



Instituto Politécnico de Tomar

Ana Isabel Vilas Boas B. Cordeiro

II. Outros estudos – O *Porta-revistas* e o *busto*.

Relatório de Estágio

1. O *Porta-revistas*

1.1. Ficha de identificação.

Identificação: *Porta-revistas*.

Descrição: Móvel de conter, que assegurava a função de conter objectos, neste caso de jornais e/ou revistas, em forma de cadeira «quebradiça», com pernas articuladas duas a duas que, quando rebatem uma sobre a outra, fecham a cadeira; Objecto composto por duas peças de apoio e suporte, cujos planos superiores formam um espaldar e os inferiores convertem-se em apoios. Objecto em madeira policromada com ensablagem simples, com parafusos.

Tecnicamente, a estrutura em forma da letra X, ou cruzada, significa que as duas peças estão fixas por num ponto, que pode travá-las ou deixá-las fazer um movimento de rotação em torno de si mesmas. Assim, este tipo de estrutura permite dois conceitos: um móvel (dobrável), e outro fixo. A essência dessa estrutura é o ponto que, através do eixo fixo, une as duas peças cruzadas dispostas lateralmente ou frontalmente; ou seja, o eixo fixo numa ponta encaixa no espaço côncavo da outra, tornando-as articuladas e permitindo, neste caso, que se abram e fechem. Sendo fixo o ponto central que une as peças que se cruzam, funciona como uma trava para que a abertura das peças seja limitada.

Dimensões:

(Comprimento X Profundidade X Altura)

Aberto – 44.2 cm X 24 cm X 51.5 cm

Fechado – 44.2 cm X 7 cm X 58 cm

Dimensões dos parafusos – 1.5 cm

Marcas: de produção, incisa na parte inferior do objecto.

Autor/Produção: Desconhecido

Datação: século XIX

Breve história/ Outras influências:

Historicamente, os primeiros modelos com o tipo de estrutura cruzada, surgiram na Mesopotâmia cerca de 3500 anos a. C.¹, em bancos e cadeiras. A ideia de movimento empregue no mobiliário, no que toca a alguns dos seus elementos constituintes, ou na completa redução dos assentos a uma superfície próxima do plano, encontra-se nos exemplos de mobiliário da remota civilização egípcia².

Durante a Antiguidade Clássica, na Grécia, o uso deste tipo de móvel é assinalado em representações contidas em frescos e peças de cerâmica. No mobiliário romano, o movimento é também aplicado aos suportes das mesas de campo em bronze cinzelado.

Na Idade Média, a generalidade do mobiliário assume um carácter rígido e pesado, visualmente percebido pelos seus planos ortogonais maciços. O facto está sobretudo relacionado com os processos de marcenaria que durante o período românico eram ainda muito primitivos, limitados às junções de topo e na perpendicular. Contudo, os móveis deste período, dada a escassa diversidade de modelos, respondiam a várias solicitações, como a arca que, para além de assegurar a função de conter objectos, roupa, alimentos e cereais, servia igualmente de banco ou de mesa e equipava as casas senhoriais, do povo e as igrejas.

Apesar dos métodos de construção primários, a maioria do mobiliário era desmontável ou possuía pegas para facilitar o transporte, como é o caso das mesas, constituídas por um conjunto de tábuas justapostas, apoiadas sobre cavaletes. A circunstância devia-se à instabilidade vivida no período e ao facto de os móveis equiparem as diversas moradas do seu proprietário que, ao deslocar-se para outra residência, transportava consigo todos os seus bens.

A maioria dos exemplos de mobiliário medieval é de origem eclesiástica e, por consequência, os modelos dobráveis equipavam também os espaços do clero. Apesar dos escassos modelos existentes, o mobiliário com peças móveis ou geradoras de movimento tende lentamente a adequar-se a circunstâncias cada vez mais particulares.

¹ Sem autor, *Presença Histórica da Estrutura Formal Cruzada em X*, sem data, disponível em www.saberdesign.com.br.

² Sem autor, *Revