota, M. M., Santana, M. M., Monteiro, P., & Serra, C. (2019). *VOCABULÁRIO TÉCNICO PORTUGUÊS. Com tradução dos termos para alemão, espanhol, francês, inglês, italiano e sueco*. CIETA (Centre International D'Etude des Textiles Anciens). https://cieta.fr/wp-content/uploads/2019/09/Vocabulario_Portugues_09_19.pdf

- Lennard, F., & Ewer, P. (2010). *Textile Conservation: Advances in Practice* (Vol. 1). (A. Oddy, Ed.) Butterworth-Heinemann.
- Ma, M., You, L., Chen, L., & Zhou, W. (2014). Effects of ultrasonic laundering on the properties of silk fabrics. *Textile Research Journal*, 84(20), 2166-2174. <https://doi.org/10.1177/0040517514537370>
- MacLeod, I. D., & Car, R. J. (2014). Determining treatment priorities for ecclesiastical textiles using significance and conservation assessments. *Journal of Cultural Heritage*, 15, 628-636. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2013.12.004>
- Madureira, J., & Cayres, I. (2011). Handling, packing and transport - risk assessment and care with painting on canvas, textiles and costumes. *Estudos de Conservação e Restauro*, 3, 66-79. <https://doi.org/10.34618/ecr.3.3114>
- Margariti, C., Berghe, I. V., Sava, G., & Chaniadaki, T. (2020). The analysis and conservation of a 5th century CE child's tunic from Egypt. *Archaeological Textiles Review*, 62, 21-31. https://www.atnfriends.com/download/ATR_62_complete_for_homepage.pdf
- Mendonça, M. J., Taxinha, M. J., & Pilar, M. M. (1976). *Vocabulário Portugues de Tecnica Textil. Alemão - Espanhol - Francês - Inglês - Italiano - Sueco*. Lyon: CIETA (Centre International D'Etude des Textiles Anciens).
- Michalski, S. (15 de Julho de 2020). *Basic requirements of preventive conservation*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/basic-requirements-preventive-conservation.html>
- Michalski, S., & Druzik, J. (05 de Maio de 2020). *LED Lighting in Museums and Art Galleries – Technical Bulletin 36*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/technical-bulletins/led-lighting-museums.html#a8>
- Monteiro, P., Serro, M., Barbosa, F., & Carvalho, G. (2015). URDIR PARA ACONDICIONAR: ELABORAÇÃO DE SUPORTES PARA OS FRAGMENTOS TÊXTEIS PERTENCENTES A DOM GONÇALO PEREIRA. *A Prática da Conservação Preventiva. IX JORNADAS DA ARTE E CIÊNCIA UCP • V JORNADAS ARP Homenagem a Luís Elias Casanovas*. pp:151-164.
- Mota, M. J. (2009). Contributos para o estudo da coleção têxtil do Museu de Aveiro - paramentos de festa. *Revista De Artes Decorativas*, 3, 65-102. <https://doi.org/10.34632/revistaartesdecorativas.2009.3356>
- Mota, M. J. (2015). Uma experiência na área das reservas de têxteis. *OpenEdition Journals*, 5. <https://doi.org/10.4000/midas.820>
- Moura, Laura; Sequeira, Sílvia; Gonçalves, Catarina & Casanova Conceição. (2015). Controle integrado de pragas no Arquivo Histórico Ultramarino do Instituto de Investigação Científica Tropical. IX JORNADAS DA ARTE E CIÊNCIA UCP • V JORNADAS ARP Homenagem a Luís Elias Casanovas A Prática da Conservação Preventiva. https://www.researchgate.net/publication/263560707_Controlo_integrado_de_pragas_no_Arquivo_Historico_Ultramarino_do_Instituto_de_Investigacao_Cientifica_Tropical
- Museu Virtual da Lusofonia. (s.d.) Alamar, alâmar, alamar. <https://www.museuvirtualdalusofonia.com/glossario/alamar-alamar-alamar/>

- Museums & Galleries Commission. (2000). *An Illustrated Guide to the Care of Costume and Textile Collections*. James Stewart Ltd. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/02/Museums-Galleries-Commission-An-Illustrated-Guide-to-the-Care-of-Costume-and-Textile-Collections-2000.pdf>
- Museums and Galleries Commission. (1998). *Standards in the museum care of costume and textile collections*. Museums, Libraries and Archives Council. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/Standards-in-the-museum-care-of-costume-and-textile-collections.pdf>
- National Park Service. (1993). Cleaning Wood Furniture. *Conserve O Gram*, 7(1). <https://www.nps.gov/museum/publications/consveogram/07-01.pdf>
- National Trust Textile Conservation Studio. (s.d.). *Caffoy Curtains and Pelmet from the Kings Room. As part of the Knole major project we have been undertaking a number of textile conservation projects for Knole*. Textile Conservation Studio. <https://nttextileconservationstudio.wordpress.com/projects/caffoy-curtains-and-pelmet-from-the-kings-room/>
- Netherton, R., & Owen-Crocker, G. R. (2007). *Medieval Clothing and Textiles* (Vol. 3). THE BOYDELL PRESS.
- Nogueira, M. (1911). A igreja de Gião. *Panorama do Concelho*, 2(20), 8-9.
- Oliveira, J. P. (2 de Janeiro de 2015). Memória Descritiva e Justificativa: Obras de Manutenção, Conservação e Remodelação da Igreja e Sacristia, ficando pendente os Espaços Anexos.
- Padilha, R. C. (2014). *DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E GESTÃO DE ACERVO* (Vol. Coleção Estudos Museológicos). Florianópolis.
- Palma, I. F. (2013). Tecidos para Deus: a paramentaria na Arquidiocese de Évora à luz de Trencó. Proposta de valorização e salvaguarda. [*Dissertação de Mestrado, Departamento de História da Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora*]. Repositório Universidade de Évora. <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/16267>
- Paula, T. C. (1994). Conservação de têxteis históricos: uma bibliografia introdutória. *Anuais do Museu Paulista*, 2(1), 301-319. . <https://doi.org/10.1590/S0101-47141994000100016>
- Reis, Carolina (2018, setembro 14). Onde vai acontecer o próximo grande sismo?. Expresso. <https://expresso.pt/sociedade/2018-09-14-Where-vai-acontecer-o-proximo-grande-sismo->
- Romero, L. L., Vieira, J. O., Medeiros, L. A., & Martins, R. F. (1995). Fibras artificiais e sintéticas. *O Banco Nacional de desenvolvimento*, 1, 54-66. <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/4241>
- Sánchez, M. G., & García, C. P. (2015). La recuperación de tejidos y bordados de los siglos XV-XVI a través de la colección de la Hispanic Society of America: su investigación, restauración, conservación y exposición. *Ge-conservación*, 8(8), 196-210. <https://doi.org/10.37558/gec.v8i0.305>
- SABBIONI, C., CASSAR, M., BRIMBLECOMBE, P., & LEFEVRE, R. A. (2008). *VULNERABILITY OF CULTURAL HERITAGE TO CLIMATE CHANGE*. European and Mediterranean Major Hazards Agreement (EUR-OPA), Strasbourg.
- Sandra Bischof Vukušić, I. S. (2011). Cotton textiles modified with citric acid as efficient anti-bacterial agent for prevention of nosocomial infections. *Croat Med J.*, 52(1), 68–75. doi: [10.3325/cmj.2011.52.68](https://doi.org/10.3325/cmj.2011.52.68)
- Santos, A. M., & Piloto, A. (2004). Especial Gião. *Terra a Terra*, 5-11.

- Santos, D. G. (20 de março de 2017). *Brasão de Armas da Congregação Beneditina Brasileira da Ordem de São Bento Herdada da Congregação Lusitana*. Dimensão da Escrita. <http://dimensaodaescrita.blogspot.com/2017/03/brasao-de-armas-da-congregacao.html>
- Santos, M. M. (2010). Heráldica eclesiástica - Brasões de Armas de Bispos - Condes. https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/15242/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20mestrado_MartaSantos.pdf
- Sarwar, N., Humayoun, U. B., Kumar, M., Nawaz, A., Zafar, M. S., Rasool, U., . . . Yoon, D. H. (2022). A bio based immobilizing matrix for transition metal oxides (TMO) crosslinked cotton: A facile and green processing for photocatalytic self-cleaning and multifunctional textile. *Materials Letters*, 309(15). <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.131338>
- Sato, M., & Quye, A. (2019). Detergency avaluation of non-ionic surfactant Dehypon® LS54 for textile conservation wet cleaning. *Journal of the Institute of Conservation*, 42, 3-17. <https://doi.org/10.1080/19455224.2018.1556719>
- Savkovic, Z., Stupar, M., Unkovic, N., Knezevic, A., Vukojevic, J., & Grbic, M. L. (2021). Fungal Deterioration of Cultural Heritage Objects. Em *Biodegradation Technology of Organic and Inorganic Pollutants*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98620>
- Secretariado Nacional da Liturgia. (2009). *Introdução Geral ao Missal Romano. Normas gerias sobre o ano litúrgico e o calendário* (Vol. 3ª edição). Gráfica de Coimbra, Lda.
- Serrano, A., Ferreira, M. J., Groot, E. C., & Cruz, A. J. (2019). Património têxtil e interdisciplinar. *Conservar Património*, 31, 13-15. <https://doi.org/10.14568/cp31fm2>
- Simic, K., Soljadic, I., Mudronja, D., & Les, T. P. (2022). Metal Content and Structure of Textiles in Textile Metal Threads in Croatia from 17th to 20th Century. *Materials*, 15(1), 1-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8745902/>
- Socol, C. R., Vandenberghe, L. P., Rodrigues, C., & Pandey, A. (2006). New Perspectives for Citric Acid Production and Application. *Food Technol. Biotechnol.*, 44(2), 141-149. <https://hrcak.srce.hr/file/161868>
- Soler, M. d. (2007). *Manual de Tejidos - Textiles Reference Book*. CLM Artes Gráficas.
- Sousa, G. V. (1998). *Ourivesaria e Paramentaria da Misericórdia do Porto*. Porto: Santa Casa da Misericórdia do Porto.
- Souto, C., & Monteiro, P. (2016). A Ópera Chinesa em reserva: acondicionamento de trajes e seus acessórios (estudo de caso). *Conservar Património*, 23, 35-41. doi:10.14568/cp2015045
- Teixeira, L. C., & Ghizoni, V. R. (2012). *CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DE ACERVOS* (Vol. 1). Florianópolis: FCC. http://art-conservation.fr/wp-content/uploads/2014/10/Conservacao_Preventiva.pdf
- Templeton, M. R. (2018). Wettability of Reetha and Shikakai in Textile Conservation. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(2), 449-451. http://ijrar.com/upload_issue/ijrar_issue_818.pdf
- Terminologia para a definição da conservação-restauro do património cultural material. Resolução aprovada pelos membros do ICOM-CC durante o 15.º Encontro Trienal, Nova Dehli, 22-26 de Setembro de 2008. (2007). *Conservar Património*, 6, 55-56. DOI:10.14568/cp6_7

- Tomaz, P. M. (2005). Estudo e tratamento de uma casula do Museu Nacional de Arte Antiga. *Conservar Património*, 1, 55-62. https://doi.org/10.14568/cp1_6
- Trust, C., & Harrison, M. (2020). *Labelling and Marking Museum Objects booklet*. Collections Trust. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/labelling-and-marking-booklet-2020.pdf>
- Viana, F., & Neira, L. G. (2010). Princípios gerais de conservação têxtil. *Revista CPC*, 10, 206-233.
- Vila do Conde - Espreada Entre Pinhais, Rio e Mar...* (s.d.). Anégia Editores.
- Villanueva, P. C. (2013). Microcirurgia têxtil. Tractament d'un estrip pel sistema d'adhesió fil a fil: "La Presentació al Temple" de Claudio Lorenzale. *UNICUM*, 12, 95-102. <https://raco.cat/index.php/UNICUM/article/view/282077>
- Xia, W., Li, Z., Tang, Y., & Li, Q. (2023). Sustainable recycling of café waste as natural bio resource and its value adding applications in green and effective dyeing/bio finishing of textile. *Separation and Purification Technology*, 309. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.123091>
- Yoo, H.-G., & Kim, S.-H. (2005). Natural Dyeing Using Tea Extract II - The Effect of Dyeing Condition on Dyeing Characteristics of Coffee Extract Dyed Silk Farbic. *Journal of Fashion Business*, 10(3), 78-86. <https://koreascience.kr/article/JAKO200531559976877.pdf>
- Zeller, A., Dettenwanger, F., & Schutze, M. (2002). Influence of water vapour on the oxidation behaviour of titanium aluminides. *Intermetallics*, 10, 59-72. [https://doi.org/10.1016/S0966-9795\(01\)00104-2](https://doi.org/10.1016/S0966-9795(01)00104-2)
- ZERO. (10 de Agosto de 2011). *Clima - ZERO identifica as principais consequências das alterações climáticas em Portugal*. <https://zero.org/clima-zero-identifica-as-principais-consequencias-das-alteracoes-climaticas-em-portugal/>
- ZERO. (28 de Fevereiro de 2022). *Alterações climáticas: relatório confirma Portugal como país a necessitar de fortes medidas de adaptação climática*. <https://zero.org/blog/noticias/alteracoes-climaticas-relatorio-confirma-portugal-como-pais-a-necessitar-de-fortes-medidas-de-adaptacao-climatica/>

APÊNDICES

APÊNDICE A: FICHA DE INVENTÁRIO DA IGREJA ST.º ESTÊVÃO DE GIÃO (VILA
DO CONDE)



INVENTÁRIO – Igreja Stº Estêvão de Gião – Vila do Conde

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Nº de Inventário: PI60.0138/04

Categoria: Têxteis

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste litúrgica

Denominação: Estola

ELEMENTOS DE CONJUNTO

Descrição: Paramento formado por uma casula, duas dalmáticas, uma estola, uma capa de asperge e uma bolsa de corporais.

Nºs de inventário: PI60.0141/01 (casula); PI60.0141/02 e PI60.0141/03 (dalmáticas); PI60.0141/04 e PI60.0141/05 (estolas); PI60.0141/06 (capa de asperge); PI60.0141/07 (bolsa de corporais).

DESCRIÇÃO

Estola de terminação semicircular. Corpo em damasco pérola lavrado a fio de seda rosa. Apresenta ao centro uma cruz formada por galão de fio de metal dourado. Junto à bainha galão igual seguido de franja.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Matéria: tecido de seda; tecido de linho; galão; franjas.

Técnica: tecido damasco.



DIMENSÕES (cm)

Altura: 220

Largura máx.: 18

Largura mín.: 7

CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Especificações: Sujidade incrustada; deformação por mau acondicionamento.

Data: 22/07/2022

LOCALIZAÇÃO

Localização:

INVENTARIANTES

Inventariante: Patrícia I. L. Carlos

Data: 28/03/2011

Atualizado por: Madalena Carvalho

Data: 22/07/2022

APÊNDICE B: PLANTAS ARQUITETÓNICAS

Planta arquitetónica da sacristia e átrio da mesma

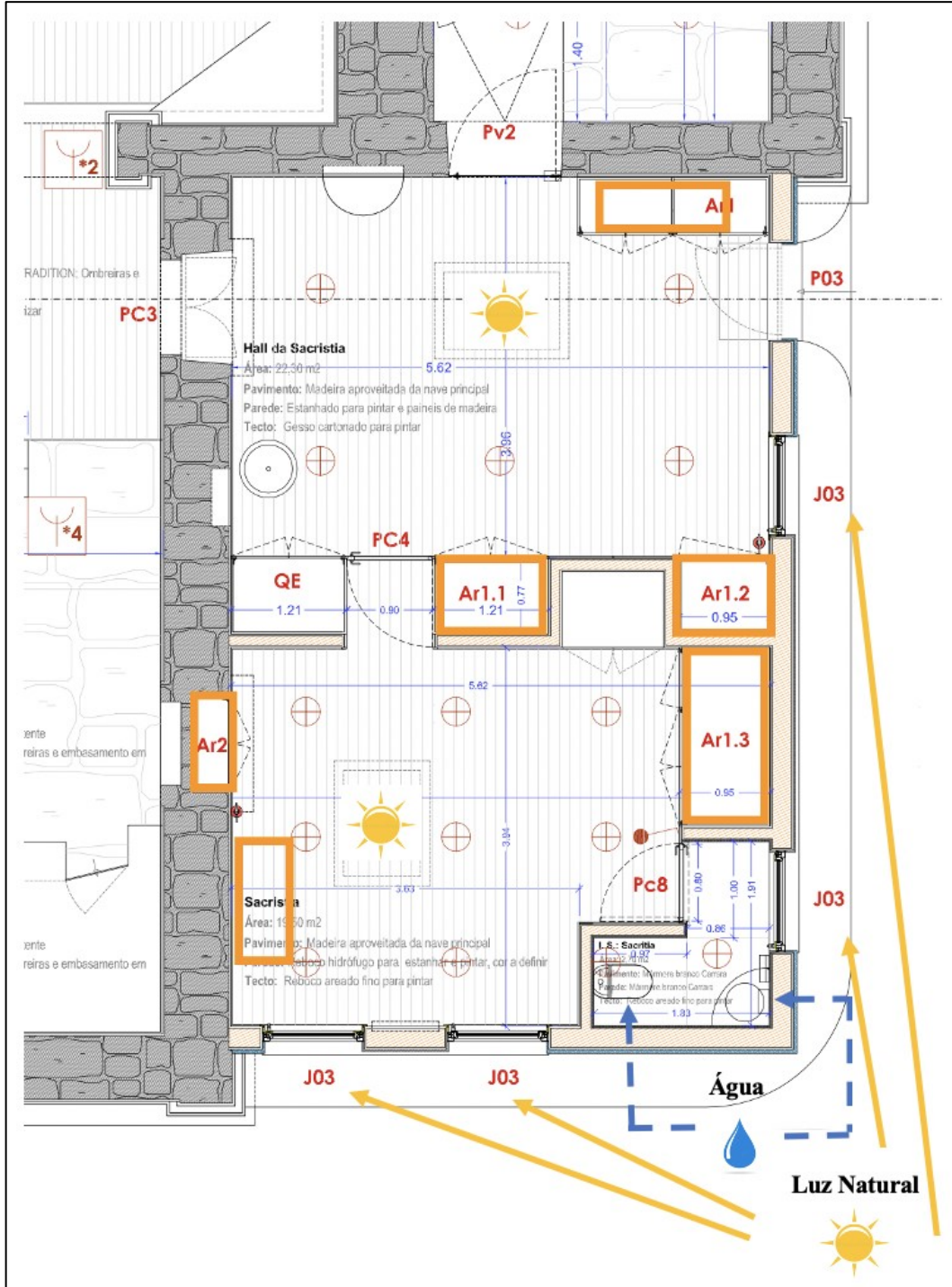


Figura 8 - Imagens adaptada da Planta de rés-do-chão - Igreja, folha nº PE.04.1 de maio de 2015 do arquiteto João Pedro Serra Oliveira, onde estão assinalados os agentes de degradação e a laranja os armários.

Planta arquitetónica da sala conferência e sala forte

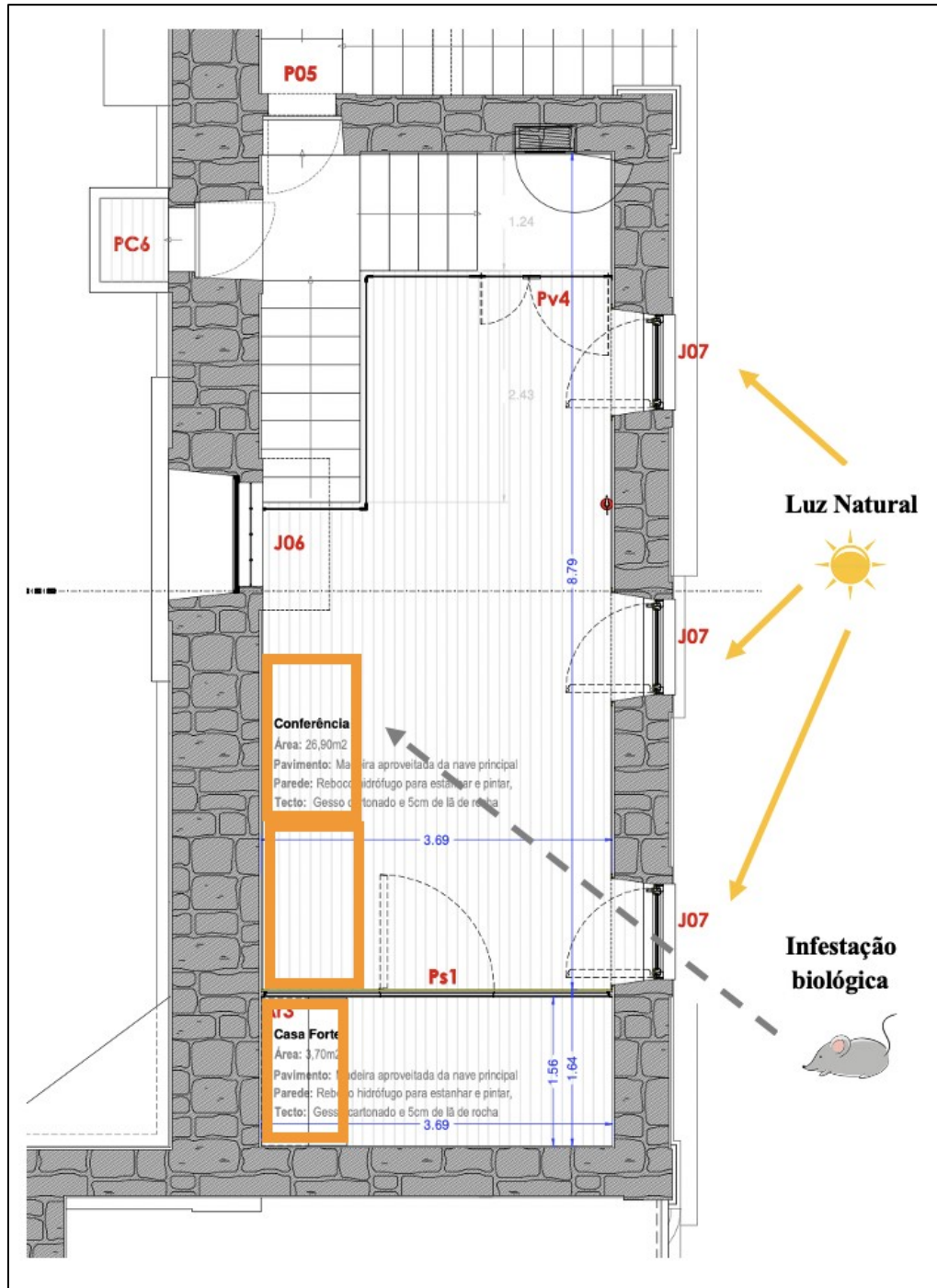


Figura 9 - Imagens adaptada da Planta de 1º andar - Igreja, folha nº PE.05 de maio de 2015 do arquiteto João Pedro Serra Oliveira, onde estão assinalados os agentes de degradação e a laranja os armários.

Planta(s) arquitetónico(s) da casa paroquial

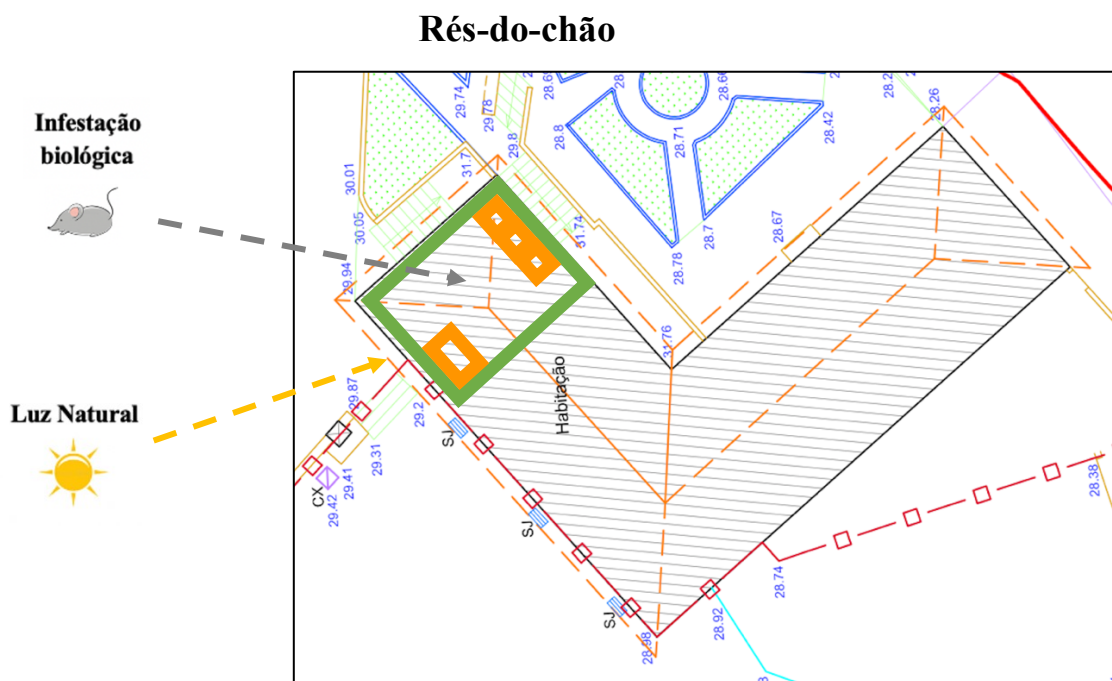


Figura 10 – Imagem adaptada da Planta de Implementação, junho de 2015 da Engenheira Paula Barata, onde o retângulo verde assinala a localização da sala do rés-do-chão para armazenamento do acervo e a laranja os armários.

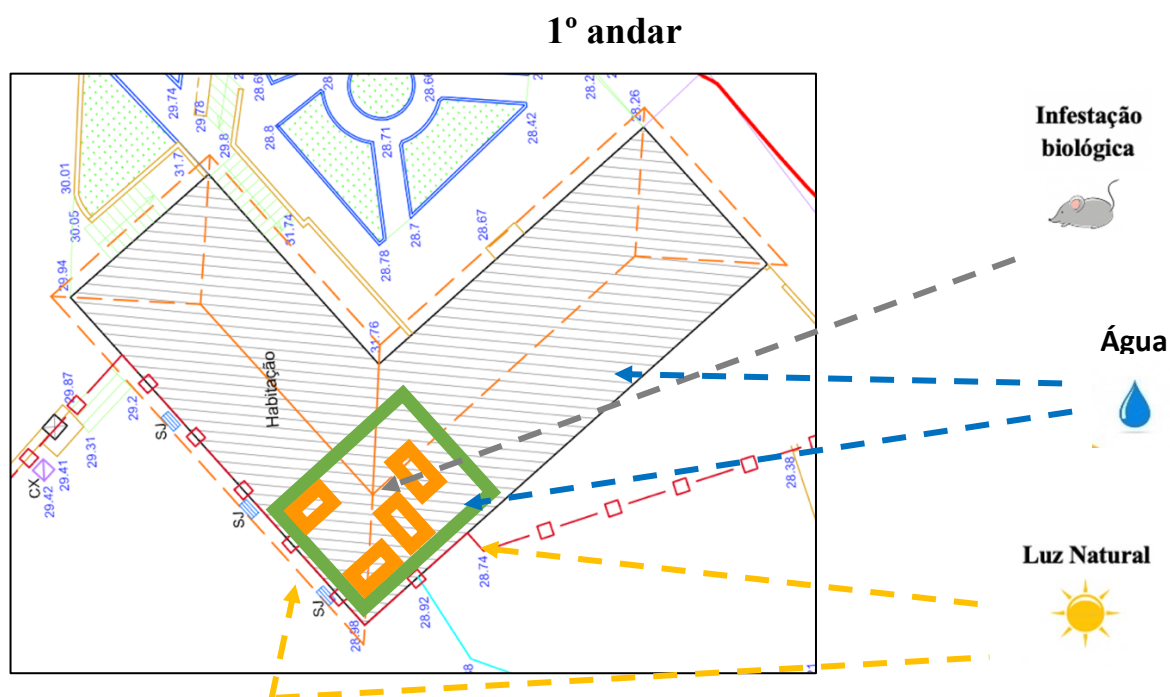


Figura 11 - Imagem adaptada da Planta de Implementação, junho de 2015 da Engenheira Paula Barata, onde o retângulo verde assinala a localização do atual espaço do 1º andar para armazenamento do acervo e a laranja os armários.

APÊNDICE C: TABELAS DA ESCALA ABC E MR DOS ESPAÇOS DE
ARMAZENAMENTO

Sacristia e átrio da sacristia

Tabela 1 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados na sacristia e hall da mesma com respetiva escala ABC e MR.

Agente de degradação	A	B	C	MR
O manuseamento provoca abrasão, desgaste e fragilização das fibras têxteis (Sánchez & García, 2015 & Tomaz, 2005) e nestes espaços estão acondicionadas as peças mais utilizadas nas celebrações litúrgicas.	3 1/2	2	3	8 1/2
O acondicionamento inadequado das peças têxteis que por se encontrarem dobradas e sobrepostas nos armários de sacristia origina vincos e deformações que fragilizam as fibras e se podem transformar em lacerações e/ou lacunas (Madureira & Cayres, 2011).	4 1/2	2	2 1/2	7
O acondicionamento vertical de peças têxteis grande e pesadas (casulas e capas de asperge) no roupeiro da sacristia conduz a deformações, fragilizações, lacerações e lacunas nas zonas de tenção (Madureira & Cayres, 2011) promovidas pelas cruzetas.	4 1/2	2	2	8 1/2
Vibrações motivadas pelo tráfego de veículos e o lançamento de fogo de artifício aquando as festividades nas imediações dos edifícios podem promover abrasão e desgaste no acervo porque se encontrar armazenado desordenado e sobreposto, sem proteção entre peças.	1	1	3	4
A existência de uma nascente no terreno da casa paroquial indica a presença de lençol freático que por capilaridade pode aumentar a HR e afetar os materiais orgânicos com perda de resistência e de elasticidade, deformações e ataques fúngicos (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002); assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	4 1/2	2 1/2	3	10
As limpezas podem provocar deterioração no a cervo em geral quando feitas com detergentes inadequados (Alarcão C. , s.d.) como pode provocar o aumento da HR com a utilização de grandes quantidades de água. E em défice originam deposição de partículas sólidas como a formação de manchas.	5	1 1/2	2	8 1/2
A falta de forras nos armários de madeira pode provocar manchas por contaminação química nos têxteis (Madureira e Cayres, 2011 & Gomes, 2010) e oxidação dos documentos gráficos.	4	1 1/2	2	7 1/2
A falta de controle dos níveis da HR e da T proporciona flutuações que provocam expansão e contração dos materiais orgânicos o que altera a estabilidade destes, provoca a perda de resistência e de elasticidade, deformações, fendas como destacamento de policromia (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002 & Canadian Conservation Institute, s.d).	4 1/2	3	3	10 1/2

Fugas de água nas canalizações da casa de banho da sacristia provocarão inundações nestes espaços e afetar os diversos armários de madeira que contém, assim como o próprio soalho.	1/2	2	3	5 1/2
Má calafetagem das claraboias, janelas e portas pode aumentar a HR.	4 1/2	2	3	9 1/2
Chuvas intensas e tempestades podem provocar infiltrações ou inundações que afetam os objetos orgânicos com deformações, fragilizações, manchas e ataques fúngicos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017), assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	3	3	3	9
Tornado pode danificar o edifício e todo o seu acervo.	1/2	4	3	7 1/2
Terramoto/sismo pode danificar o edifício e provocar danos em todo o acervo.	1/2	4	3	7 1/2
Falhas nas instalações elétricas e equipamentos elétricos pode originar um incêndio que pode consumir todo ou parte o acervo, assim como sujar a parte deste não consumida pelas chamas com fuligem que promove alterações estéticas e fragilização das várias peças.	1	4	3	8
O combate contra incêndios pode incitar manchas, fragilização dos diferentes materiais, migração de matérias hidrossolúveis e corrosão (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).	1	4	3	8
A falta de filtros UV ou cortinas nas diversas janelas e claraboias acelera a degradação do acervo exposto ao fragilizar, ressequir e desvanecer as cores (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).	4	2	1	7
A presença de condensações no inverno intensificadas pela presença humana em dias de celebrações.	3	2	3	8
Pela proximidade do mar pode ocorrer um tsunami que será devastador para o edifício e para todo o acervo.	1/2	3	3 1/2	7
A falta de alarme e câmaras de vigilância podem fomentar o furto e/ou o vandalismo que pode conduzir ao desaparecimento ou destruição de diversas peças	4	5	2	11
A ausência de marcação individual compromete o extravio ou perda de peças.	3	5	1	9

Sala de conferencia e sala forte

Tabela 2 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do 1º andar da igreja com respetiva escala ABC e MR.

Agente de degradação	A	B	C	MR
O acondicionamento vertical de peças têxteis grande e pesadas (casulas e dalmáticas) nos roupeiros conduz a deformações, fragilizações, lacerações e lacunas nas zonas de tenção (Madureira & Cayres, 2011) promovidas pelas cruzetas.	4 ^{1/2}	2	3	9 ^{1/2}
A sobreposição dos têxteis sobre imagens de madeira num dos roupeiros da sala de conferência provoca abrasão e desgaste.	4	2	3 ^{1/2}	9 ^{1/2}
As limpezas podem provocar deterioração no a cervo em geral quando feitas com detergentes inadequados (Alarcão C. , s.d.) como pode provocar o aumento da HR com a utilização de grandes quantidades de água. E em défice originam deposição de partículas sólidas como a formação de manchas.	5	1 ^{1/2}	2	8 ^{1/2}
Vibrações motivadas pelo tráfego de veículos e o lançamento de fogo de artifício aquando as festividades pode promover abrasão e desgaste no acervo porque se encontrar armazenado desordenado e sobreposto, sem proteção entre peças.	1	1	3	4
Procissão em dias de chuva provoca manchas, fragiliza, promove deformações, entre outros riscos nas peças têxteis com o pódio processional e bandeiras acondicionadas nestas salas.	5	3	2	10
A falta de circulação de ar nos têxteis acondicionados dentro das embalagens de plástico na sala de conferência propicia a origem de microclimas que aceleram a degradação física e química dos materiais como facilitam a desenvolvimento de microrganismos no interior (Madureira & Cayres, 2011), p. 72) e no exterior atraem sujidade que servirá de alimento para insetos (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002).	4 ^{1/2}	2 ^{1/2}	3	10
A deterioração dos sacos plásticos que envolvem os têxteis dos roupeiros pode provocar alterações químicas nos têxteis. E para além disso, as embalagens de plástico da lavandaria, devido aos seus antioxidantes, provocam o amarelecimento dos têxteis (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002).	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	3	8
A presença de lepisma sacarina vulgo (peixinho de prata) nos documentos gráficos nas gavetas dos roupeiros da sala de conferência indicia a perda de parte destes e colocam em risco de abrasão (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002) os têxteis acondicionados no mesmo armário.	5	4	3	12
A presença de ataque xilófago ativo na sala de conferência coloca em risco todo o espólio orgânico presente naquela sala, e futuramente toda a Igreja.	5	4	3	12

A falta de forras nos armários de madeira pode provocar manchas por contaminação química nos têxteis (Madureira e Cayres, 2011 & Gomes, 2010).	4	1½	1½	7
A falta de filtros UV ou cortinas permite a entrada de luz natural pelas portas de vidro dos roupeiros que causará o desvanecimento das cores, o enfraquecimento e destruição das fibras a perda de flexibilidade, de resistência e elasticidade (Teixeira & Ghizoni, 2012; Canadian Conservation Institute, 2010 & Gomes, 2010).	5	4	3	12
A falta de controle dos níveis da HR e da T proporciona flutuações que provocam expansão e contração dos materiais orgânicos o que altera a estabilidade destes, a perda de resistência, de elasticidade e deformações (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002 & Canadian Conservation Institute, s.d).	4½	3	3½	11
Má calafetagem das janelas e porta pode aumentar a HR.	4½	2	2	8½
Chuvas intensas e tempestades podem provocar infiltrações que provocam deformações, fragilizações, manchas e ataques fúngicos os objetos orgânicos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017), assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	3	3	3	9
Tornado pode danificar o edifício e todo o seu acervo.	½	4	4	8½
Terramoto/sismo pode danificar o edifício e provocar danos em todo o acervo.	½	4	4	8½
Falhas nas instalações elétricas pode originar um incêndio que pode consumir todo ou parte o acervo, assim como sujar a parte deste não consumida pelas chamas com fuligem que promove alterações estéticas e fragilização das várias peças.	1	4	3	8
O combate contra incêndios pode incitar manchas, fragilização dos diferentes materiais, migração de matérias hidrossolúveis e corrosão (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).	1	4	3	8
Pela proximidade do mar pode ocorrer um tsunami que será devastador para o edifício e para todo o acervo.	½	3	3	6½
A falta de alarme e câmaras de vigilância podem fomentar o furto e/ou o vandalismo que pode conduzir ao desaparecimento ou destruição de peças.	4	4½	2½	10½
A ausência de marcação individual compromete o extravio ou perda de peças.	½	3	1	4½
Infiltração das águas pluviais motivadas pelo falta de manutenção/limpeza das caleiras promove o aumento de humidade relativa nos diversos espaços.	4½	1½	1	7
As portas abertas durante as celebrações promovem a presença de poluição e sujidade (poeiras) que provocam alterações mecânicas (abrasão), químicas e problemas estéticos (colorações indesejadas), nos têxteis (Gomes, 2010 & Tomaz, 2005) e no restante acervo. Para além de favorecem a presença de insetos e atraírem a humidade (Alvarado et al., 2002).	2½	1	½	4

A presença de condensações no inverno pelo facto de a temperatura se encontrar mais elevada no interior do edifício que no exterior.	3	2	4	9
---	---	---	---	---

Sala do rés-do-chão da casa

Tabela 3 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do rés-do-chão da casa com respetiva escala ABC e MR.

Agente de degradação	A	B	C	MR
O acondicionamento inadequado com peças têxteis dobradas e sobrepostas no gaveteiro e em duas arcas formam vincos e deformações que fragilizam as fibras e podem originar lacerações e/ou lacunas (Madureira & Cayres, 2011).	4 ^{1/2}	2	2	6 ^{1/2}
Vibrações motivadas pelo tráfego de veículos e o lançamento de fogo de artifício aquando as festividades podem promover abrasão e desgaste no acervo porque se encontrar armazenado de maneira desordenada e sobreposto, sem proteção entre peças.	1	1	2	4
A existência de lençol freático nas imediações aumenta , por capilaridade, a HR , sentida pelo cheiro. Que provoca a aceleração da degradação a perda de sua resistência mecânica e o aparecimento de ataque fúngico dos materiais orgânicos (Canadian Conservation Institute,, 2010 & Teixeira e Ghizoni, 2012), assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	5	3 ^{1/2}	3	11 ^{1/2}
A infecção fúngica oriunda dos deficientes níveis de HR e T presente nesta sala provoca fragilização, manchas e até perdas de partes nas peças têxteis (Gomes, 2010), assim como em todos os materiais orgânicos presentes na sala.	5	3 ^{1/2}	3	11 ^{1/2}
A falta de boa ventilação/ circulação de ar na sala, por se encontrar constantemente fechada, propicia o aumento de HR assim como o aparecimento de fungos.	5	3 ^{1/2}	3	11 ^{1/2}
A presença de peças com ataque xilófago ativo na sala coloca em risco todo o espólio orgânico presente na sala.	5	4	3	12
A acumulação de sujidade (poeiras) pode provocar alterações mecânicas (abrasão), químicas e problemas estéticos (colorações indesejadas), enfraquece os têxteis (Gomes, 2010)pp. 202-221 & (Tomaz, 2005). Para além disso, favorecem a presença de insetos e atraem humidade (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002).	2 ^{1/2}	1 ^{1/2}	2	6

A falta de forras nos armários de madeira pode provocar manchas por contaminação química nos têxteis (Madureira e Cayres, 2011 & Gomes, 2010) e oxidar o papel	4	1½	3	8½
A falta de controle dos níveis da HR e da T proporciona flutuações que provocam expansão e contração dos materiais orgânicos o que altera a estabilidade destes, a perda de resistência, de elasticidade e deformações (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grüzmacher, 2002 & Canadian Conservation Institute, s.d).	4½	3	2½	10
Má calafetagem da janela e porta pode aumentar a HR.	4½	2	2	8½
Chuvas intensas e tempestades podem fomentar infiltrações e inundações que provocam deformações, fragilizações, manchas e ataques fúngicos os objetos orgânicos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017), assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	3½	3	3	9½
Tornado pode danificar o edifício e todo o seu acervo.	½	4	3½	8
Terramoto/sismo pode danificar o edifício e provocar danos em todo o acervo.	½	4	3½	8
Falhas nas instalações elétricas pode originar um incêndio que pode consumir todo ou parte o acervo, assim como contaminar a parte não consumida pelas chamas com fuligem que promove alterações estéticas e fragilização das várias peças.	1	4	3	8
O combate contra incêndios pode incitar manchas, fragilização dos diferentes materiais, migração de matérias hidrossolúveis e corrosão (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).	1	4	3	8
Pela proximidade do mar pode ocorrer um tsunami que será devastador para o edifício e para todo o acervo.	½	3	3½	7
A falta de alarme e câmaras de vigilância podem fomentar o furto e/ou o vandalismo que pode conduzir ao desaparecimento ou destruição de peças.	3	4½	1½	9
A ausência de marcação individual compromete o extravio ou perda de peças.	3	5	1	9
A presença de condensações no inverno pelo facto de a temperatura se encontrar mais elevada no interior do edifício que no exterior.	3	2	3	8

Sala do 1º andar da casa

Tabela 4 - Os agentes de deterioração e os riscos encontrados no espaço de armazenamento do 1º andar da casa com respetiva escala ABC e MR.

Agente de degradação	A	B	C	MR
Vibrações motivadas pelo tráfego de veículos e o lançamento de fogo de artifício aquando as festividades podem promover abrasão e desgaste no acervo porque se encontrar armazenado de maneira desordenada e sobreposto, sem proteção entre peças.	1	1	1½	3½
A presença de ataque xilófago ativo no mesmo espaço provisório durante as obras de requalificação coloca em risco todo o espólio orgânico aí acondicionado.	5	4	2½	11½
O acondicionamento inadequado e desordenado , com peças diretamente no chão	4½	2½	2	9
A falta de filtros UV ou cortinas permite a entrada de luz natural pelas janelas que causará o desvanecimento das cores, o enfraquecimento e destruição dos materiais, ou seja, conduz à perda de flexibilidade, de resistência e elasticidade (Teixeira & Ghizoni, 2012; Canadian Conservation Institute, 2010 & Gomes, 2010).	5	3	1	9
A acumulação de sujidade (poeiras) provocadas pelas obras pode provocar alterações mecânicas (abrasão), químicas e problemas estéticos (colorações indesejadas), para além disso, favorece a presença de insetos e atrai humidade (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grützacher, 2002).	4	2	2	6
A falta de controle dos níveis da HR e da T proporciona flutuações que provocam expansão e contração dos materiais orgânicos o que altera a estabilidade destes, a perda de resistência, de elasticidade e deformações (Alvarado, Alvarado, Espinoza, & Grützacher, 2002 & Canadian Conservation Institute, s.d).	4½	2	2½	9
A temperatura elevada na estação mais quente pode acelerar a degradação química dos materiais orgânicos, conduzir a deformação, fragilização e dissecação.	5	2	2	9
Má calafetagem das janelas pode aumentar a HR.	4½	2	2	8½
Chuvas intensas e tempestades podem fomentar infiltrações que provocam deformações, fragilizações, manchas e ataques fúngicos os objetos orgânicos (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017), assim como oxidação/corrosão dos metais e eflorescência de sais nos inorgânicos (Canadian Conservation Institute, s.d).	2½	2	2	6½
Infiltração das águas pluviais motivadas pelo falta de manutenção/limpeza das caleiras promove o aumento de HR.	3½	2	2	5½
Tornado pode danificar o edifício e todo o seu acervo.	½	4	3	7½
Terramoto/sismo pode danificar o edifício e provocar danos em todo o acervo.	½	4	3	7½

Falhas nas instalações elétricas pode originar um incêndio que pode consumir todo ou parte o acervo, assim como contaminar a parte não consumida pelas chamas com fuligem que promove alterações estéticas e fragilização das várias peças.	1	4	3	8
O combate contra incêndios pode incitar manchas, fragilização dos diferentes materiais, migração de matérias hidrossolúveis e corrosão (Jr. Pedersoli, Antomarchi, & Michalski, 2017).	1	4	3	8
Pela proximidade do mar pode ocorrer um tsunami que será devastador para o edifício e para todo o acervo.	1/2	3	3	6 1/2
A falta de alarme e câmaras de vigilância podem fomentar o furto e/ou o vandalismo que pode conduzir ao desaparecimento ou destruição de peças.	3	4 1/2	1 1/2	9
A ausência de marcação individual compromete o extravio ou perda de peças.	3	5	1	9
A presença de condensações no inverno pelo facto de a temperatura se encontrar mais elevada no interior do edifício que no exterior.	3	2	3	8

APÊNDICE D: GUIA DE MANUSEAMENTO, ACONDICIONAMENTO E PRIMEIROS
CUIDADOS PARA O NÚCLEO TÊXTIL

Guia de manuseamento, acondicionamento e primeiros cuidados para o núcleo têxtil.

Paróquia Santo Estêvão de Gião - Vila do Conde

Madalena Dias Carvalho

ÍNDICE

LIMPEZA DO ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO.....	3
MANUSEAMENTO.....	3
ACONDICIONAMENTO.....	4
Vertical (em cruzetas):.....	4
Horizontal (em gavetas e caixas):.....	5
Em rolo (peças bidimensionais de grandes dimensões):.....	6
OS PRIMEIROS SOCORROS.....	7
Com os espaços:.....	7
Com as peças:	7
CONTACTAR EM CASO DE AJUDA.....	9
BIBLIOGRAFIA.....	10

LIMPEZA DO ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO

- A **limpeza dos espaços** deve ser **quinzenal** para evitar a acumulação de pó, preferencialmente **com aspirador** para não levantar poeira. Mas se for necessário usar pano húmido muito bem torcido;
- A **limpeza dos armários** deve ser **anual**. Antes de **aspirar o interior** destes **remover cuidadosamente o conteúdo**;
- Como é aconselhado **mudar os materiais de proteção anualmente**, sugerimos que se **lavem** os vários tecidos de **pano cru** utilizados como forras nas gavetas, cruzetas, etc. e separação entre peças, na máquina de lavar, com água quente (sem adição de detergente) durante a **limpeza anual** dos armários.

MANUSEAMENTO

- As peças têxteis devem ser **manuseadas na horizontal** apoiadas **sobre os dois braços** para se conseguir distribuir o peso da peça;
- **Evitar realizar procissões em dias de chuva** para não expor os têxteis à água direta.

ACONDICIONAMENTO

Vertical (em cruzetas):

- As **cruzetas** devem ter boa sustentação, ser **acolchoadas com dracalon**, **fornadas com tecido (pano cru previamente lavado em água quente)** como exemplificado nas figuras 12 e 13;
- Se possível criar forras em pano cru para evitar abrasão entre peças.

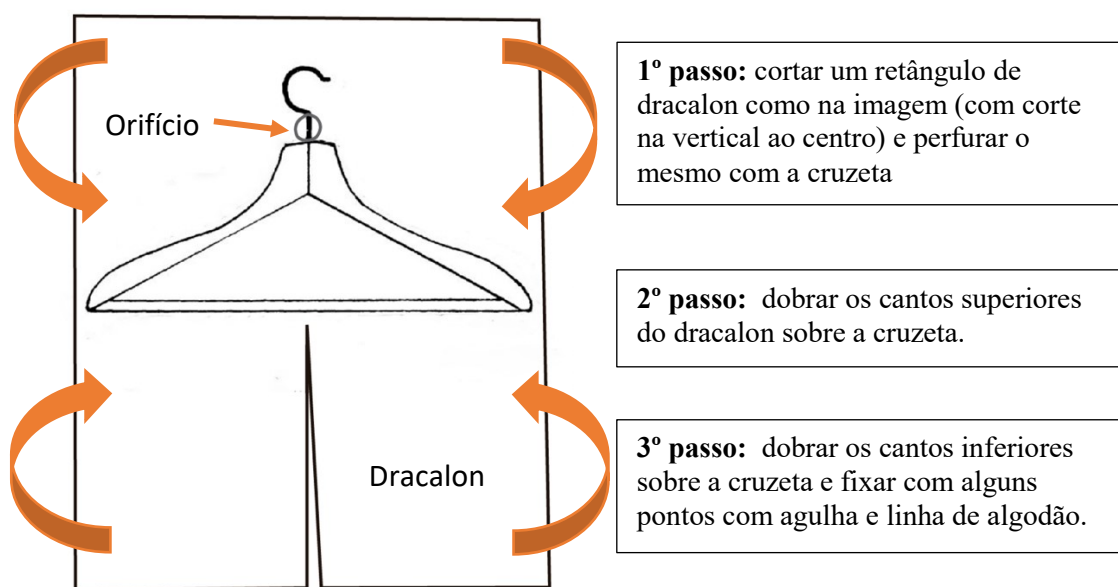


Figura 12 - Acolchoamento da cruzeta com um retângulo de dracalon.

© Madalena Carvalho

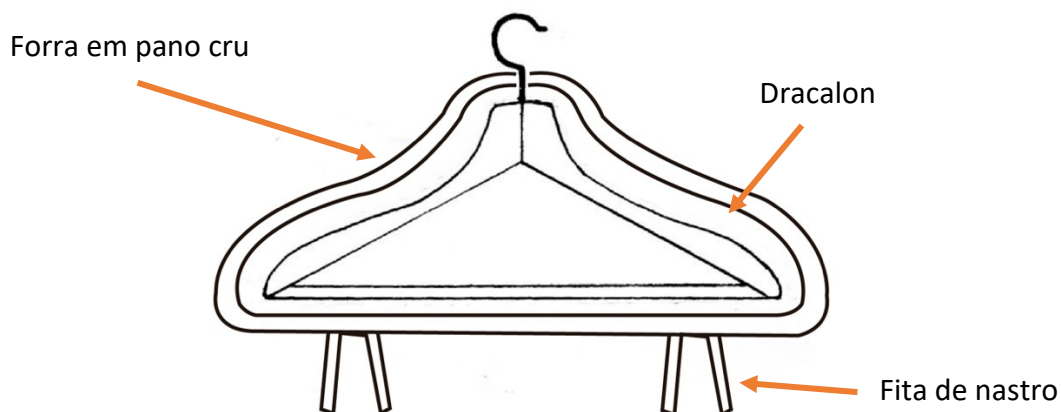


Figura 13 - Colocação de forra de pano cru na cruzeta com fita de nastro para o fecho.

© Madalena Carvalho

Horizontal (em gavetas e caixas):

- As **gavetas devem ser forradas** com tecido (**pano cru** previamente lavado na máquina de lavar com água quente sem adição de detergente) para evitar danos provocados pela exposição direta à madeira dos armários;
- **Entre peças** deve-se **colocar pano cru** (igualmente pré-lavado com água quente, na máquina de lavar sem adição de detergente);
- As **peças mais pesadas** são acondicionadas **por baixo** das mais leves/frágeis;
- **Colocar rolos** de pano cru com enchimento de dracalon ou de papel acid-free **nas zonas de dobras** para evitar vincos como ilustra a figura 14;
- Evitar o excesso de têxteis sobrepostos e a excessiva dobragem dos tecidos;
- Sempre que possível **optar por colocar as peças pesadas** (casulas, dalmáticas, capas de asperge, etc.) **na horizontal** em gavetas para evitar deformações.

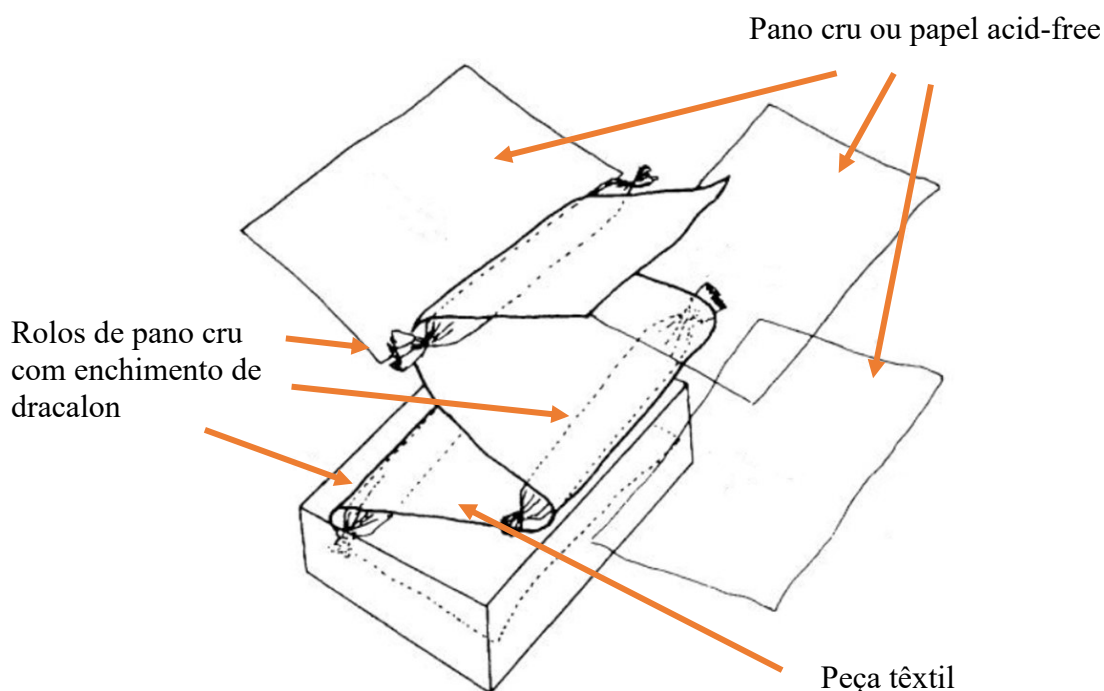


Figura 14 - Procedimentos do acondicionamento horizontal.

Fonte: imagem adaptada de Museums & Galleries Commission (2000).

Em rolo (peças bidimensionais de grandes dimensões):

- O rolo/tubo deve ser revestido com dracalon e forrado com pano cru onde se enrola de seguida a peça sobre um pano cru. Fechar o rolo nas extremidades fita de nastro, como exemplificam as figuras 15 e 16. Em substituição ao pano cru também se pode usar papel acid-free. Se o rolo for de grandes dimensões colocar uma fita de nastro a meio a prender;
- O rolo/tubo deve apresentar dimensões maiores que a largura da peça e quanto maior o seu diâmetro melhor.

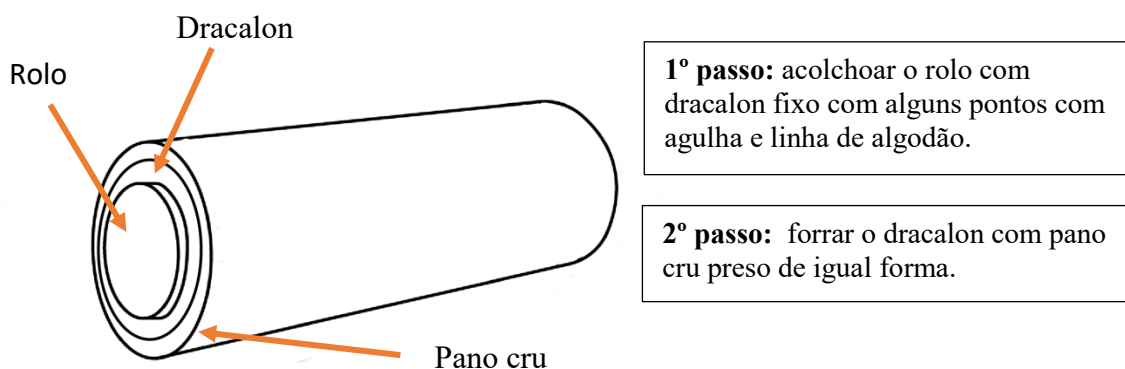


Figura 15 - Acolchoamento e forra do rolo.

© Madalena Carvalho

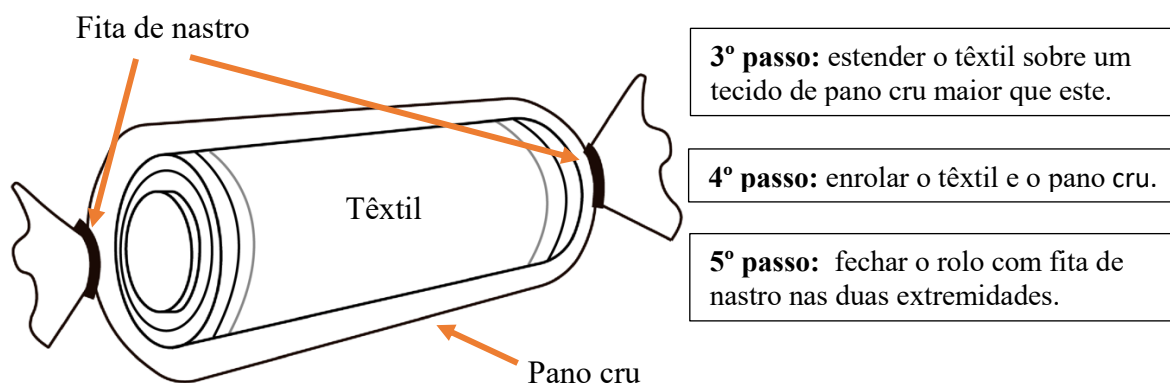


Figura 16 - Acondicionamento em rolo.

© Madalena Carvalho

OS PRIMEIROS CUIDADOS

Com os espaços:

- **Inspeções periódicas dos espaços para detetar a presença de humidade** ou infiltrações;
- Para local de armazenamento deve-se **evitar os pisos térreos e espaços próximos das coberturas**, mais propensos a alterações bruscas de temperatura e humidade, bem como a acidentes associados a infiltrações e inundações. **Evitar encostar os armários às paredes exteriores**. Se possível optar por espaços no centro do edifício e em pisos intermédios por apresentarem condições ambientais mais estáveis;
- Recorrer a **desumidificadores para baixar a humidade relativa** nos espaços do rés-do-chão da igreja e da casa paroquial, uma a duas vezes por semana;

Com as peças:

- A **limpeza das peças têxteis** deve ser realizada **com aspirador com sucção controlada**. Na sua ausência podemos adaptar um aspirador caseiro com acessórios (ver figura 17) que auxiliem a conter a força de sucção deste. Contudo esse aspirador deve ficar restrito a essa função;



Figura 17 – Acessórios para aspirador usados no 2º workshop com a comunidade.

© Madalena Carvalho

- **Pedir auxílio especializado** (ver tópico: contactar em caso de ajuda) quando observar, nos têxteis e no acervo em geral, a presença de **excrementos de insetos xilófagos** ou pequenos orifícios, bem como a **presença de fungos**;
- **Adquirir armadilhas para insetos** rastejantes e voadores;
- Mantar os **têxteis protegidos de poeiras**, dentro de armários ou em capas de tecido de pano cru previamente lavadas em água quente;
- Os **têxteis** devem estar **guardados no escuro** para evitar a descoloração;
- Colocar um **sistema eficaz de circulação ou garantir a renovação do ar** (dos espaços e dos armários) para evitar ambientes estagnados que facilitam o aparecimento de microrganismos;
- Realizar **abertura periódica dos armários garante a sua ventilação** que pode ser feita com uma periodicidade **mensal**;
- Na compra de armários optar por mobiliário metálico, em vez de madeira porque estes últimos emitem compostos voláteis.

CONTACTAR EM CASO DE AJUDA

-

Telemóvel:
Email:

-

Telemóvel:
Email:

BIBLIOGRAFIA

- Ferreira, E. F. (2021). A arte de salvaguardar os têxteis museológicos para o processo criativo do designer de moda. Universidade da Beira Interior: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/11637/1/8365_18017.pdf.
- Gomes, M. F. (2010). Conservação de têxteis. *Oppidum*, 5(4), 217-230. Obtido de https://www.cm-lousada.pt/cmlousada/uploads/document/file/409/228_original.pdf
- Madureira, J., & Cayres, I. (2011). Handling, packing and transport - risk assessment and care with painting on canvas, textiles and costumes. *Estudos de Conservação e Restauro*, 3, 66-79. <https://doi.org/10.34618/ecr.3.3114>
- Mota, M. J. (2015). Uma experiência na área das reservas de têxteis. *OpenEdition Journals*, 5. <https://journals.openedition.org/midas/820> <https://doi.org/10.4000/midas.820>
- Museums & Galleries Commission. (2000). *An Illustrated Guide to the Care of Costume and Textile Collections*. James Stewart Ltd. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/02/Museums-Galleries-Commission-An-Illustrated-Guide-to-the-Care-of-Costume-and-Textile-Collections-2000.pdf>
- Teixeira, L. C., & Ghizoni, V. R. (2012). *CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DE ACERVOS* (Vol. 1). Florianópolis: FCC. http://art-conservation.fr/wp-content/uploads/2014/10/Conservacao_Preventiva.pdf

APÊNDICE E: O ANTES E DO DEPOIS DO TRABALHO DESENVOLVIDO COM A
COMUNIDADE



Figura 18 - Roupeiros da sala de conferência antes da implementação de medidas de conservação preventiva com a comunidade.

© Madalena Carvalho



Figura 19 - Roupeiros da sala de conferência depois da implementação de medidas de conservação preventiva com a comunidade.

© Madalena Carvalho

APÊNDICES DE F A T: FICHAS DE INTERVENÇÃO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO
DE 15 PEÇAS DO NÚCLEO TÊXTIL

APÊNDICE F: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0087 (ALMOFADA)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Almofada

Nº de Inventário: PI60.0087

Proprietário: Paroquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Objeto Litúrgico

Datação: Desconhecida

Dimensões: 50 x 50 cm



Figura 20 - Peça PI60.0087.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 17/11/2022

Conclusão: 09/02/2023

Duração: 45 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Almofada em tecido de cetim de seda de tom creme. Ornamentada com bordados de fio de seda de tons policromos e com canutilho, cordão metálico, lâmina metálica e lantejoulas. Os bordados em fios de seda apresentam motivos florais e os metálicos representam a figuração de animais e, em cada canto, jarras de onde saem algumas das flores em fio de seda. No centro bordado em canutilho apresentando a inscrição AVE /MARIA. Estas duas palavras encontram-se voltadas uma para a outra. A almofada é rematada com cordão provavelmente de fio de seda em tons de castanho, vermelho e amarelo. As costas em tecido de cetim de seda de tom creme. No interior forro de tecido de tafetá de algodão com enchimento desconhecido.

ESQUEMA DECORATIVO

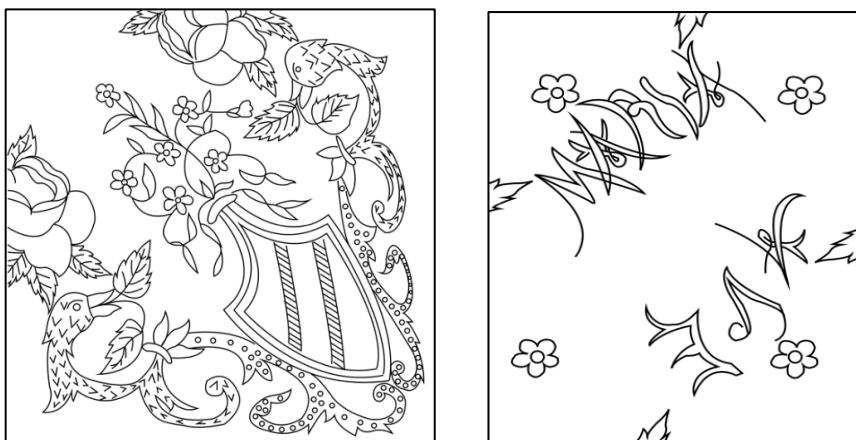


Figura 21 - Padrão decorativo dos cantos da almofada à esquerda e do centro da mesma à direita.

© Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Cordão de arremate com desgaste generalizado;
- Manchas escuras;
- Lacunas;
- Pingos de cera;
- Fios de seda soltos;
- Fios metálicos soltos (canotilho, cordão metálico, lâmina metálica, lantejoula);
- Lacunas no bordado a canotilho, cordão metálico, lâmina metálica e lantejoula.



Figura 22 - Mapa de patologias da frente da almofada à esquerda e no verso à direita.

© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

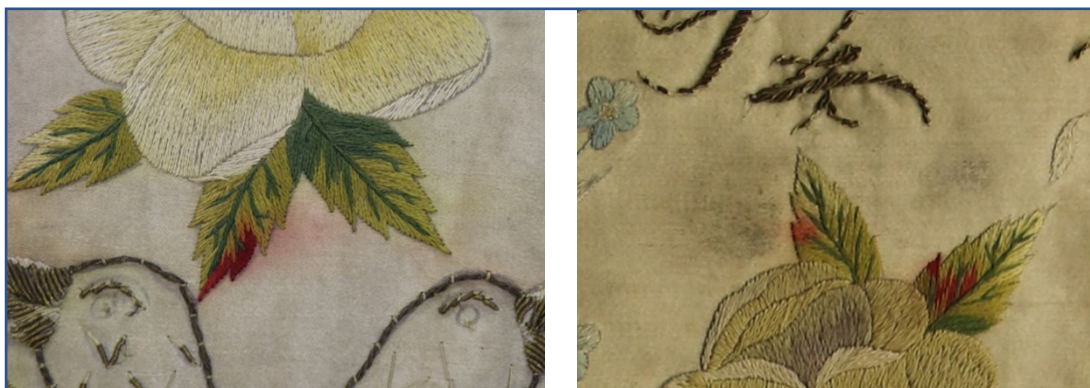


Figura 23 – À direita mancha no tecido original provocada pelo desbotar do bordado e à esquerda manchas escuras presentes no tecido original. © Madalena Carvalho



Figura 24 - Pormenor do cordão de fio de seda que remata a almofada à direita e exemplo de lacunas no canotilho e na lâmina metálica à esquerda. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica, com teste de limpeza antes e depois, utilizando um aspirador de sucção controlada e um bastidor de tule, e se necessário, um pincel de cerdas macias;
2. Remoção mecânica dos pingos de cera;
3. Consolidação das lacunas com aplicação de um tecido de suporte em cetim de seda e fio de seda de tom idêntico ao original com recurso ao ponto de bolonha;
4. Fixação de fios metálicos soltos (canotilho, cordão metálico, lâmina metálica e lantejola) com fio de algodão de tom semelhante;
5. Se necessário, realizar um facing de tule de nylon de tom idêntico ao tecido original.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e bastidor de tule, com realização de teste de limpeza, antes e depois da aspiração, numa zona representativa da peça. O primeiro teste demonstrou a existência de sujidade e o último teste confirma que a limpeza se encontrava concluída.



Figura 25 - Área de teste na frente da almofada à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e o último teste de limpeza à direita. © Madalena Carvalho

2. Limpeza mecânica dos pingos de cera. Inicialmente picou-se a cera com uma agulha para a partir em pedaços mais pequenos, processo que ajuda a soltá-la das fibras, e de seguida foram removidos com o auxílio da agulha ou de uma pinça.



Figura 26 - Pormenor de um pingo de cera à esquerda e após a sua remoção à direita. © Madalena Carvalho

3. Consolidação das lacunas e lacerações com aplicação de tecido de cetim de seda como suporte de tom idêntico ao original, fio de seda tingido com chá preto e ponto de bolonha com agulha curva.



Figura 27 – O antes (à esquerda) e o depois (à direita) da consolidação de uma lacuna no tecido original da almofada. © Madalena Carvalho

4. Fixação dos elementos metálicos soltos (canutilho, cordão metálico, lâmina metálica e lantejola) com fio de algodão Coats Cotton® n° 5519 e remoção das linhas de algodão que cumpriam essa função, mas que, atualmente, se encontravam fragilizadas e muitas quebradas.



Figura 28 - Em cima pormenor de elementos metálicos soltos e em baixo após a sua fixação.
© Madalena Carvalho

5. Colocação de tule de nylon de tom idêntico ao tecido original sobre a parte de cima da almofada para dar mais segurança aos bordados, resistência à superfície fragilizada e para funcionar como uma camada de proteção de futura abrasão. O tule foi preso com ponto corrido intercalado e com um ponto atrás de vez em quando com agulha curva junto à costura que une o tecido de cima e o tecido do verso. Mas como se trata de uma peça de alguma dimensão sentimos a necessidade de o fixar também junto aos bordados (folhas) que apresenta ao centro junto das palavras AVE MARIA.



Figura 29 - Pormenor da colocação do tule de nylon. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 30 – Peça PI60.0087 após o tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE G: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0090 (VÉU DE PÍXIDE)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Véu de píxide

Nº de Inventário: PI60.0090

Proprietário: Paroquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Peça ornamental

Datação: Desconhecida

Dimensões: 43 cm (diâmetro)



Figura 31 - Peça PI60.0090.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 17/11/2022

Conclusão: 26/01/2023

Duração: 58 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Véu de píxide de formato circular em tecido de cetim de seda de tom creme decorado com bordado a fio de seda formando um padrão vegetalista e bordado a canutilho, fio metálico e lantejoulas representando espigas, uvas e cruces. Num dos quadrantes apresenta a inscrição JHS bordada no interior de um círculo a fio metálico dourado. Peça debruada com galão metálico dourado. No verso possui tafetá de seda de tom creme.

ESQUEMA DECORATIVO

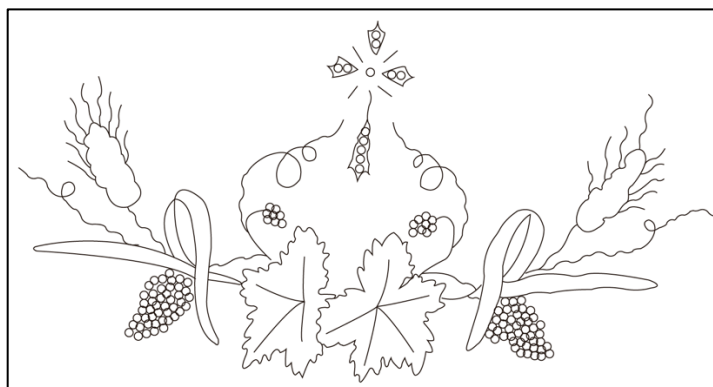


Figura 32 - Esquema decorativo do bordado do véu de píxide. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas escuras acastanhadas;
- Lacunas (forro);
- Forro descosido pontualmente;
- Lacerações (tecido original);
- Perda de material no galão metálico;
- Lacunas nos elementos metálicos do bordado (lantejoulas);
- Vincos provocados pelo acondicionamento.

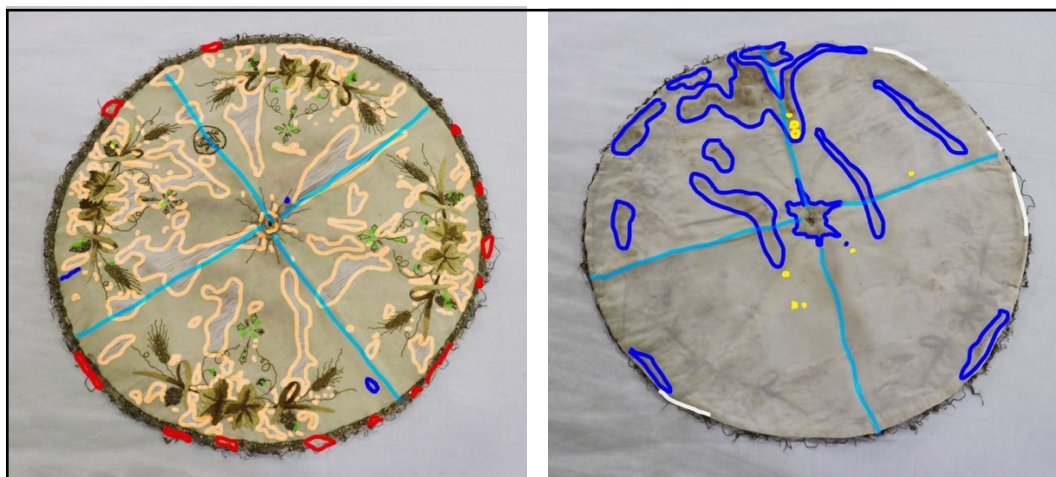


Figura 33 - Mapa de patologias do tecido original do véu da píxide à esquerda e do forro à direita.

© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 34 - Pormenor da perda de material do galão metálico à esquerda e lacunas nos elementos metálicos (lantejoulas) à direita. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Remoção total do forro;
2. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e um bastidor de tule. Se necessária utilização de um pincel de cerdas macias;
3. Limpeza aquosa do forro com água corrente e detergente neutro;
4. Consolidação das lacerações e lacunas com ponto de bolonha, aplicação de tecido de suporte em material compatível e fios de seda tingidos no tom do original;
5. Aplicação de tule de nylon em tom amarelo sobre o galão metálico;
6. Recolocação do forro.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Remoção total do forro.



Figura 35 - Tecido original do véu da píxide à esquerda, tecido de algodão interior ao centro e o forro à direita. © Madalena Carvalho

2. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e bastidor de tule, com realização de teste de limpeza, antes e depois, numa zona representativa da peça. Testes que revelaram pouca sujidade superficial, principalmente no interior.

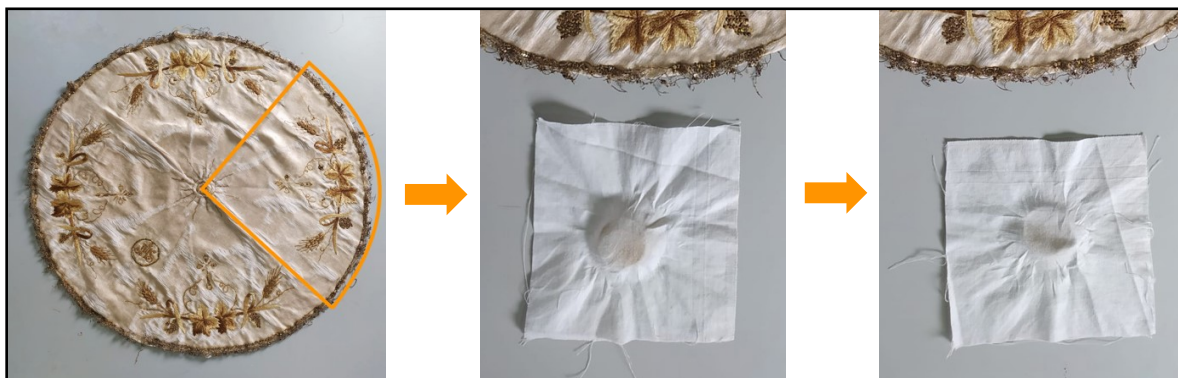


Figura 36 - Área utilizada para o teste de limpeza no tecido original do véu da píxide à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do teste após a limpeza mecânica à direita.

© Madalena Carvalho

3. Consolidação das lacerações com fios de seda tingidos com chá preto ao tom idêntico ao tecido original, uso do ponto de bolonha com recurso a agulha curva.



Figura 37 - Pormenor de uma laceração à esquerda e a mesma consolidada à direita. © Madalena Carvalho

4. Fixação da decoração metálica (lantejoulas e canutilhos) com recurso a fio de algodão Coats Cotton® nº 5519 de tom semelhante aos elementos metálicos.

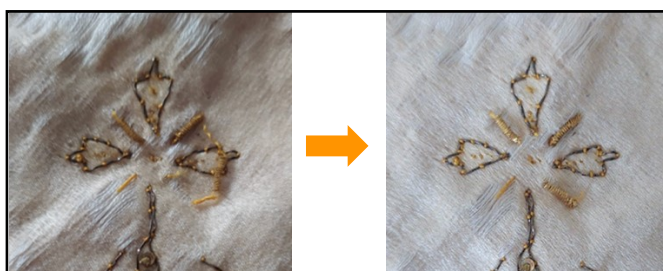


Figura 38 - Canutilho solto à esquerda e depois de fixo à direita. © Madalena Carvalho

5. Limpeza aquosa do forro com água corrente fria, detergente neutro Dehypon LS45CC, com esponja natural e água destilada na última passagem. Preparação do numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. A recolha de água antes e depois da lavagem demonstrou que este continha pouca sujidade.



Figura 39 - Lavagem do forro à esquerda, amostra de água após a utilização do detergente neutro ao centro e amostra da última água da lavagem à direita. © Madalena Carvalho

6. Aplicação de pequenas tiras de tule de nylon sobre o galão metálico, de tom semelhante, e fio de seda tingido com chá preto ao tom do original, com recurso ao ponto atrás. Procedimento de serve para fixar o galão metálico e evitar a sua perda.

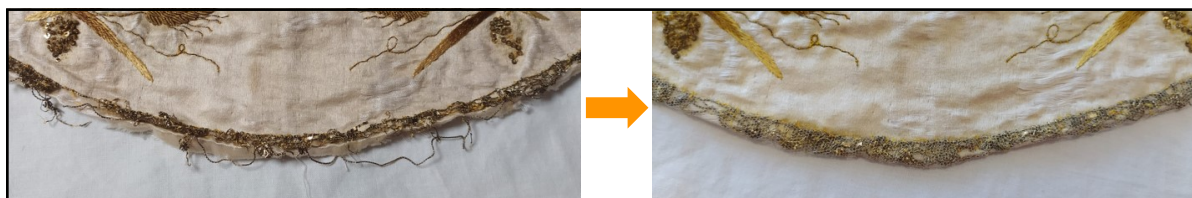


Figura 40 - Galão com elementos em falta à esquerda e o mesmo galão fixo com tule de nylon à direita. © Madalena Carvalho

7. Consolidação das lacunas presentes no forro com aplicação de tecido de suporte em organza e linha de seda tingida com chá preto, utilizando o ponto de Bolonha e agulha curva. Dada a transparência da organza utilizamos tecido duplo.



Figura 41 - Lacunas do forro à esquerda, frente e verso das lacunas consolidadas ao centro e à direita respetivamente. © Madalena Carvalho

8. Recolocação do forro com fio de seda tingido com chá preto ao tom do tecido original e ponto bainha. No orifício do centro o ponto de casear com linha de algodão Coats Cotton® nº 5519.



Figura 42 – Peça PI60.0090 sem forro à esquerda e após a recolocação do forro à direita.
© Madalena Carvalho

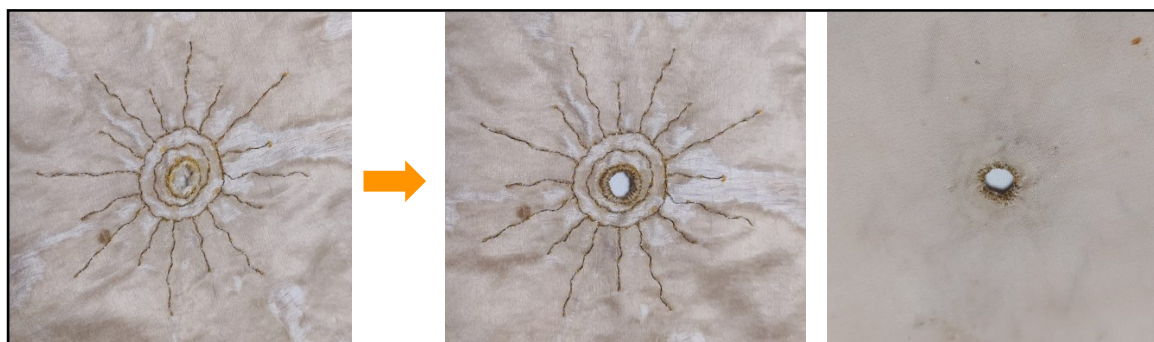


Figura 43 - Pormenor do orifício do centro do véu da píxide antes de caseado à esquerda e depois de caseado ao centro e à direita, frente e verso respetivamente. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO

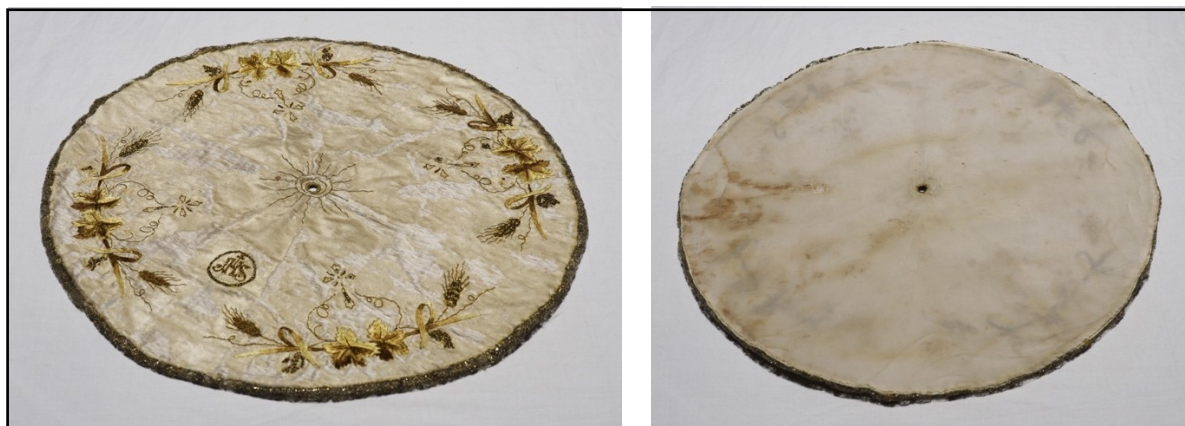


Figura 44 - Peça PI60.0090 após o tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE H: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0125/01 (CASULA CASTANHA)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Casula

Nº de Inventário: PI60.0125/01

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 112 x 73 cm



Figura 45 - Peça PI60.0125/01

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 18/11/2022

Conclusão: 08/02/2023

Duração: 4 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Casula em tecido de veludo castanho, de frente recortada de decote em V e costas arredondadas. Na frente sebasto, em cruz, formado por galão de tecido amarelo. Nas costas sebasto em coluna formado por galão igual, tal como, o que debrua a peça. Entretela em tecido de tafetá de linho.

ESQUEMA DECORATIVO



Figura 46 - Esquema decorativo do galão da peça PI60.0125/01. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Veludo com desgaste motivado pelo uso;
- Deformações devido ao acondicionamento;
- Galão cosido à máquina;
- Várias e diversas lacerações;
- Intervenções anteriores feitas com máquina de costura (maioria) e à mão.



Figura 47 – Mapa de patologias do tecido original da frente da casula à esquerda e das costas à direita.
© Madalena Carvalho



Figura 48 - Mapa de patologias da entretela da frente da casula à esquerda e nas costas à direita.
© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 49 - Intervenções anteriores com máquina de costura frente e verso respetivamente.
© Madalena Carvalho



Figura 50 - Intervenções anteriores com máquina de costura. © Madalena Carvalho



Figura 51 - Intervenção anterior feita à mão (cerzido) à esquerda e intervenção anterior com máquina de costura e nova laceração. © Madalena Carvalho



Figura 52 - Pormenor do tecido original escondido pelo galão que confirma que esta peça é de cor castanha. © Madalena Carvalho

Observações: Peça que apresenta muitas e variadas intervenções anteriores e possivelmente feitas em diferentes alturas, por estarem executadas com fio de diferentes tons. As de maior número e dimensão foram executadas com a máquina de costura. Intervenções que estão a promover novas lacunas no tecido original.

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e, se necessário, com o auxílio de um pincel de cerdas macias;
2. Acondicionamento adequado.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e realização de teste de limpeza, antes e depois da aspiração, numa zona representativa da peça. Testes que revelaram a perda de fibras por parte do tecido original, o que conduziu a uma aspiração rápida da peça para não intensificar essa perda.

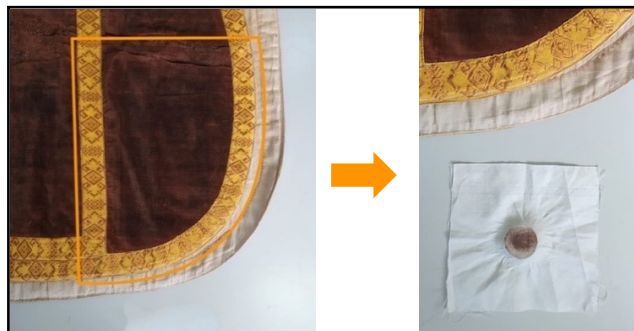


Figura 53 - Área de teste de limpeza do tecido original da casula à esquerda e o resultado do teste de limpeza à direita. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 54 - Imagens da casula PI60.0125/01 após o tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE I: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0141/01 (CASULA CREME)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Casula

Nº de Inventário: PI60.0141/01

Proprietário: Paróquia Santo Estevão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste Litúrgica

Datação: Desconhecido

Dimensões: 113 x 78 cm



Figura 55 - Peça PI60.0141/01.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 18/11/2022

Conclusão: 15/12/2022

Duração: 31 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Casula em tecido de cetim de seda espolinado de tom creme com motivos vegetalistas e cachos de uva. Frente recortada com decote em V e de costas arredondadas. Na frente sebasto em forma de cruz formado por galão metálico dourado. Nas costas sebasto em coluna formado por galão igual, tal como, o que debrua a peça. Entretela em tafetá de linho cru.

ESQUEMA DECORATIVO

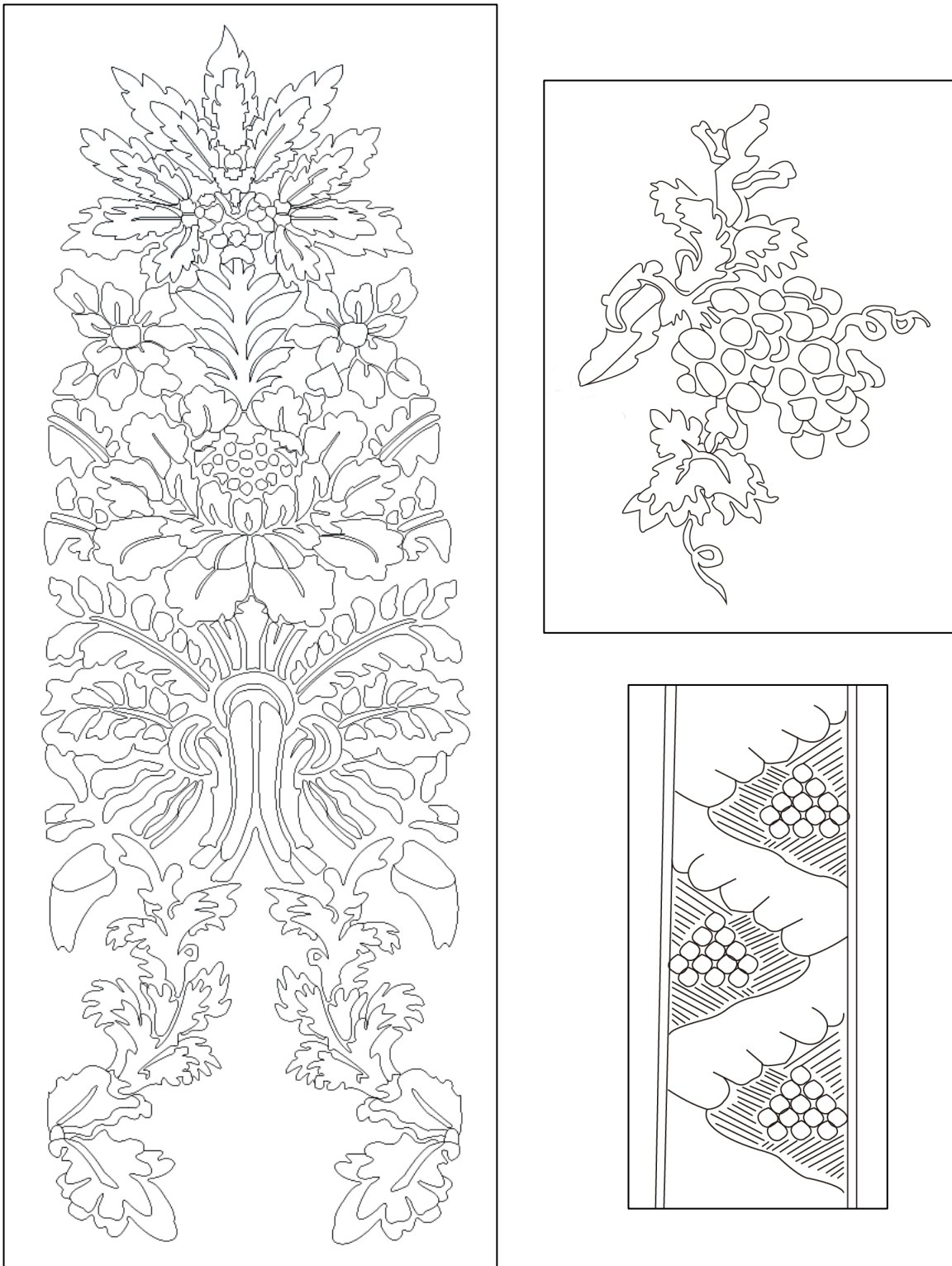


Figura 56 - Esquema decorativo dos sebastos à esquerda, o pormenor da representação das uvas do tecido original em cima e em baixo do galão metálico. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas generalizadas, em princípio motivadas pela humidade;
- Deformações promovidas pelo deficiente sistema de acondicionamento;
- Lacunas e lacerações;
- Galão descosido;
- Intervenções anteriores;
- Pingo de cera;
- Oxidação pontual do galão metálico;
- Fios soltos no galão metálico.

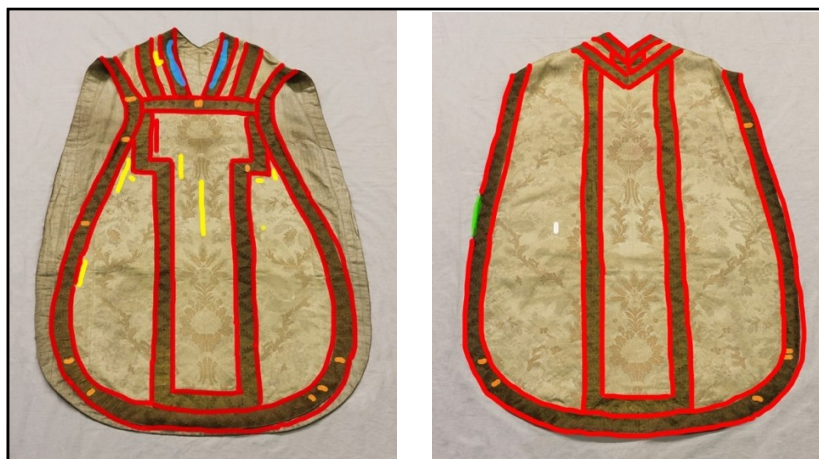


Figura 57 - Mapa de patologias do tecido original da frente da casula à esquerda e das costas à direita.
© Madalena Carvalho



Figura 58 - Mapa de patologias da entretela da frente da casula à esquerda e das costas à direita.
© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 59 - Manchas generalizadas provavelmente provocadas por humidade.

© Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada, se necessário, auxiliada com um pincel de cerdas macias;
2. Remoção de algumas intervenções anteriores;
3. Limpeza química do galão metálico, com álcool etílico;
4. Consolidação das lacerações e lacunas com aplicação de tecido de suporte em material compatível no tom do original, fios de seda tingidos em tom idêntico ao original e ponto de bolonha;
5. Fixação do galão metálico nas zonas descosidas com fio de algodão e fixação dos fios soltos do mesmo com fio de seda.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada com realização de teste de limpeza, antes e depois da aspiração, numa zona representativa da peça. Estes testes revelaram a existência de pouca sujidade superficial quer no tecido original quer na entretela.



Figura 60 – Área de teste de limpeza no tecido original à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do último teste à direita. © Madalena Carvalho

2. Remoção de intervenções anteriores por utilização de linhas desadequadas que criam tensões e problemas estéticos (cor). O galão foi pontualmente descosido junto a lacunas ou lacerações do tecido original para permitir a posterior consolidação das mesmas.

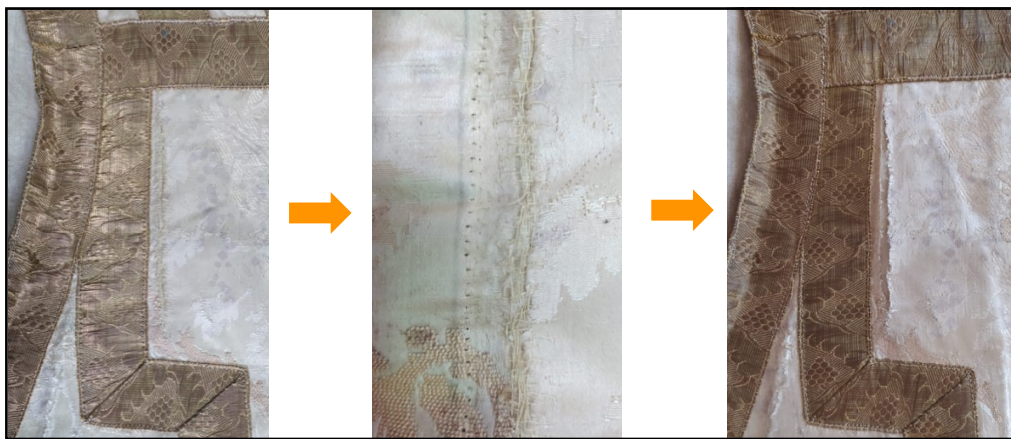


Figura 61 – Pormenor de intervenção anterior no sebasto da frente à esquerda, pormenor do galão descosido e da lacuna cerzida com linha inadequada o centro e a mesma lacuna após a remoção da intervenção anterior à direita. © Madalena Carvalho

3. Limpeza mecânica do pingo de cera, com o auxílio de uma agulha sem bico. A cera foi primeiro picada com a agulha para a partir, ação que ajuda a soltá-la das fibras e depois removida com o auxílio da agulha e de uma pinça.



Figura 62 – Pormenor do pingo de cera no tecido original à esquerda e pormenor do tecido original após a remoção do pingo de cera à direita. © Madalena Carvalho

4. Limpeza química dos galões metálicos com cotonetes humedecidos em álcool etílico 96%. Apesar da pouca sujidade nos galões em geral, na zona do pescoço era visível um tom esverdeado que se conseguiu atenuar.



Figura 63 - Pormenor da oxidação do galão metálico junto ao pescoço à esquerda e o mesmo pormenor após a limpeza química à direita. © Madalena Carvalho

5. Consolidação das lacerações e lacunas com aplicação de tecido de suporte em seda no tom igual ao do original, fios de seda tingidos no tom do tecido original com chá preto e uso do ponto de bolonha com agulha curva.



Figura 64 – Pormenor de uma lacuna com o tecido de suporte ao seu lado à esquerda e a mesma lacuna consolidada à direita. © Madalena Carvalho

6. Fixação do galão descosido com fio de algodão Coats Cotton® nº 5519 com ponto corrido.

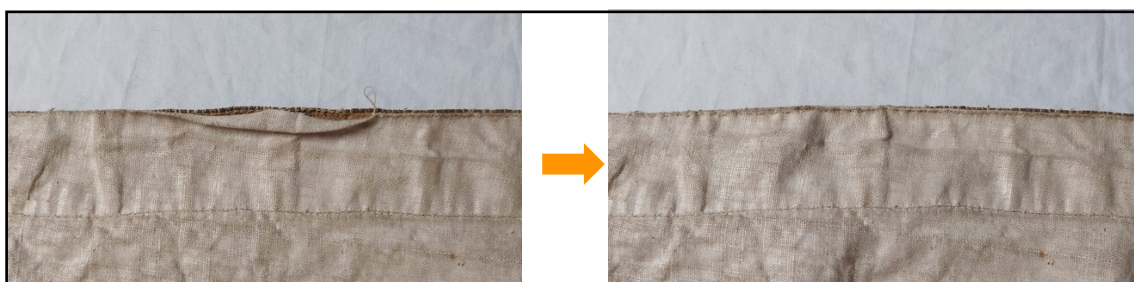


Figura 65 - Pormenor do galão descosido à esquerda e depois de cosido à direita. © Madalena Carvalho

7. Fixação dos fios soltos ao longo do galão metálico com fio de seda.



Figura 66 – Pormenor de fios soltos no galão metálico à esquerda e após a sua fixação à direita
© Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 67 - Imagens da casula PI60.0141/01 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE J: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0141/04 (ESTOLA)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Estola

Nº de Inventário: PI60.0141/04

Proprietário: Paróquia Santo Estevão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 220 X 18 cm

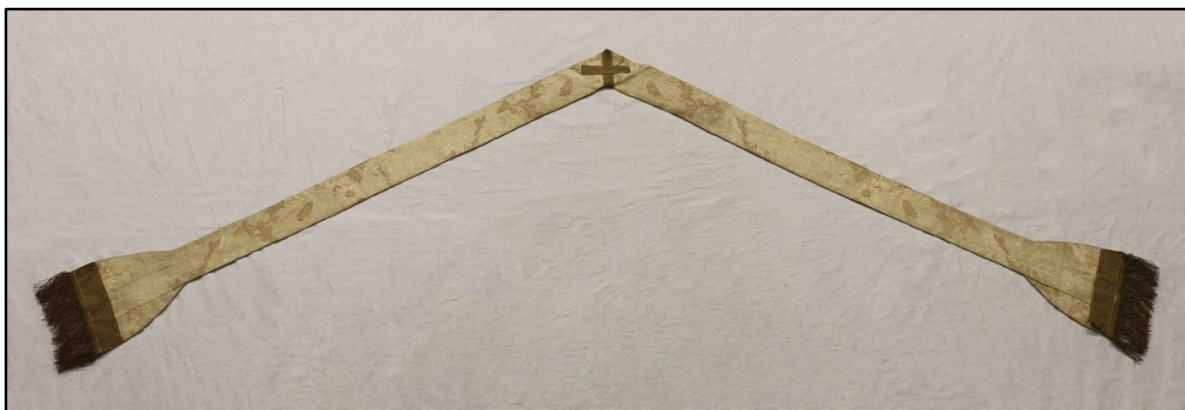


Figura 68 - Peça PI60.0141/04. © Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 17/11/2022

Conclusão: 21/12/2022

Duração: 19 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Estola em tecido de cetim de seda espolinado de tom creme com motivos vegetalistas e com cachos de uva de terminação semicircular. Apresenta ao centro uma cruz formada por galão metálico dourado. Junto à bainha galão igual seguido de galão franjado igualmente dourado. Entretela em tafetá de linho cru.

ESQUEMA DECORATIVO



Figura 69 – Esquema de pormenor decorativo floral e de uvas, respetivamente, da estola.
© Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas generalizadas, em princípio motivadas pela humidade;
- Manchas escuras;
- Lacerações;
- Galão descosido;
- Deformações promovidas pelo deficiente sistema de acondicionamento;
- Intervenções anteriores;
- Entretela descosida do tecido original.

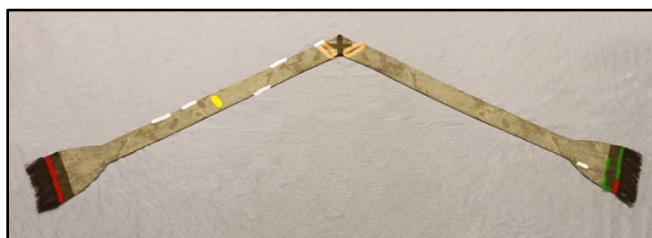


Figura 70 - Mapa de patologias do tecido original da estola. © Madalena Carvalho

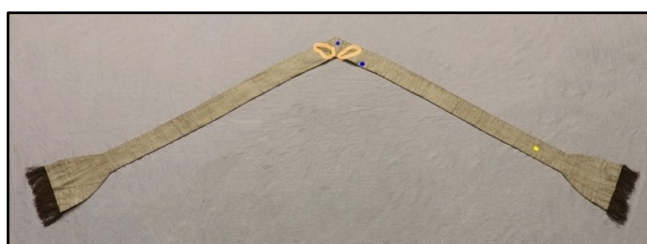


Figura 71 - Mapa de patologias da entretela da estola. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 72- Pormenor do avesso do tecido original (espolinado) e da orela à esquerda e manchas generalizadas possivelmente provocadas pela humidade. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada, se necessária auxiliada com um pincel de cerdas macias;
2. Remoção de intervenções anteriores;
3. Limpeza química dos galões metálicos com cotonetes embebidos em álcool etílico;
4. Consolidação das lacerações e lacunas com aplicação de tecido de suporte em material compatível tingido no tom do original, fios de seda de tom idêntico ao original e ponto de bolonha;
5. Fixação das zonas descosidas e dos galões metálicos com fio de algodão.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada com realização de teste de limpeza, antes e depois, numa zona representativa da peça. Estes testes que revelaram a existência de pouca sujidade superficial no tecido original e na entretela.

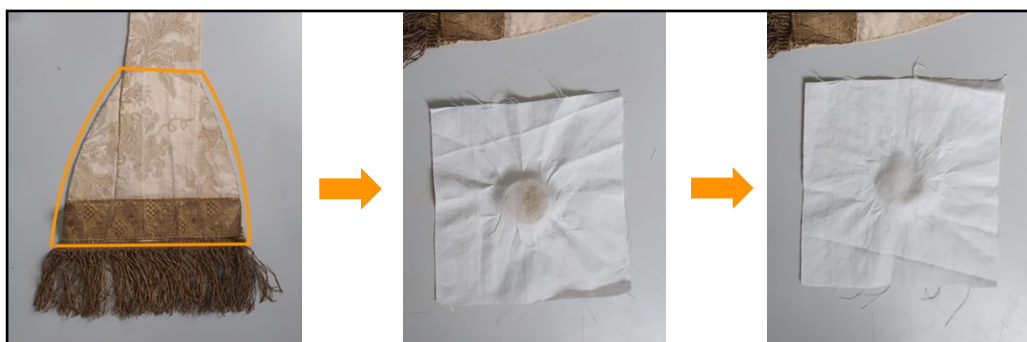


Figura 73 - Área do teste de limpeza do tecido original da estola à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e segundo teste de limpeza à direita. © Madalena Carvalho

2. Remoção das intervenções anteriores por motivos estéticos (linha de cor branca em galão dourado) e por não se tratar de uma linha adequada para o efeito.



Figura 74 – Pormenor de intervenção anterior no galão com linha branca à esquerda e o resultado após a sua remoção à direita. © Madalena Carvalho

3. Limpeza química dos galões metálicos com álcool etílico 96% e cotonetes de algodão. Limpeza que revelou pouca sujidade, mas restituiu algum brilho.



Figura 75 - Limpeza química dos galões metálicos da estola. © Madalena Carvalho

4. Consolidação da laceração do tecido original com aplicação de tecido de seda de suporte, fios de seda tingido no tom do original com chá preto e ponto de bolonha, com recurso a agulha curva.



Figura 76 – Pormenor da laceração no tecido original da estola com o tecido de seda de suporte ao lado à esquerda e a mesma laceração consolidada à direita. © Madalena Carvalho

5. Fixação das zonas descosidas entre o tecido original e entretela com fio de algodão Coats Cotton ® nº 601 e ponto corrido.

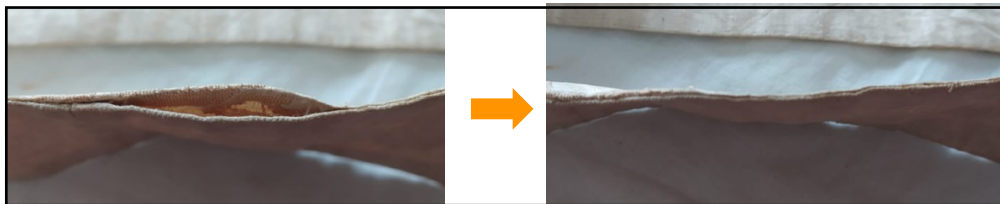


Figura 77 - Zona descosida entre a entretela e o tecido original à esquerda e o mesmo pormenor cosido à esquerda. © Madalena Carvalho

6. Fixação dos galões metálicos entre si e à entretela com linha de algodão Coats Cotton ® nº 5519 e ponto corrido.

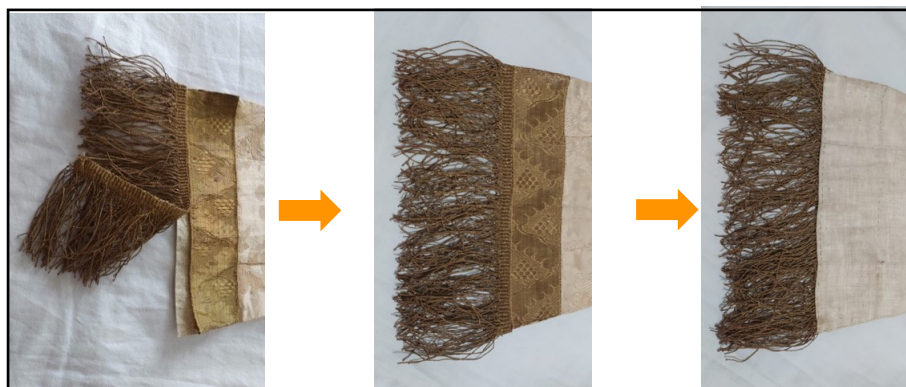


Figura 78 – Galões da estola descosidos à esquerda, depois de cosidos um ao outro ao centro e à entretela à direita. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO

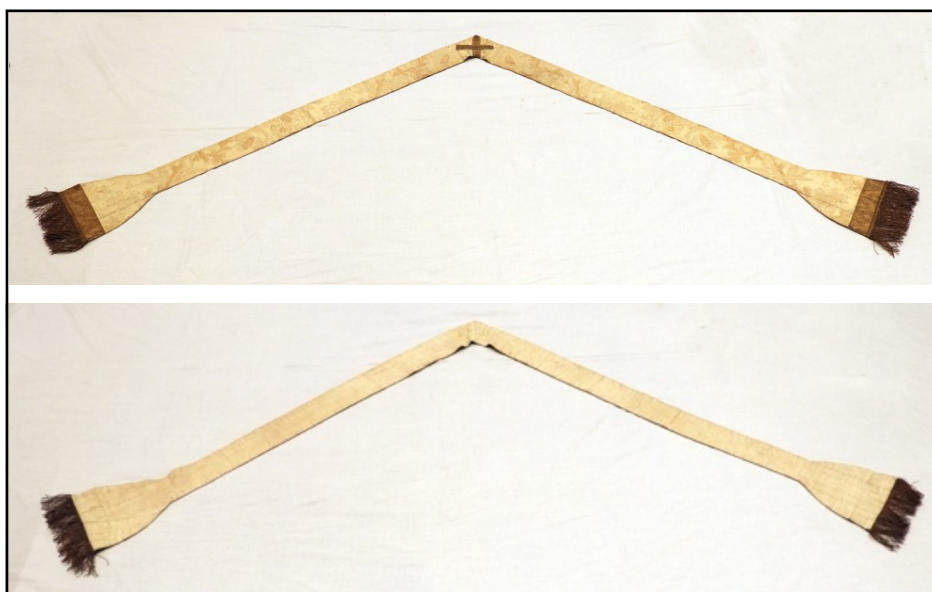


Figura 79 - Imagens da estola PI60.0141/04 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE K: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0141/07 (BOLSA DE CORPORAIS)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Bolsa de corporais

Nº de Inventário: PI60.0141/07

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Objeto Litúrgico

Datação: Desconhecida

Dimensões: 23 x 23 cm



Figura 80 - Peça PI60.0141/07. © Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/02/2023

Conclusão: 25/02/2023

Duração: 15 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Bolsa de corporais de formato quadrangular em tecido de cetim de seda espolinado de tom creme com motivos vegetalistas e cachos de uva. Peça debruada com galão metálico dourado. Forro em tecido de tafetá de seda de tom creme. No interior apresenta cartão.

ESQUEMA DECORATIVO

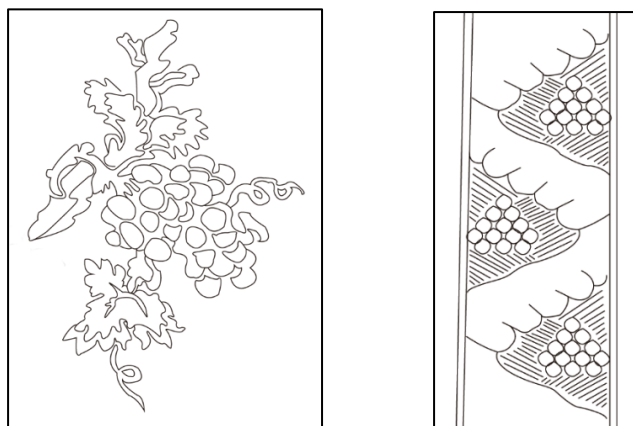


Figura 81 - Esquema decorativo do tecido original da bolsa de corporais à esquerda e do galão metálico à direita. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Deficiente

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas disseminadas;
- Apresenta ataque biológico generalizado;
- Lacunas e lacerações (forro);
- Forro descosido;

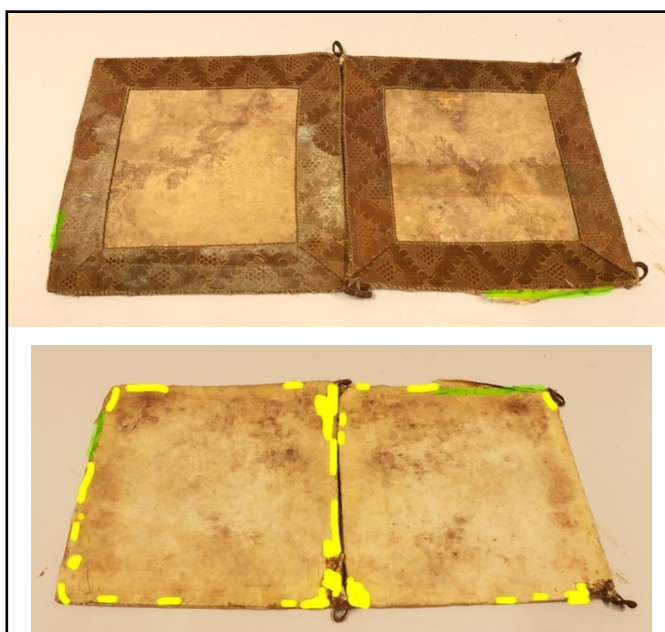


Figura 82 - Mapas de patologias da bolsa de corporais. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 83 - Cartão e avesso do tecido original, respetivamente, com ataque biológico.

© Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Desmontagem completa da peça;
2. Limpeza mecânica do tecido original e galões com aspirador de sucção controlada;
3. Desinfecção da peça com cotonetes humedecidos em álcool;
4. Reconstituição da peça utilizando cartão acid free e substituição do forro por tecido tafetá de seda no tom do original.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Num primeiro momento a desmontagem da peça, onde se eliminou o cartão e o forro devido ao seu estado de conservação.



Figura 84 - Desmontagem da bolsa de corporais. © Madalena Carvalho

2. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada, onde se colocou um tecido de tafetá de algodão branco no cano do aspirador para observar a quantidade de sujidade removida.



Figura 85 - Pormenor do antes e do depois da limpeza mecânica (aspiração). © Madalena Carvalho



Figura 86 - Sujidade removida do interior de uma das partes da bolsa de corporais.
© Madalena Carvalho

3. Fixação do galão e dos tecidos soltos aquando da desmontagem da peça com linha de algodão Coats Cotton ® nº 601, com ponto de bainha; consolidação dos cantos que se encontravam em falta com tecido de cetim de seda semelhante ao tom do tecido original, fio de seda tingido com café com ponto de bolonha e agulha curva.



Figura 87 - Uma das partes da bolsa de corporais descosida à esquerda e depois da fixação das partes soltas e da consolidação dos cantos concluída à direita. © Madalena Carvalho

4. Colocação do cartão interior, acid-free, e dos elementos de fixação (alamares) com linha de algodão Coats Cotton ® n° 601.

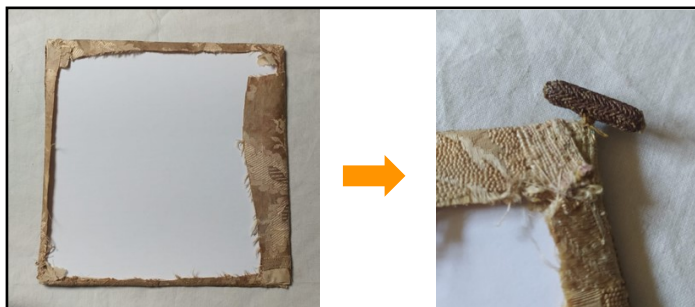


Figura 88 - Colocação do cartão interior na bolsa de corporais à esquerda e fixação de um alamar à direita. © Madalena Carvalho

5. Colocação de um novo forro em tecido de tafetá de seda ao tom original com fio de seda creme e ponto de bainha com agulha curva.



Figura 89 - Colocação do forro na bolsa de corporais. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO

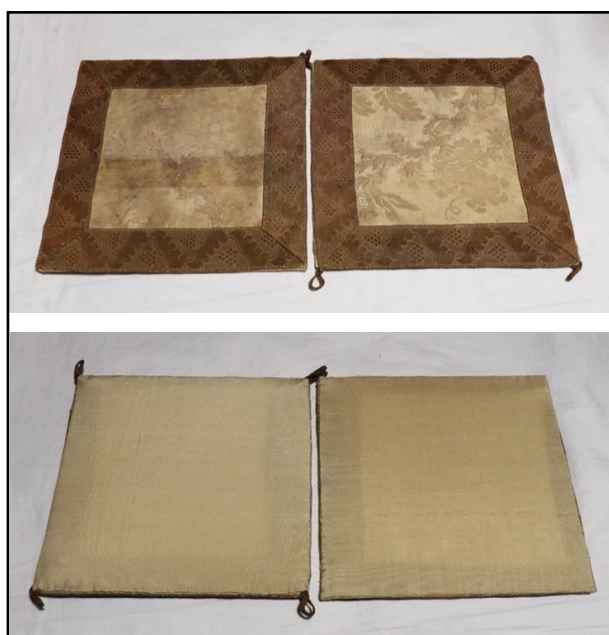


Figura 90 – Peça PI60.0141/07 após o tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE L: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0158 (VÉU DE OMBROS)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Véu de ombros	Categoria: Têxtil
Nº de Inventário: PI60.0158	Subcategoria: Paramentaria
Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de Gião, Vila do Conde	Tipologia: Veste Litúrgica
	Datação: Desconhecida
	Dimensões: 212 x 65 cm



Figura 91 - Peça PI60.0158. © Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 21/11/2022

Conclusão: 04/02/2023

Duração: 10 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Véu de ombros de formato retangular em tecido de tafetá de seda de tom creme decorado com pequenos bordados com fio metálico prateado e fio de seda de padrão floral. Debruado com galão metálico de tom dourado. Forro de tafetá de algodão.

ESQUEMA DECORATIVO

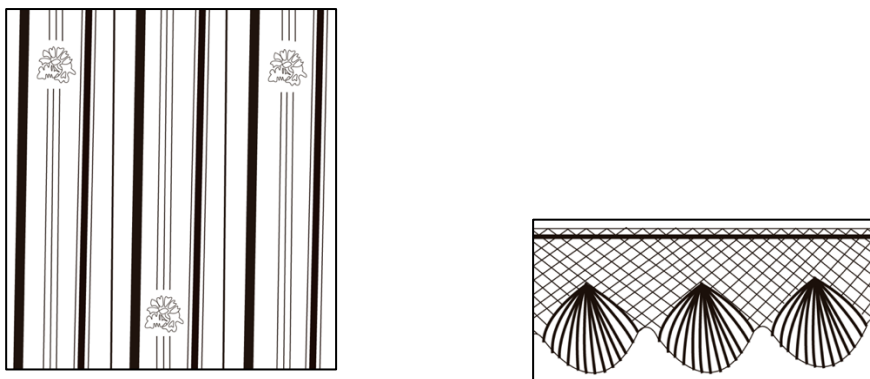


Figura 92 - Esquema decorativo do tecido original do véu de ombros à esquerda e do seu galão metálico à direita. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas disseminada provavelmente motivadas pela humidade;
- Deformações devido ao acondicionamento;
- Galão metálico com perda de material;
- Lacunas e lacerações;
- Intervenções anteriores muito das quais feitas à máquina;
- Mancha verde;
- Pingos de cera.

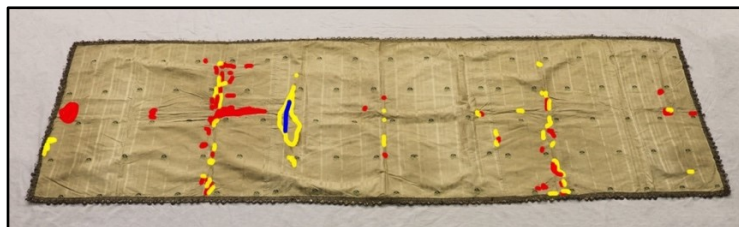


Figura 93 - Mapa de patologias do tecido original do véu de ombros. © Madalena Carvalho

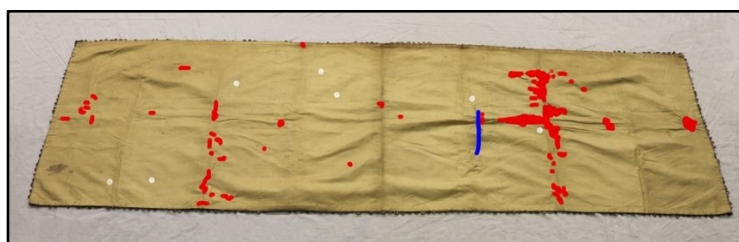


Figura 94 - Mapa de patologias do forro do véu de ombros. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 95 - Pormenor do tecido original do véu de ombros com múltiplas lacerações, lacunas e intervenções anteriores à máquina de costura. © Madalena Carvalho

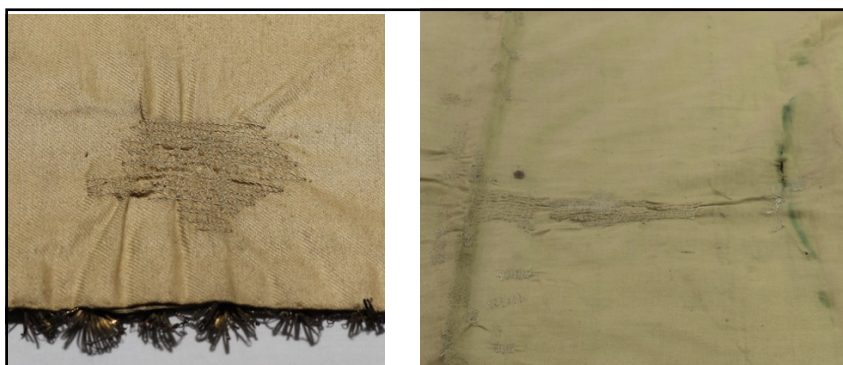


Figura 96 - Intervenções anteriores à máquina onde são visíveis as tensões que esta cria sobre o tecido à esquerda e pormenor de intervenções anteriores feitas à máquina e mancha verde do forro à direita.
© Madalena Carvalho



Figura 97 - Pormenor do galão metálico que debrua a peça com perda de material.
© Madalena Carvalho

Observações: Dado à existência de um elevado número de intervenções anteriores com máquina de costura, ou seja, intervenções irreversíveis que criam danos e tensões na peça, torna-se impossível a sua remoção porque provocará perdas maiores.

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e, se necessário, auxiliada com um pincel de cerdas macias;
2. Limpeza mecânica dos pingos de cera no forro;
3. Desenvolver um sistema de acondicionamento adequado.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada com realização de teste de limpeza, antes e depois, numa zona representativa da peça. Testes que revelaram a existência de pouca sujidade superficial no tecido original, mas mais no forro.

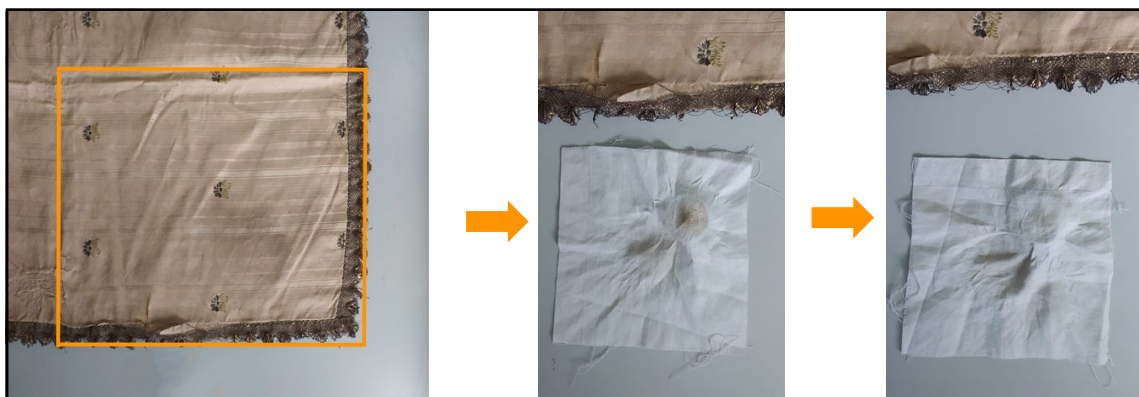


Figura 98 - Área de teste no tecido original do véu de ombros à esquerda, o resultado do 1º teste de limpeza ao centro e o segundo teste de limpeza à direita. © Madalena Carvalho

2. Limpeza mecânica dos pingos de cera com o auxílio de uma agulha sem bico. Cera que foi inicialmente picada para a soltar das fibras e depois removida com a mesma agulha e pinça.

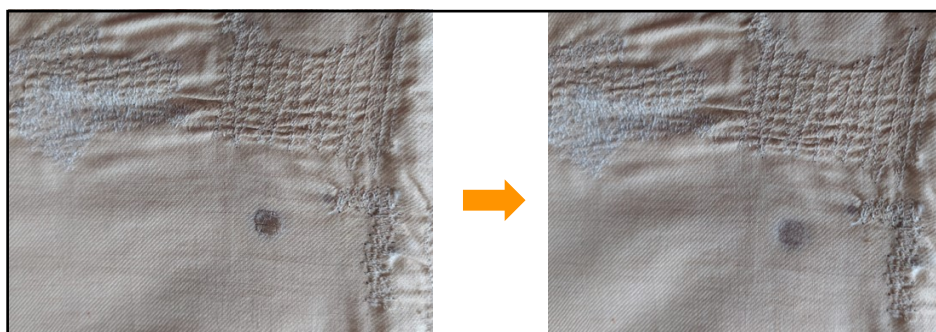


Figura 99 - Remoção de um pingo de cera, o antes e o depois respetivamente.
© Madalena Carvalho

3. Devido às dimensões da peça escolhemos o rolo como suporte para o acondicionamento. Rolo de cartão com mais 20 cm de largura que a peça, forrado com dracalon e posteriormente com pano cru previamente lavado em água quente para remover o amido. A fixação destes dois elementos foi com recurso a fio de algodão e fita de nastro branca.

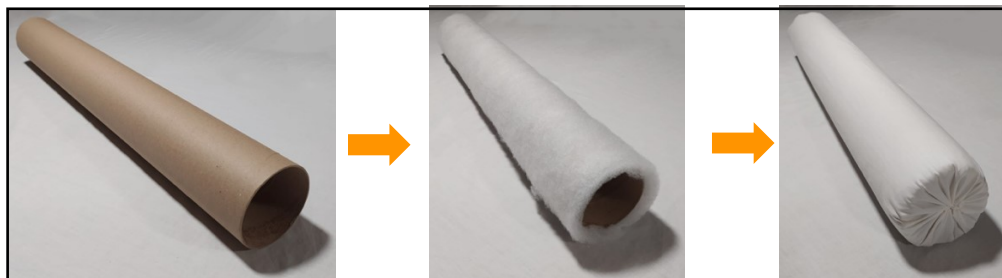


Figura 100 - Preparação do sistema de acondicionamento em rolo, o rolo de cartão à esquerda, o rolo com dracalon ao centro e o mesmo rolo revestido com pano cru à direita. © Madalena Carvalho



Figura 101 - Enrolamento da peça no sistema de acondicionamento e fecho com fita de nastro. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO

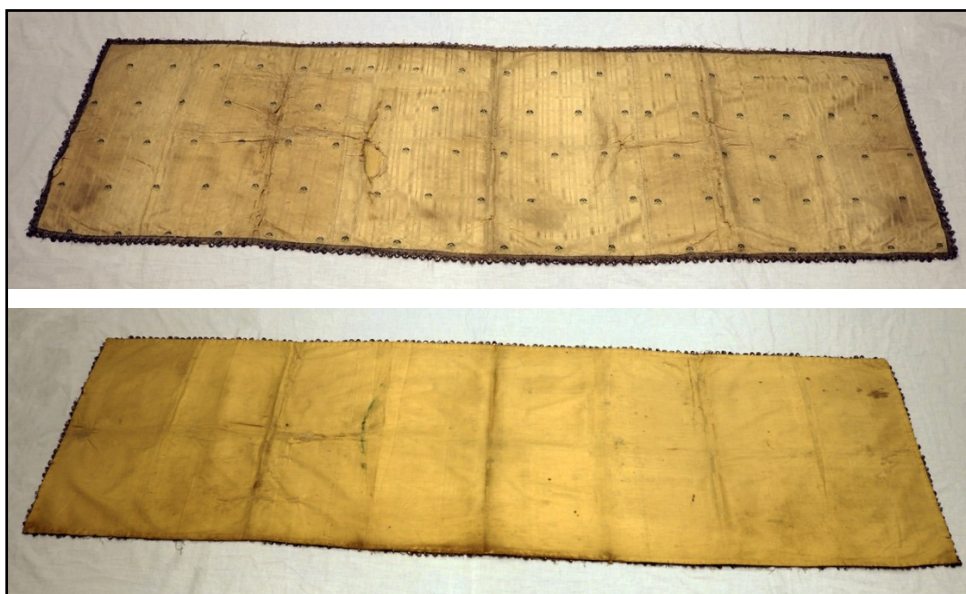


Figura 102 - Imagens peça PI60.0158 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE M: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0161 (CAPA DE ASPERGE)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Capa de Asperge

Nº de Inventário: PI60.0161

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 290 x150 cm



Figura 103 - Peça PI60.016. © Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 21/11/2022

Conclusão: 10/02/2023

Duração: 15 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Capa de asperge em tecido de cetim de ceda damasco magenta de forma semicircular unida na frente por um firmal retangular. Apresenta um capuz, em forma de escudete, delimitado por galão de fio de tecido de seda creme e galão franjado de franjas amarelas. Sebasto delimitado por galão em fio de seda creme. Entretela de tecido de tafetá de linho cru.

ESQUEMA DECORATIVO

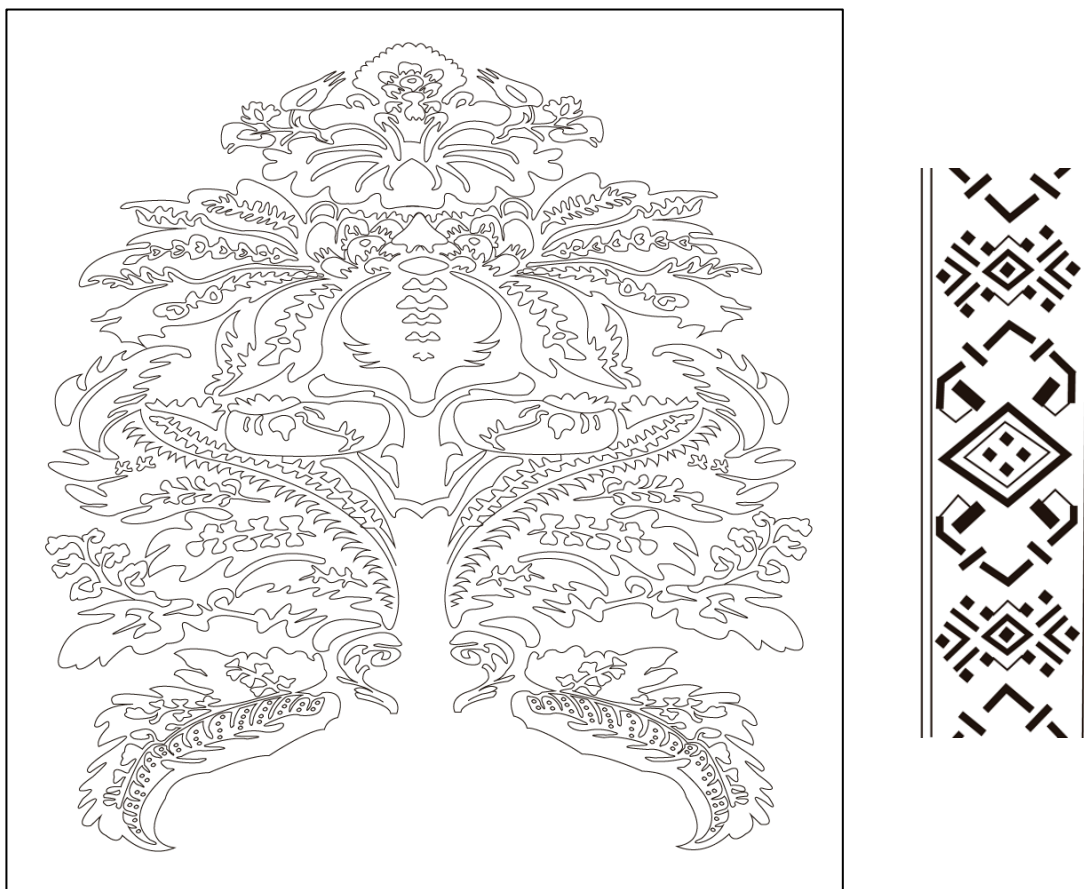


Figura 104 - Esquema do padrão decorativo do tecido original da capa de asperge à esquerda e do galão de fio de seda à direita. © Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Elemento metálico solto;
- Manchas negras;
- Manchas azuis;
- Lacunas e lacerações;
- Galão descosido;
- Intervenções anteriores;
- Pingos de cera.



Figura 105 - Mapa de patologias do pano original da capa de asperge. © Madalena Carvalho



Figura 106 - Mapa de patologias da entretela da capa de asperge. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 107 - Pormenor da orelha do tecido original da capa de asperge. © Madalena Carvalho

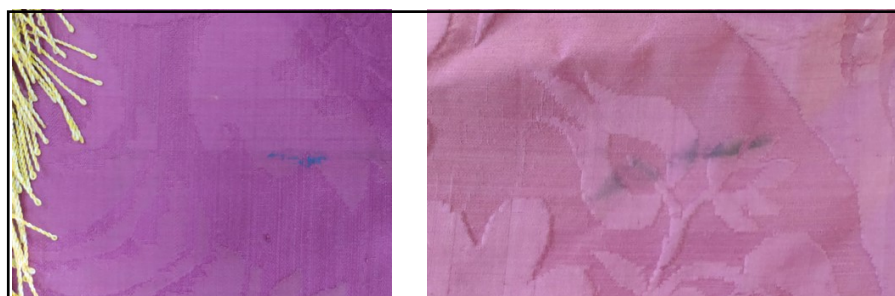


Figura 108 – Mancha azul e mancha escura, respetivamente, presentes no tecido original.
© Madalena Carvalho



Figura 109 – Vestígios esverdeados do anterior sistema de fixação do fimal. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e, se necessária, com um pincel de cerdas macias;
2. Limpeza mecânica dos pingos de cera;
3. Tentativa de remoção das manchas existentes com limpeza química;
4. Remoção das intervenções anteriores, nomeadamente no fimal;
5. Remover elementos metálicos do fimal;
6. Consolidação de lacerações e lacunas com tecido de suporte e linha de seda em tom semelhante com ponto de bolonha;
7. Recolocação dos elementos metálicos no fimal.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada com realização de teste de limpeza, antes e depois, numa zona representativa da peça. Estes testes que revelaram a existência de pouca sujidade superficial no tecido original e no na entretela.



Figura 110 - Área de teste no tecido original da capa de asperge à esquerda, o resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do segundo à direita. © Madalena Carvalho

2. Limpeza mecânica dos pingos de cera com o auxílio de uma agulha de ponta redonda e posteriormente com uma escova de dentes para tentar remover os resíduos de cera ainda existentes.

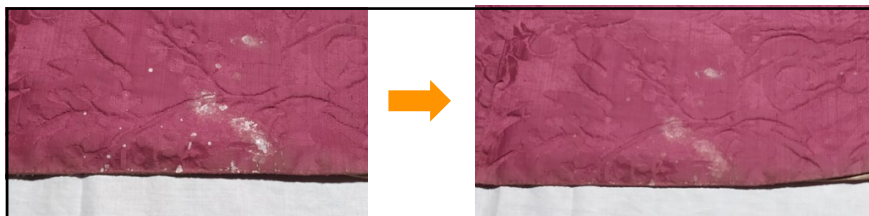


Figura 111 - Pingos de cera no tecido original da capa de asperge à esquerda e o resultado obtido após a limpeza mecânica com o auxílio da agulha direita. © Madalena Carvalho

3. Tentativa de remoção das manchas existentes com limpeza química utilizando cotonete embebido em álcool etílico 96%, sem sucesso.



Figura 112 - Limpeza química de diferentes manchas presentes na capa se asperge. © Madalena Carvalho

4. Remoção de intervenções anteriores, devido às tensões que estas criavam no firmal e por motivos estéticos.

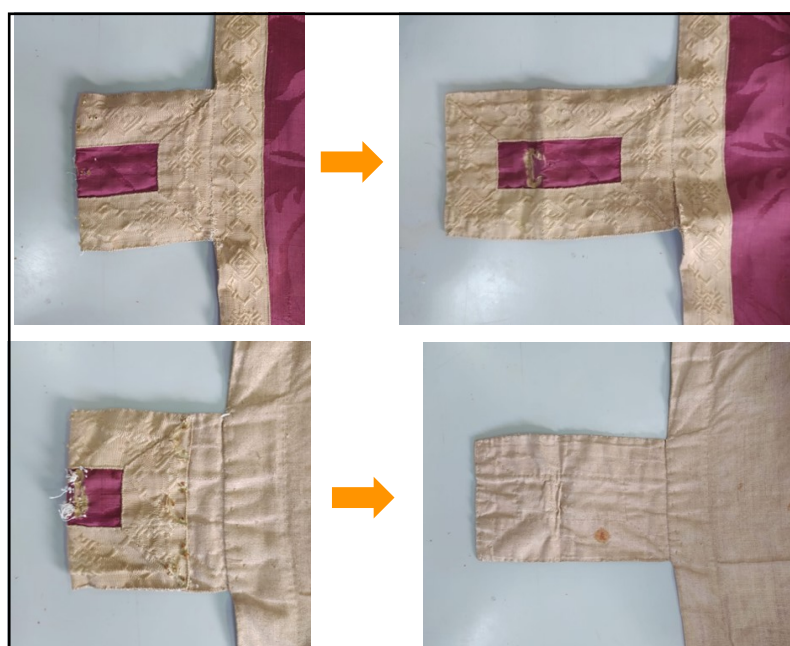


Figura 113 - Firmal com intervenções anteriores à esquerda e o mesmo firmal após a eliminação dessas intervenções à direita. © Madalena Carvalho

5. Remoção do sistema de fixação do firmal, que para além de não se tratar do original apresentava uma fixação que criava tensões e não se adequava à sua função.



Figura 114 - Colchete utilizado no firmal à esquerda e lacerações provocadas pela fixação desse elemento metálico à direita. © Madalena Carvalho

6. Consolidação de lacerações e lacunas com tecido de suporte e linha de seda tingidos ao tom original com ponto de bolonha.



Figura 115 - Lacuna na entretela da capa de asperge com tecido de suporte (pão cru de algodão tingido com café) à esquerda, consolidação da lacuna ao centro e fixação do tecido de suporte ao tecido original com ponto baixíssimo à esquerda. © Madalena Carvalho

7. Fixação dos galões descolados com linha de algodão Coats Cotton® nº 601 com ponto atrás.



Figura 116 – Galão descolado à esquerda e o mesmo galão depois de fixo. © Madalena Carvalho

8. O firmal apresentava uma perda de cor pontual no tecido original que poderá ter sido provocada pelo elemento de fixação do mesmo. Para atenuar essa falta de cor usamos tule de nylon. O tecido original no firmal foi coberto com duas camadas de tule (bordô e salmão) preso com ponto atrás com linha de seda junto ao galão.

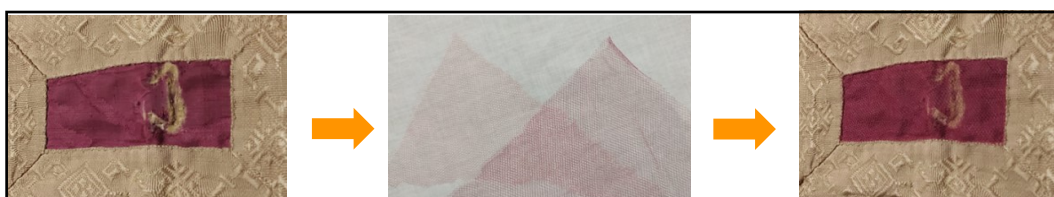


Figura 117 – Pormenor do tecido original do firmal à esquerda, o tule utilizado ao centro e o resultado obtido à direita. © Madalena Carvalho

9. Recolocação de um novo sistema de fixação do firmal com recurso a colchetes forrados a tecido. Elementos fixos com linha de algodão branca.



Figura 118 - Firmal com novo sistema de fixação. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 119 - Imagens da peça PI60.0161 com o tratamento concluído. © Madalena Carvalho

APÊNDICE N: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0497 (CHAPÉU DE CÓNEGO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Chapéu de cónego

Nº de Inventário: PI60.0497

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Veste Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 18 x 18 x 13 cm



Figura 120 - Peça PI60.0497.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 17/11/2022

Conclusão: 14/01/2023

Duração: 13 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Chapéu em tecido de tafetá de algodão de tom preto com três abas e uma borla de algodão preto. Interior de tafetá de seda de tom vermelho e contém tira interior de couro castanha.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Deformações devido ao acondicionamento;
- Teias de aranha (interior);
- Zona de couro descosido do tecido original;
- Manchas.

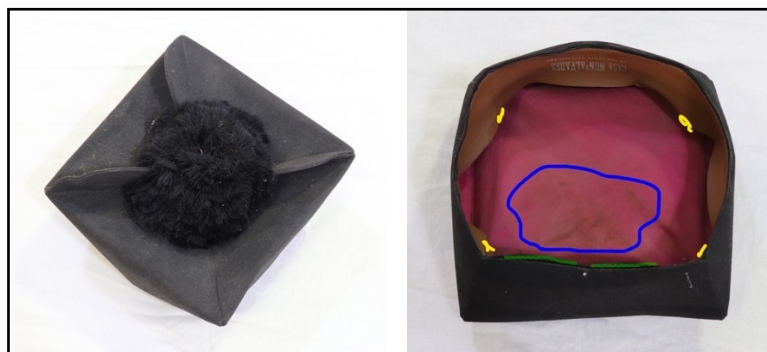


Figura 121 - Mapa de patologias do tecido original do chapéu à esquerda e do seu interior à direita.
© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 122 - Teia de aranha no interior do chapéu. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada e, se necessária, com o auxílio de um pincel de cerdas macias;
2. Limpeza química do couro;
3. Fixação do couro com fio de algodão das zonas descosidas em tom preto;
4. Desenvolver sistema de acondicionamento adequado.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada com realização de teste de limpeza, antes e depois, numa zona representativa da peça. Estes testes que revelaram a existência de pouca sujidade superficial no tecido original e no forro, apesar de apresentar teias de aranha no seu interior.

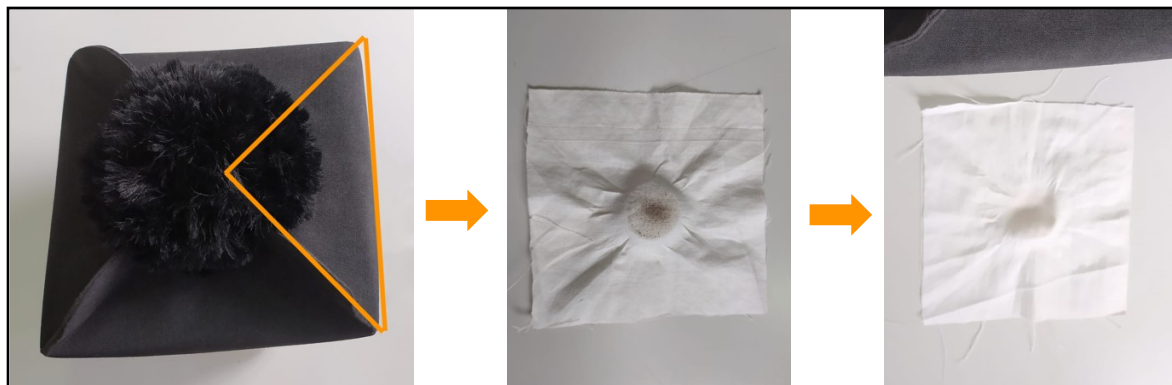


Figura 123 - Área de teste no tecido original do chapéu à esquerda, resultado do 1º teste de limpeza ao centro e do segundo à direita. © Madalena Carvalho

2. Limpeza química do couro com água destilada e cotonetes de algodão. Limpeza que revelou alguma sujidade.

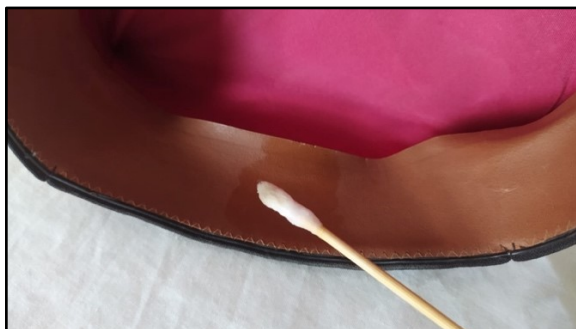


Figura 124 - Limpeza química do couro com água destilada. © Madalena Carvalho

3. Fixação do couro ao tecido original com linha de algodão preta nas zonas descoladas, com ponto corrido.

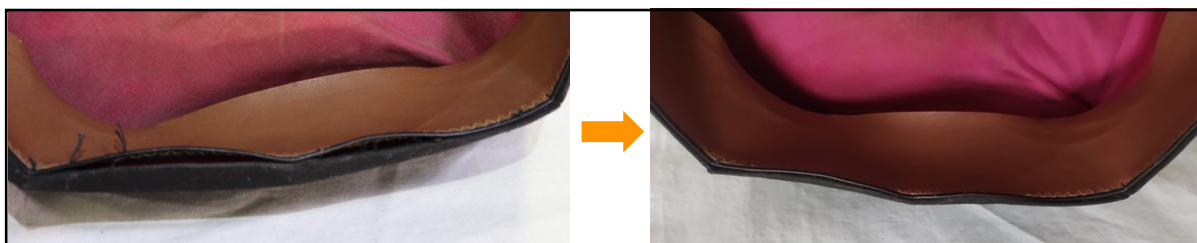


Figura 125 – O Couro descolado à esquerda e após a sua fixação à direita. © Madalena Carvalho

4. Desenvolvimento de um sistema de acondicionamento em cartão acid-free com 1mm de espessura. Suporte composto por três peças que encaixam umas nas outras para evitar o uso de colas e adesivos.

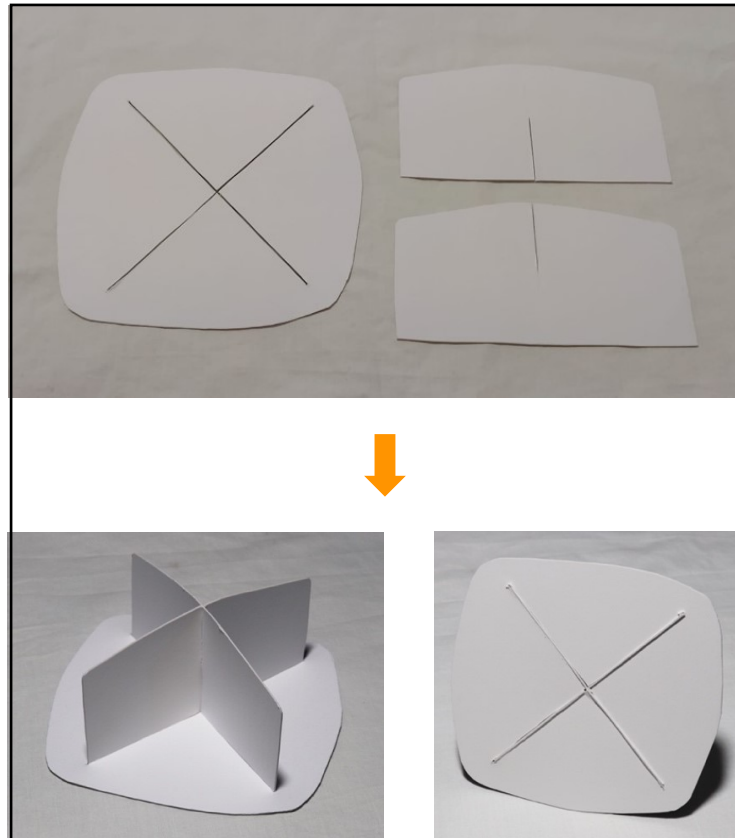


Figura 126 – Suporte para o chapéu desmontado e montado respetivamente. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 127 - Peça PI60.0497 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE O: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0543/01 E PI60.0543/02 (VÉU DE SACRÁRIO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Véu de Sacrário (par)

Nº de Inventário: PI60.0543/01 e
PI60.0543/02

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Têxtil Litúrgico

Datação: Desconhecida

Dimensões: 85 x 80 cm



Figura 128 - Peça PI60.0543/01.

© Madalena Carvalho



Figura 129 - Peça PI60.0543/02.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 18/11/2022

Conclusão: 10/01/2023

Duração: 7:30 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

PI60.0543/01

Cortina de formato quadrangular em tecido de tafetá de terylene. A decoração apresenta pintura acrílica? policromada onde retrata uma lamparina ardente encimada por um coração ardente coroadado de espinhos. Na base um cacho de uvas e flores. Apresenta ainda nas bordas decoração em filete dourado. Na borda superior contém colchetes fixados.

PI60.0543/02

Cortina de formato quadrangular em tecido de tafetá de terylene. A decoração apresenta pintura acrílica? policromada onde retrata um cesto com pães à frente de espigas de trigo. Conjunto encimado por uma hóstia com rios de luz. Apresenta na base flores e nas bordas decoração em filete dourado. Na borda superior contém colchetes fixados.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Manchas disseminadas pelo tecido;
- Manchas de excrementos de moscas;
- Elementos metálicos oxidados;
- Vincos motivados pelo acondicionamento;
- Lacerações.

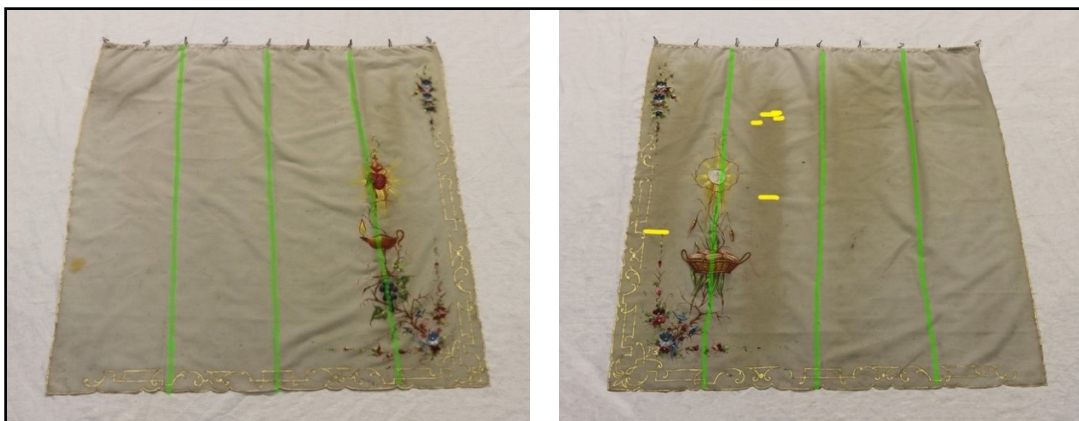


Figura 130 - Mapa de patologias da cortina PI60.0543/01 à esquerda e da PI60.0543/02 à direita.
© Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

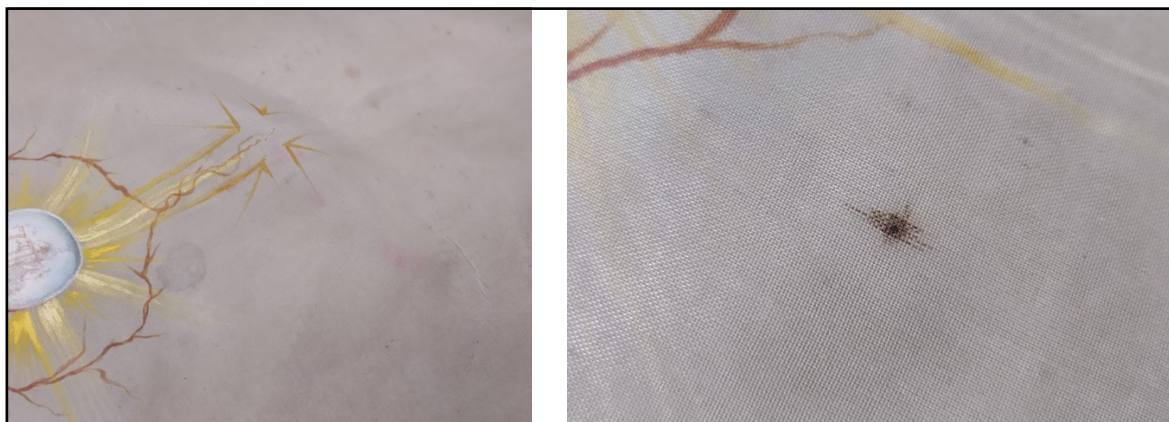


Figura 131 – Exemplo de manchas disseminadas pelas cortinas à esquerda e de mancha de excremento de moscas à direita. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Remover os elementos metálicos do sistema de suspensão (colchetes);
2. Teste de solubilidade dos pigmentos e, se possível, lavagem aquosa com água corrente e detergente neutro, sendo a última passagem com água destilada;
3. Consolidação das lacerações com aplicação de tecido de suporte (organza ou crepeline) e fio de seda em ponto de bolonha;
4. Colocação de nova forma de suspensão, com material compatível e inerte.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Remoção dos elementos metálicos do sistema de suspensão (colchetes) por se encontrarem oxidados e para permitir a lavagem da peça.



Figura 132 - Elementos metálicos de suspensão das cortinas à esquerda, ao centro dois desses elementos de materiais diferentes (intervensões anteriores) e pormenor da contaminação da oxidação que este sistema promoveu nas cortinas à direita. © Madalena Carvalho

2. Lavagem com o detergente neutro Dehypon LS45CC e água fria corrente em plano inclinado, com recurso a uma esponja natural. A última passagem de água foi com água destilada. O detergente foi utilizado numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. As peças revelaram alguma sujidade, mas as manchas permaneceram, apesar de atenuadas. As peças secaram ao natural sobre uma toalha turca branca. Esta lavagem ajudou a atenuar os vincos provocados pelo acondicionamento.

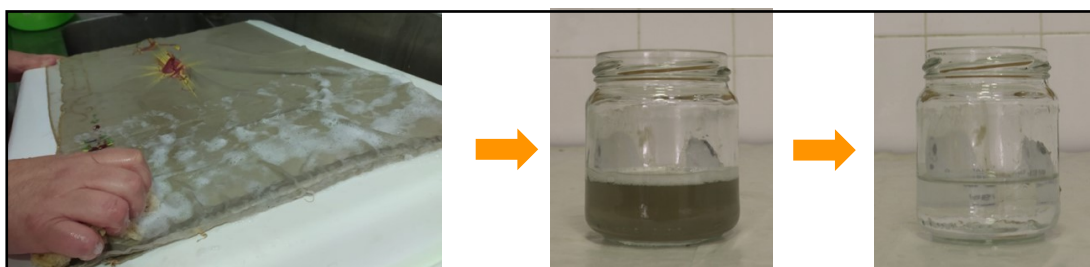


Figura 133 - Lavagem da peça PI60. 0543/01 com o auxílio da Professora Inês Cayres à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita. © Madalena Carvalho

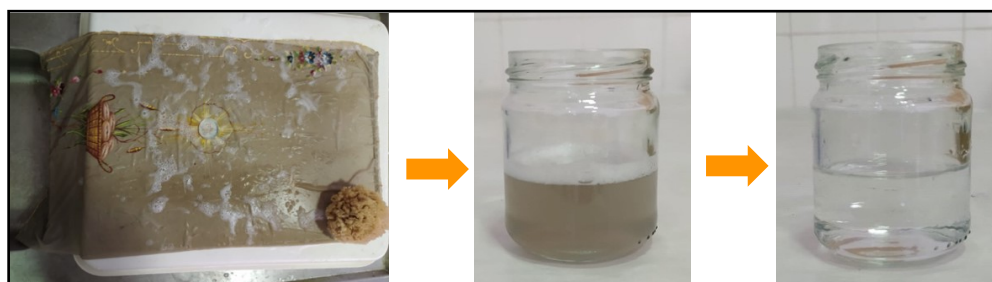


Figura 134 - Lavagem da peça PI60. 0543/02 à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita. © Madalena Carvalho



Figura 135 - Secagem da peça PI60.0543/01 sobre toalha turca branca. © Madalena Carvalho



Figura 136 - Comparação de uma cortina lavada (esquerda) e outra sem lavar (direita).
© Madalena Carvalho

3. Consolidação das lacerações da peça PI60.0543/02 com aplicação de tecido de organza como suporte e fio de seda tingido com café em ponto de bolonha com agulha curva.



Figura 137 - Laceração da peça PI60.0543/02 à esquerda e frente e verso da laceração consolidada ao centro e à direita respetivamente. © Madalena Carvalho

4. Colocação de nova forma de suspensão composta por elementos em alumínio com fio de algodão branco.



Figura 138 - Exemplo do novo sistema de suspensão do véu do sacrário. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 139 - Peça PI60.0543/01 após tratamento.
© Madalena Carvalho



Figura 140 - Peça PI60.0543/02 após tratamento.
© Madalena Carvalho

APÊNDICE Q: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0452 (SANGUÍNEO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Sanguíneo

Nº de Inventário: PI60.0452

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Alfaia Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 45x 25 cm



Figura 141 - Peça PI60.0452.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/12/2022

Conclusão: 13/01/2023

Duração: 3 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Sanguíneo retangular em tecido de tafetá de algodão de tom branco. Apresenta renda a debruar as duas extremidades mais pequenas.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Manchas;
- Lacunas.



Figura 142 - Mapa de patologias da peça PI60.0452. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

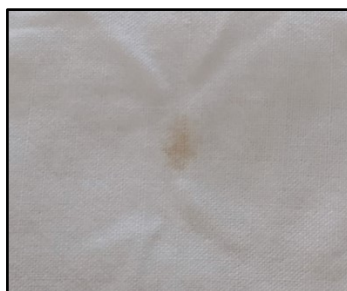


Figura 143 - Mancha presente na peça PI60.0452. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Lavagem aquosa com água corrente e detergente neutro, sendo a última passagem com água destilada;
2. Consolidação da renda com tule de nylon.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Lavagem com o detergente neutro Dehypon LS45CC e água fria corrente em plano inclinado, com recurso a uma esponja natural. O detergente foi preparado numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. Na última passagem de água utilizou-se água destilada. Como se trata de uma peça de uso quotidiano não revelou sujidade, embora a mancha tenha permanecido.

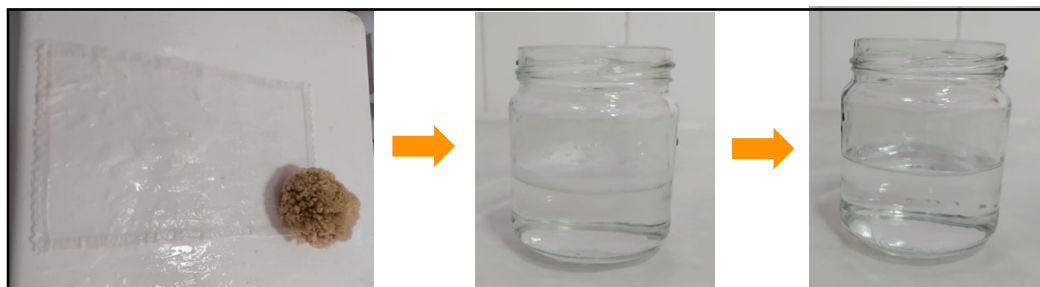


Figura 144 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem da peça à direita. © Madalena Carvalho

2. Consolidação da renda com fio de seda branca.

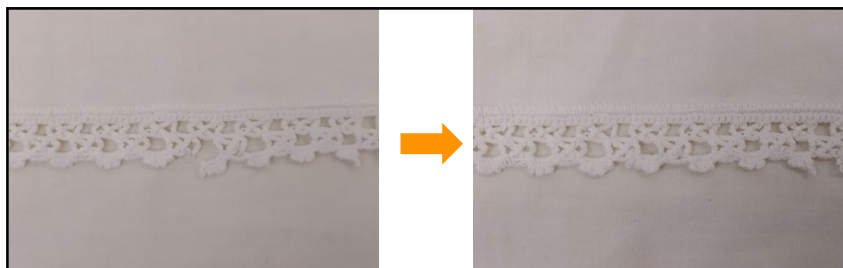


Figura 145 – Lacuna na renda à esquerda e renda consolidada à direita. © Madalena Carvalho

3. Fixação das laterais da peça com fio de seda branca.

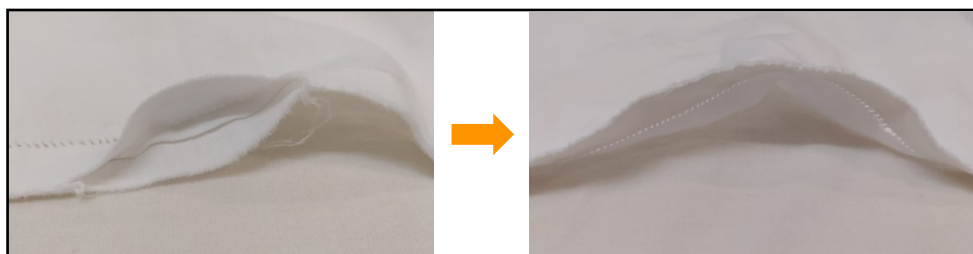


Figura 146 – Lateral fragilizada à esquerda e a mesma lateral após fixação. © Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 147 - Peça PI60.0542 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE Q: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.456/02 (MANUSTÉRGIO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Manustérgio

Nº de Inventário: PI60.0456/02

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Alfaia Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 49 x 17 x 47 cm



Figura 148 - Peça PI60.0546/02.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/12/2022

Conclusão: 13/01/2023

Duração: 4 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Manustérgio quadrilátero em tecido de tafetá de algodão em tom branco. Apresenta uma cruz bordada a fio branco num dos lados. Peça debruada com renda branca.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Manchas ferrugem;
- Lacerações na renda.



Figura 149 - Mapa de patologias do manustérgio. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Lavagem aquosa com água corrente e detergente neutro, sendo a última passagem com água destilada;
2. Remoção da mancha de ferrugem;
3. Consolidação da renda com tule de nylon.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Lavagem com o detergente neutro Dehypon LS45CC e água fria corrente em plano inclinado, com recurso a uma esponja natural. O detergente numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. A última passagem de água foi com água destilada. Como se trata de uma peça de uso quotidiano não revelou sujidade.



Figura 150 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita. © Madalena Carvalho

2. Tentativa de remoção da mancha de ferrugem com ácido cítrico enquanto a peça ainda se encontrava húmida. Este foi colocado na mancha com uma pipeta durante 5 minutos e, de seguida, removido com água fria. Processo repetido por três vezes sem demonstrar qualquer efeito. Por último, a peça foi passada por água destilada.

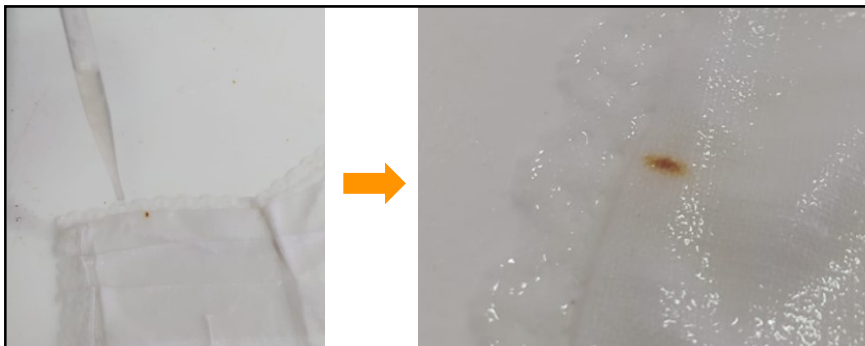


Figura 151 - Colocação do sumo de limão sobre a mancha de ferrugem com o auxílio de uma pipeta de plástico à esquerda e o resultado obtido com este processo à direita. © Madalena Carvalho

3. Consolidação das rendas com fio de seda branca.

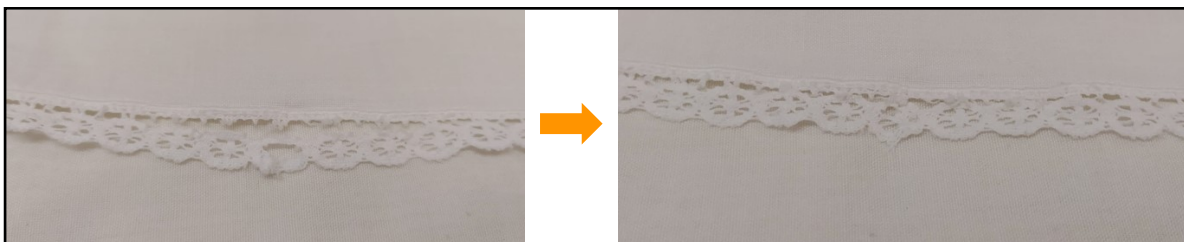


Figura 152 – Renda com lacerações à esquerda e renda consolidada à direita. © Madalena Carvalho

PEÇA FINALIZADA



Figura 153 - Peça PI60.0452 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE R: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0458 (SANGUÍNEO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Sanguíneo

Nº de Inventário: PI60.0458

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Alfaia Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 40 x 25 cm



Figura 154 - Peça PI60.0458.

© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/12/2022

Conclusão: 13/01/2023

Duração: 3 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Sanguíneo retangular em tecido de tafetá de algodão em tom branco. Apresenta renda a debruar a peça nas duas extremidades mais pequenas e uma cruz bordada a linha de algodão vermelho.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Lacunas e lacerações;



Figura 155 - Mapa de patologias da peça PI60.0458. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Lavagem aquosa com água corrente e detergente neutro, sendo a última passagem com água destilada;
2. Consolidação com tecido branco compatível e linha de seda branca.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Lavagem com o detergente neutro Dehypon LS45CC e água fria corrente em plano inclinado, com recurso a uma esponja natural. O detergente numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. A última passagem de água foi com água destilada. A peça não revelou sujidade.



Figura 156 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita. © Madalena Carvalho

2. Consolidação das lacerações e lacunas com tecido de suporte 100% algodão e fio de seda branco.

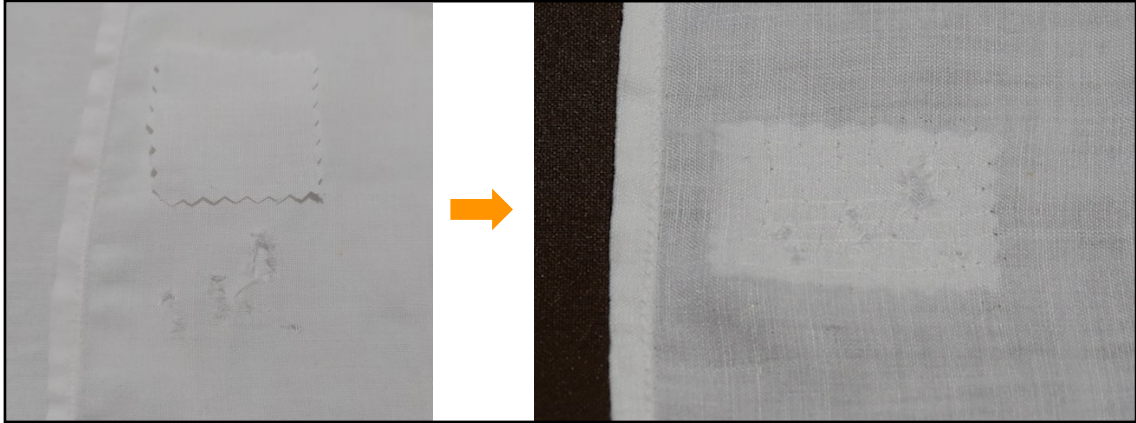


Figura 157 - Lacunas com tecido utilizado como suporte à esquerda e lacunas consolidadas à direita.
© Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 158 - Peça PI60.0458 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE S: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0472 (SANGUÍNEO)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Sanguíneo

Nº de Inventário: PI60.0472

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de
Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Alfaia Litúrgica

Datação: Desconhecida

Dimensões: 47 x 30 cm



Figura 159 - Peça PI60.0472.
© Madalena Carvalho

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/12/2022

Conclusão: 16/01/2023

Duração: 4 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Sanguíneo retangular em tecido de tafetá de algodão em tom branco. Apresenta uma cruz bordada a branco no centro. Peça debruada com renda branca.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Lacunas e lacerações;
- Intervenções anteriores;

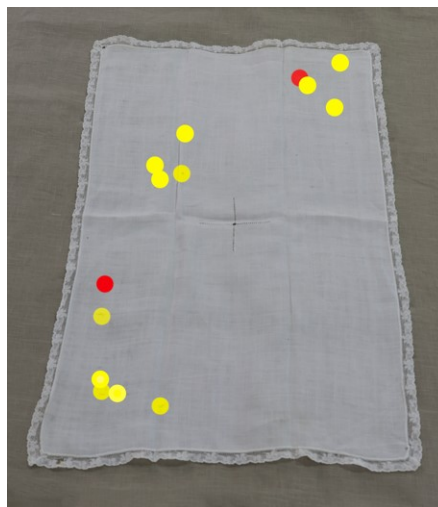


Figura 160 - Mapa de patologias da peça PI60.0472. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Lavagem aquosa com água corrente e detergente neutro, sendo a última passagem com água destilada;
2. Consolidação das lacunas e lacerações com tecido branco compatível e linha de seda.

TRATAMENTO EFETUADO

1. Lavagem com o detergente neutro Dehypon LS45CC e água fria corrente em plano inclinado, com recurso a uma esponja natural. O detergente numa proporção de uma colher de chá para 5L de água. A última passagem de água foi com água destilada. A peça de uso quotidiano não revelou sujidade.



Figura 161 - Lavagem da peça à esquerda, recolha da água após a utilização do detergente ao centro e a recolha da última água utilizada na lavagem à direita. © Madalena Carvalho

2. Consolidação das lacerações e lacunas com tecido de suporte 100% algodão e fio de seda branco.

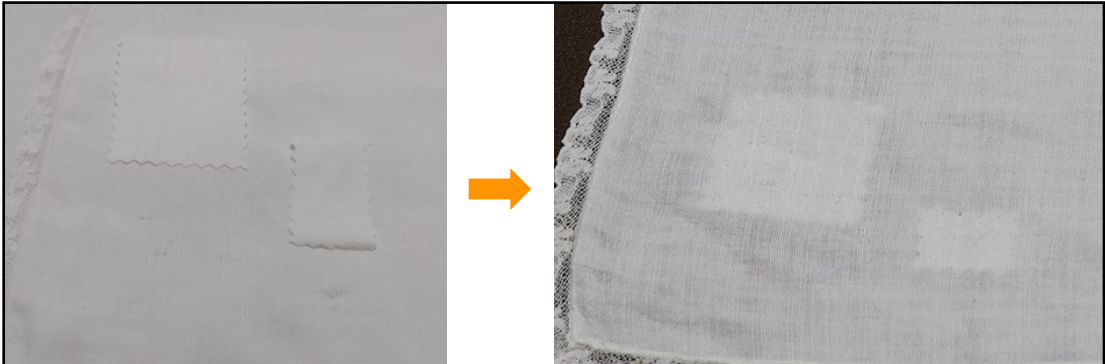


Figura 162 - Lacunas com tecido utilizado como suporte à esquerda e lacunas consolidadas à direita.
© Madalena Carvalho

TRATAMENTO FINALIZADO



Figura 163 - Peça PI60.0472 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE T: FICHA DE INTERVENÇÃO DA PEÇA PI60.0562 (FRAGMENTO DE BOLSA DE CORPORAIS)

Ficha de Intervenção de Conservação e Restauro

IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA

Denominação: Fragmento de Bolsa de corporais

Nº de Inventário: PI60.0562

Proprietário: Paróquia Santo Estêvão de Gião, Vila do Conde

Categoria: Têxtil

Subcategoria: Paramentaria

Tipologia: Objeto Litúrgico



Figura 164 - Peça PI60.0562.

© Madalena Carvalho

Datação: Desconhecido

Dimensões: 22 x22 cm

A INTERVENÇÃO

Local: Oficina 007, Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

Início: 06/02/2023

Conclusão: 25/02/2023

Duração: 2 horas

Aluna responsável: Madalena Carvalho

Orientadora: Mestre Inês Cayres

DESCRIÇÃO

Fragmento de bolsa com corporais de formato quadrangular em tecido de cetim de seda de tom vermelho. Peça debruada com galão em tecido decorado com cruces a fio metálico prateado. Forro em tecido de tafetá de seda de tom vermelho. No interior apresenta cartão.

ESQUEMA DECORATIVO



Figura 165 - Esquema decorativo do galão do fragmento de bolsa de corporais
© Madalena Carvalho

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Estado de conservação: Regular

Patologias:

- Sujidade generalizada e intrínseca nas fibras;
- Galão com fios soltos;
- Apresenta ataque biológico generalizado;
- Manchas;
- Intervenções anteriores.

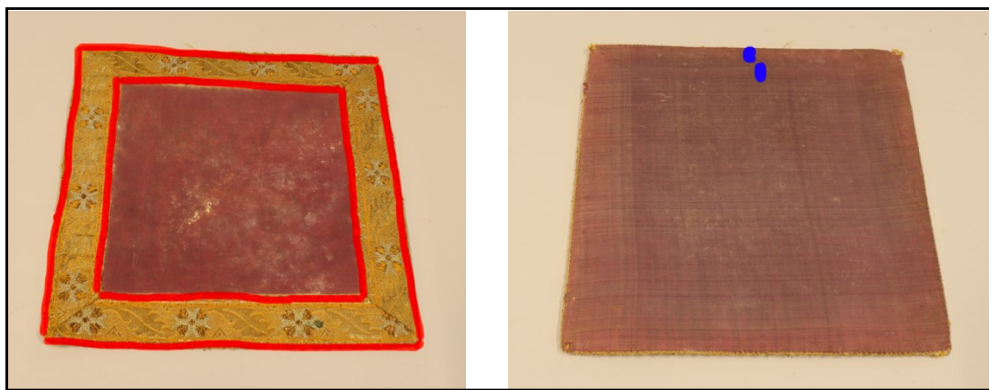


Figura 166 - Mapa de patologias do fragmento de corporal. © Madalena Carvalho

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Figura 167 - Pormenor da sobreposição de galões. © Madalena Carvalho

PROPOSTA DE TRATAMENTO

1. Limpeza mecânica com aspirador de sucção controlada.



Figura 168 – Parte superior do fragmento após a limpeza mecânica e a parte inferior sem a limpeza.
© Madalena Carvalho

2. Remoção mecânica das manchas no verso deste fragmento com o auxílio de uma agulha.



Figura 169 - A manchas à esquerda e a mesma zona limpa à direita. © Madalena Carvalho

3. Limpeza química dos galões com cotonete de algodão embebido em álcool etílico 96%.



Figura 170 - Limpeza de uma mancha de oxidação (verde) no galão metálico. © Madalena Carvalho

4. Fixação com linha de seda dos fios soltos que o galão metálico apresentava.

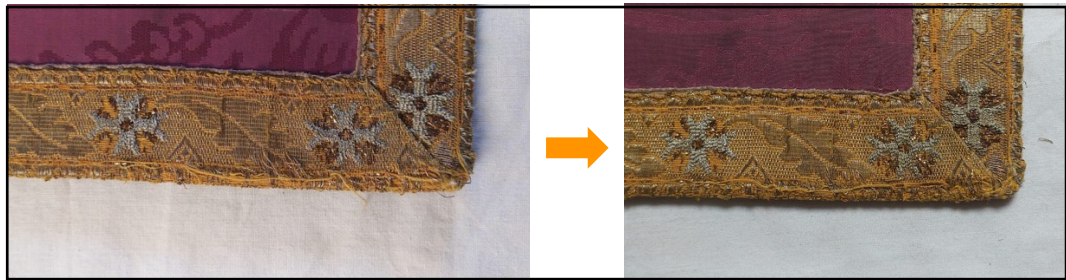


Figura 171 – Pormenor do galão com fios soltos à esquerda e depois de fixos à direita.

© Madalena Carvalho




TRATAMENTO FINALIZADO


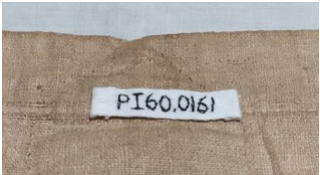



Figura 172 – Peça PI60.0562 após tratamento. © Madalena Carvalho

APÊNDICE U: MARCAÇÃO DAS PEÇAS TRATADAS

Tabela 5 – Localização da colocação das etiquetas de identificação.

Casula de veludo Castanho	Casula de espolinado Creme	Estola
Pescoço	Pescoço	Pescoço
		

Véu de ombros	Capa de asperge	Chapéu de cônego
Borda	Pescoço	Atrás do couro
		

© Madalena Carvalho

ANEXOS

ANEXO A: FICHA TÉCNICA DE XYLOFENE

XYLOPHENE

INFORMAÇÃO TÉCNICO/COMERCIAL

XYLOPHENE SOR2 EXTREME

Refª 1075 ITC nº 456
FEV-2019 (PP0423)



Produto formulado com base em resinas alquídicas e agentes fungicidas e insecticidas.
Destina-se ao tratamento preventivo e curativo da madeira de construção e mobiliário, contra fungos, insectos xilófagos e térmitas.

1L
5L
25L

INT | EXT





PROPRIEDADES

- Não altera a cor ou o aspeto natural da madeira
- Compatível com outros produtos sintéticos de impregnação e acabamento de madeiras (velaturas, vernizes, esmaltes, etc)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Rendimento:**
Preventivo: 5 m²/L
Curativo: 3 m²/L (Obs.: Consumo mínimo e variável em função da porosidade e permeabilidade da madeira, condição da superfície, do procedimento de aplicação)
- **Consumo:**
Preventivo: aprox. 150-180ml/m²
Curativo: aprox. 300 ml/m²
- **Secagem ao tato:** 1 h (a 20°C)
- **Secagem repintura:** 12 h
- **Secagem total:** 48 h (a 20°C)
- **Densidade:** 0,79±0,01 (a 20°C)
- **Ponto de inflamação:** > 38°C
- **Fungicidas:** Propiconazole, Tebuconazole, IPBC
- **Inseticida:** Cipermetrina
- **Armazenagem:** Proteger de altas temperaturas



Este documento deixa de ser controlado após ter sido impresso.

Página 1 de 2

XYLOPHENE SOR2 EXTREME REF#: 1075 ITC Nº: 456 EDIÇÃO: FEV-2019 (PP0423)

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

- De um modo geral, as superfícies devem estar bem limpas, isentas de areias, poeiras, gorduras e bem secas.
- No caso de madeiras já pintadas ou envernizadas, remover todo o revestimento por lixagem, raspagem ou “queima”, de modo a permitir a penetração do Xylophene.

PREPARAÇÃO DO PRODUTO

- Pronto a aplicar

APLICAÇÃO

- No caso de madeiras novas, aplicar generosamente o produto em 2 demãos, em todas as faces das peças de madeiras (quer seja móveis ou soalhos).
- No caso de madeiras já atacadas, aplicar 2 a 3 demãos em todas as superfícies já afectadas. Sempre que possível, injectar profundamente o produto nos elementos de grande secção, insistindo nas fendas e entalhes.
- Para as zonas de mais difícil acesso, utilizar (eventualmente) um pulverizador.

FERRAMENTAS DE APLICAÇÃO

- Trincha, rolo ou pulverizador

LIMPEZA DAS FERRAMENTAS

- Diluente sintético

INDICAÇÕES IMPORTANTES

Nota: As indicações deste boletim são fornecidas apenas como orientação geral.

- Considerando as diferentes condições de trabalho, recomendamos que se procedam a ensaios prévios. Em caso de dúvida consulte o nosso Serviço a Clientes 808 502 000 ou o serviço de Atendimento Permanente das 8h às 20h através do telefone 91 760 5736.
- Consulte a folha de dados de segurança do produto, bem como as informações fornecidas no rótulo da embalagem.
- Aconselhamos o cumprimento das normas de segurança normalmente recomendadas na aplicação de tintas e na ficha de dados de segurança do produto.
- **CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM RECOMENDADAS:** Armazenar na embalagem original entre 5°C e 35°C, em lugar seco e bem ventilado, afastado de fontes de calor e da luz solar direta.

Nota: Considerando as diferentes condições de trabalho, recomendamos que se procedam a ensaios prévios. Em caso de dúvidas consulte o nosso Serviço a Clientes 808 502 000 ou pelo Serviço de Atendimento Permanente das 8h às 20h através do telefone 917605736.

PPG DYRUP, S.A.

Rua Cidade de Goa, 26 | 2685-038 Sacavém
www.dyrup.pt | www.bondex.pt | Tel.: 808 502 000



Este documento deixa de ser controlado após ter sido impresso.

Página 2 de 2

Retirado de: <https://bondex.pt/kentico/getmedia/dcbbb768-c8db-41ba-8a01-c80b23653515/FT-1075-XYLOPHENE-S-O-R-2.pdf.aspx?ext=.pdf>

ANEXO B: FICHA TÉCNICA DE ÁGUA DESTILADA

NOME DO PRODUTO: ÁGUA; ÁGUA DEIONIZADA; ÁGUA DESTILADA		SINONÍMIA: Óxido de hidrogênio, Água desmineralizada	
CATEGORIA: Solvente		NATUREZA DO PRODUTO: Solvente inorgânico	
ESPÉCIE:			
CARACTERÍSTICAS:			
<p>Líquido. Substância quimicamente inerte e estável. Expande quando congelada. Água deionizada: tipo de água isenta de sais minerais, que são removidos por meios de materiais poliméricos naturais ou artificiais, chamados zeólitos ou resinas permutadoras de íons. O processo de deionização ou desmineralização não isenta a água de matéria orgânica ou partículas em suspensão, bem como de gases dissolvidos. Água destilada: é um tipo de água isenta de gases, sais e matéria orgânica, removidos por meio de destilação.</p>			
PROPRIEDADES QUÍMICO-FÍSICAS:			
<p>Fórmula: H₂O Peso molecular: 18.0016 Ponto de ebulição: 100°C Ponto de fusão: 0°C Índice de refração: 1.3330 Densidade (3.98°C): 1.000000 g/ml (0,999972 g/cm³) Densidade (25°C): 0,917 g/cm³ Densidade (0°C)- gelo: 0,917 g/cm³ Densidade (4°C) - líquido: 0,999868 Temperatura de densidade máxima: 3.98°C Temperatura crítica: 374°C Pressão crítica: 218 atm Calor específico (liq.14°C): 1000 cal /g°C Calor latente de fusão: 1.436 Kcal/mol Calor latente de vaporização: 9.717 kcal/mol Constante dielétrica (0°): 87.740 Momento dipolar (25°C): em benzeno: 1.76; em dioxano: 1.86 Constante de ionização para água pura (25°C): 1.008 x10⁻¹⁴ Parâmetro de solubilidade (parâmetro de fracionais): 23.50 Fa:19, Fp: 22, Fh: 58 Massa de litro de vapor saturado, a 100°C e 760 mm: 0,5974 g</p>			
APLICAÇÕES:			
<p>Solvente em geral. Solvente para veículos aquosos, colas, gomas, proteínas, ect. Diluente para emulsões, como, por exemplo, gema de ovo. Solvente para corantes e sais inorgânicos. Água deionizada ou destilada são normalmente usadas na preparação de soluções e reagentes, mas não necessariamente em todas as etapas de tratamento de conservação (por exemplo, na lavagem, onde muitas vezes água filtrada é a mais adequada).</p>			
ASPECTOS TOXICOLÓGICOS E DE SEGURANÇA:			
Toxicidade:		Condições de armazenamento:	
Inflamabilidade:		Precauções:	
FABRICANTE(S) FORNECEDORES(ES):			
BIBLIOGRAFIA:			
50, 64, 117, 119.			

Retirado de: Slaibi, Helena de Almeida; Mendes, Maylka; Guiglemeti, Denise O. & Guiglemeti, Wallace A. (2011). Banco de Dados – Materiais Empregados em Conservação- Restauração de Bens Culturais (2ª edição). Abracor.

ANEXO C: FICHA TÉCNICA DE ÁLCOOL ETÍLICO

NOME DO PRODUTO: ETANOL		SINONÍMIA: Álcool etílico	
CATEGORIA: Solvente		NATUREZA DO PRODUTO: Solvente orgânico alifático	
ESPÉCIE: Álcool alifático			
CARACTERÍSTICAS: Líquido transparente muito inflamável. Solvente higroscópico de odor característico.			
PROPRIEDADES QUÍMICO-FÍSICAS: Fórmula: C ₂ H ₆ O Peso molecular: 46,07 Ponto de ebulição: 78,5°C Ponto de fusão: -117,03°C/ -114°C Densidade: 0,7893 g/cm ³ Índice de refração: 1,3615 Viscosidade a 20°C: 1,17 cp Calor específico, a 20°C: 0,579 cal/g°C Calor latente de vaporização: 200,6 cal/g Parâmetro de solubilidade: N=36, D=18, H=46 Tensão superficial, a 20°C: 22,3 dina/cm Solubilidade: Completamente solúvel em água, álcool, éter, acetona, clorofórmio e ácido acético. Solúvel em benzeno.			
APLICAÇÕES: Solvente em geral. Utilizado para diminuir a tensão superficial. Usado puro ou em soluções na eliminação de vernizes e repinturas. Serve também como agente acelerador de evaporação de água. Solvente de produtos orgânicos, antigel. Utilizado no primeiro banho (após testes) para melhorar a absorção de água pelo papel, facilitando uma limpeza mais profunda. Desinfecção. Fungicida. Remoção de fitas adesivas (filmoplast e fita "mágica").			
ASPECTOS TOXICOLÓGICOS E DE SEGURANÇA:			
Toxicidade: Pressão de vapor, a 20°C: 44 mmHg Densidade de vapor, a 20°C (ar=1): 1,59 Limite de tolerância: TLV 200 ppm (260 mg/m ³) Taxa de evaporação: 1,8 (AFNOR)		Precauções: Conservar em recipiente hermeticamente fechado. Manter afastado de fontes de calor. Não fumar. O vapor, em contato com os olhos, pode causar irritação. Contato direto causa queimadura e lesão. O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar ressecamento e rachaduras. Se inalado pode causar irritação no trato respiratório superior, dor de cabeça, tensão intraocular, torpor, fadiga e sono. O vapor de álcool, em altas concentrações, é um anestésico. A ingestão é perigosa, entretanto o etanol em soluções diluídas é usado em bebidas alcoólicas. Possibilidade de envenenamento causado pelo agente desnaturante de álcoois desnaturados especiais. Incompatível com percloratos, peróxidos, ácido clórico e ácido nítrico. Pode reagir vigorosamente com materiais oxidantes.	
Inflamabilidade: Ponto de fulgor: 12,8°C Limite de explosividade (% em volume): 4,3 -19 Autocombustão: 426°C			
Condições de Armazenamento: Estocar em recipientes a prova de fogo. Não deve ser armazenado com percloratos, peróxidos, ácido nítrico e ácido clórico.			
FABRICANTE(S) FORNECEDORES(ES): Vetec/ Olifar/ B.Herzog/ Farmos/ Medical/ Merck/ Quimibras.			
BIBLIOGRAFIA: 43, 54, 106, 120, 127.			

Retirado de: Slaibi, Helena de Almeida; Mendes, Maylka; Guiglemeti, Denise O. & Guiglemeti, Wallace A. (2011). Banco de Dados – Materiais Empregados em Conservação- Restauração de Bens Culturais (2ª edição). Abracor.

ANEXO D: FICHA TÉCNICA DE ÁCIDO CÍTRICO



FICHA TÉCNICA

ÁCIDO CÍTRICO ANHIDRO U.S.P. BP

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Químico	Ácido cítrico anhidro
Formula Química	$C_6H_8O_7$
Peso molecular	192 g/mol.
Sinónimos	Ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico

2. DESCRIPCIÓN

Cristales o polvo translúcidos, incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido
Muy soluble en alcohol y agua, soluble en éter.
Combustible, no tóxico.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Pureza	99.5% mín.
Humedad	0.5% máx.
Sulfatos	150 ppm máx.
Metales pesados	10 ppm máx.
Hierro	50 ppm máx.
Ceniza sulfatada	0.05% máx.
Acido oxálico	350 ppm máx.
Calcio	200 ppm máx.
Cloruros	50 ppm máx.
Arsénico	1 ppm max
Aluminio	0.2 ppm max

4. PROPIEDADES

Apariencia	Cristales
Color	Blanco
Olor y sabor	Fuerte ácido
Densidad	1.665 g/cm ³
Punto de fusión	153°C
Punto de ignición	100°C
Solubilidad en agua	56.7 gr/100 ml H ₂ O
Solubilidad en etanol	100 mg/ml

FECHA	REALIZO	REVISO	ACTUALIZO
2009/02/ 12	L.Q. Iván Darío Ospina	L.Q. Doria Maria Naranjo	L.Q. Iván Darío Ospina

Cra. 50C N° 10 Sur-18 Tels: 361 07 11-361 05 03-255 35 00-285 97 34 Fax: 285 64 74
Apartado Aéreo: 060802 - e-mail: quindus@epm.net.co Medellín - Colombia.



DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS
INDUSTRIALES S.A.

Mercurio 1 ppm
Plomo 1 ppm

5. APLICACIONES

Preparación de citratos, extractos de aromas, confecciones, bebidas refrescantes, sales efervescentes, acidificante, agente dispersante, medicina, antioxidante en alimentos, agente secuestrante, agente acondicionador de agua y constructor de detergente, agente limpiador y pulimentador para acero inoxidable y otros metales, resinas alquídicas, mordiente.

6. EFECTOS SOBRE LA SALUD

Efectos potenciales sobre la salud

Peligroso en caso de contacto con los ojos (irritante), la inhalación también puede causar irritación

Efectos agudos sobre exposición

No hay efectos asociados con este material

Efectos sobre exposición

Ojos: Causa irritación
Piel: Causa irritación
Ingestión: Puede causa daño al sistema digestivo, mas de 10 gramos puede causar vomito
Inhalación: Puede causar dolor de cabeza, nauseas, vomito

7. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua, durante 15 minutos, consultar al oftalmólogo

Contacto con la piel: Lavar inmediatamente con abundante agua, en caso de reacciones cutáneas consultar con el médico

Inhalación: Traslade a la víctima al aire fresco, si es necesario aplicar respiración artificial.

Ingestión: No inducir al vómito si la víctima esta inconsciente, enjuagar la boca con abundante agua, consultar a médico

8. EXPLOSIVIDAD E INCENDIO

FECHA	REALIZO	REVISO	ACTUALIZO
2009/02/ 12	L.Q. Iván Darío Ospina	L.Q. Doria María Naranjo	L.Q. Iván Darío Ospina

Cra. 50C N° 10 Sur-18 Tels: 361 07 11-361 05 03-255 35 00-285 97 34 Fax: 285 64 74
Apartado Aéreo: 060802 - e-mail: quindus@epm.net.co Medellín - Colombia.



El producto en sí no arde, se deben tomar las medidas necesarias según el incendio del entorno, bajo ciertas condiciones el producto puede explotar por efecto de una chispa. Para atacar el incendio se puede utilizar agua, polvo químico seco, dióxido de carbono

Equipo de protección especial: En caso de incendio, llevar aparato respiratorio autónomo y traje de protección química adecuado

Peligros especiales en caso de incendio: En caso de incendio puede liberarse dióxido de carbono y monóxido de carbono

9. MEDIDAS PARA ATENDER DERRAMES

Medidas de precaución de las personas

Despejar la zona afectada, evitar toda fuente de ignición, no inhalar el polvo, ventilar el recinto y limpiar los objetos y el suelo sucios

No permitir el vertido al alcantarillado. el agua potable se pone en peligro solo al ponerse en contacto grandísimas cantidades en el subsuelo

10. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento: Almacene en un lugar fresco, bien ventilado y seco, , protegerlo del calor y frío excesivo , así como del contacto de la humedad, debe almacenarse lejos de agentes oxidantes.

Manipulación: Lave todo el lugar luego de la manipulación, no lo ingiera, no lo inhale, evite el contacto con los ojos y la ropa, en todo momento debe utilizar protección personal.

11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección Respiratoria	Usar máscara de protección con filtro apropiado, cuando hay exposición prolongada y formación de polvos.
Protección de la piel	No es estrictamente necesario el uso de guantes, ya que no es irritante.
Protección de los Ojos	Debe usarse gafas sólo cuando la manipulación directa del producto genere polvos.

FECHA	REALIZO	REVISO	ACTUALIZO
2009/02/ 12	I.Q. Iván Darío Ospina	L.Q. Doria María Naranjo	L.Q. Iván Darío Ospina

Cra. 50C N° 10 Sur-18 Tels: 361 07 11-361 05 03-255 35 00-285 97 34 Fax: 285 64 74
Apartado Aéreo: 060802 - e-mail: quindus@epm.net.co Medellín - Colombia.



12. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, no se descompone bajo el uso adecuado, reacciona con medios de oxidación fuertes,

Propiedades corrosivas: No es corrosivo

Propiedades Oxidantes: No es oxidante

13. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Irritante para los ojos y el tracto respiratorio, no carcinógeno.

LDLo (Oral conejo) 7 gr/Kg

LD50(Oral rata) 11.7 gr/Kg

14. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Es tóxico para organismos acuáticos, no debe incorporarse a suelos ni acuíferos.

15. DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final debe realizarse de acuerdo a la normatividad de los organismos de control del distrito, no descargar en drenajes, se puede incinerar bajo las condiciones ambientales adecuadas

16. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

El producto debe transportarse en condiciones secas

No aplica controles especiales ya que no es material controlado por ningún ente territorial, no se requieren recomendaciones especiales al transportador de acuerdo a la NFPA

Peligro para la salud	2
Peligro de inflamabilidad	1
Peligro de reactividad	0
Disposiciones especiales de reactividad	Ninguna

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en esta hoja, son tomados de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia, este documento debe utilizarse solo como guía para la manipulación del producto con la

FECHA	REALIZO	REVISO	ACTUALIZO
2009/02/ 12	L.Q. Iván Darío Ospina	L.Q. Doria Maria Naranjo	L.Q. Iván Darío Ospina

Cra. 50C N° 10 Sur-18 Tels: 361 07 11-361 05 03-255 35 00-285 97 34 Fax: 285 64 74
Apartado Aéreo: 060802 - e-mail: quindus@epm.net.co Medellín - Colombia.



DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS
INDUSTRIALES S.A.

precaución adecuada, DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS INDUSTRIALES no asume responsabilidad alguna por reclamos, perdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercancía y/o de un uso distinto para el que fue concebida. El usuario debe hacer sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información consignada en la presente hoja según sus propósitos particulares

BIBLIOGRAFIA

http://www.corquiven.com.ve/esp/MSDS%5CMSDS-ACIDO_CITRICO.pdf

Diccionario de Química y de Productos Químicos. Gessner G. Hawley

<http://www.nextbar.com/archivos/NXB%20MSDS%20ACIDO%20CITRICO.pdf>

http://www.segulab.com/acido_citrico.htm

FECHA	REALIZO	REVISO	ACTUALIZO
2009/02/ 12	L.Q. Iván Darío Ospina	L.Q. Doria María Naranjo	L.Q. Iván Darío Ospina

Cra. 50C N° 10 Sur-18 Tels: 361 07 11-361 05 03-255 35 00-285 97 34 Fax: 285 64 74

Apartado Aéreo: 060802 - e-mail: quindus@cpm.net.co Medellín - Colombia.

ANEXO E: FICHA TÉCNICA DO DETERGENTE NEUTRO DEHYPON LS45CC

Technical Information	Dehypon® LS 54
June 2015 Supersedes issue dated July 2014	
08_140509e-01/Page 1 of 4 Last change WF-No. 6444	
® = Registered trademark of BASF	
	

08_140509e-01 June 2015	Page 2 of 4	Dehypon® LS 54
Chemical character	Dehypon® LS 54 is a low-foaming, nonionic surfactant. It is an fatty alcohol alkoxyolate made from a C ₁₂ -C ₁₄ - fatty alcohol (1 mol) ethylene oxide (5 moles) and propylene oxide (4 moles).	
PRD-No.*	30528519 * BASF's commercial product numbers.	
Appearance	Dehypon® LS 54 is a yellowish, clear to slightly cloudy liquid at room temperature and tends to form sediment in cold.	
Handling and Storage		
Handling	<ul style="list-style-type: none">a) Dehypon® LS 54 should be stored indoors in a dry place. Storage rooms must not be overheated.b) Dehypon® LS 54 is hygroscopic due to its good solubility in water, with the result that it may absorb moisture very quickly. Drums must be resealed each time they are opened.c) Dehypon® LS 54 is a clear to cloudy liquid and tends to form sediment.d) Liquid that has solidified or that shows signs of sedimentation should be heated to 30 – 50 °C and homogenized before it is processed. Please mix sufficiently prior to use.e) Drums that have solidified or that have begun to precipitate should be reconstituted by gentle heating, preferably in a heating cabinet. The temperature must not be allowed to exceed 50 °C. Please mix sufficiently prior to use. This also applies if drums are heated by external electrical elements. Internal electrical elements should not be used because of the localized anomalies in temperature that they cause.f) Dehypon® LS 54 must be blanketed with nitrogen if it is stored in heated tanks (at 30 – 40 °C) to prevent it from coming into contact with air. Constant, gentle stirring helps to prevent it being discolored as a result of prolonged contact with electrical elements or external heating coils.g) Please refer to the latest Safety Data Sheet for detailed information on product safety.	
Materials	The following materials can be used for tanks and drums: a) Stainless steel 1.4541 – AISI 321 stainless steel (X6 CrNiTi 1810) b) Stainless steel 1.4571 – AISI 316 Ti stainless steel (X6 CrNiMoTi 17122)	
Shelf life	Provided it is stored properly and drums are kept tightly sealed, Dehypon® LS 54 has a shelf life of at least two years in its original packaging.	

Properties

Some physical properties are listed in the tables below. These are typical values only and not all of them are monitored on a regular basis. They are correct at the time of publication and do not necessarily form part of the product specification. A detailed product specification is available on request or via BASF's WorldAccount: <https://worldaccount.basf.com> (registered access).

Dehypon® LS 54	Unit	Value
Physical form (23 °C)		Liquid
Concentration	%	approx. 100
Cloud points (EN 1890)*		
Method A	°C	approx. 30
Method D	°C	approx. 48
Method E	°C	approx. 42
pH value (EN 1262, 1% in water)**		approx. 7
Density (DIN 51757, 20 °C)	g/cm ³	approx. 0.97
Pour point (ISO 3016)	°C	approx. - 10
Viscosity (EN 12092, 20 °C, Brookfield, 60 rpm)	mPa·s	approx. 70
Hydroxyl value (DIN 53240)	mg KOH/g	approx. 94
Flash point (ISO 2592)	°C	approx. 200
Wetting (EN 1772, distilled water, 23 °C, 2 g Soda ash/l)		
0.5 g/l	s	approx. 50
1.0 g/l	s	approx. 20
2.0 g/l	s	approx. 8
Foam volume (EN 12728, 40 °C, 2 g/l water at a hardness of 1.8 mmol Ca-ions/l, after 30 s)	cm ³	approx. 10
Surface tension (EN 14370, 1 g/l in distilled water, 23 °C)***	mN/m	approx. 29

* Cloud point EN 1890:

Method A: 1 g of surfactant + 100 g of distilled water

Method D: 5 g of surfactant + 45 g of butyldiglycol solution (c = 250 g/l)

Method E: 5 g of surfactant + 25 g of butyldiglycol solution (c = 250 g/l)

** The pH value of Dehypon® LS 54 can decrease during storage, but this does not have any effect on its performance.

*** Applying Harkins-Jordan correction.

Solubility

Details on the solubility of Dehypon® LS 54 in various solvents are given in the table below:

Solubility of Dehypon® LS 54 (10% at 23 °C)

Distilled water	+
Potable water (2.7 mmol Ca ²⁺ -ions/l)	+
Caustic soda (5%)	-
Hydrochloric acid (5%)	+
Salt solution (5%)	-
Solvent naphtha	+
Ethanol, Isopropanol	+
Aromatic hydrocarbons	+

+ = *clear solution*

± = *sparingly soluble (insoluble sediment)*

- = *insoluble (phase separation)*

o = *forms an opaque soluble, homogeneous emulsion*

Viscosity

The relationship between viscosity and temperature is always an important point to consider when Dehypon® LS 54 is stored or shipped. This is shown in the following table (Brookfield LVT):

Temperature (°C)	Viscosity (mPa-s)
0	approx. 210
10	approx. 110
20	approx. 70
23	approx. 60
30	approx. 45
40	approx. 30
50	approx. 20
60	<20

We would recommend the preparation of 10 – 25% stock solutions of Dehypon® LS 54 if it is to be used in the form of very dilute solutions, or if it is to be added to other solutions. This makes it very much easier to dilute it later on.

Dehypon® LS 54 is not likely to form fairly stiff gels at certain concentrations when water is added.

Safety

We know of no ill effects that could have resulted from using Dehypon® LS 54 for the purpose for which it is intended and from processing it in accordance with current practices.

According to the experience that we have gained over many years and other information at our disposal, Dehypon® LS 54 does not exert harmful effects on health, provided it is used properly, due attention is given to the precautions necessary for handling chemicals, and the information and advice given in our Safety Data Sheets are observed.

Please refer to the latest Safety Data Sheet for detailed information on product safety.

Disclaimer

This document, or any answers or information provided herein by BASF, does not constitute a legally binding obligation of BASF. While the descriptions, designs, data and information contained herein are presented in good faith and believed to be accurate, it is provided for your guidance only. Because many factors may affect processing or application/use, we recommend that you make tests to determine the suitability of a product for your particular purpose prior to use. It does not relieve our customers from the obligation to perform a full inspection of the products upon delivery or any other obligation. NO WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE MADE REGARDING PRODUCTS DESCRIBED OR DESIGNS, DATA OR INFORMATION SET FORTH, OR THAT THE PRODUCTS, DESIGNS, DATA OR INFORMATION MAY BE USED WITHOUT INFRINGING THE INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF OTHERS. IN NO CASE SHALL THE DESCRIPTIONS, INFORMATION, DATA OR DESIGNS PROVIDED BE CONSIDERED A PART OF OUR TERMS AND CONDITIONS OF SALE.

June 2015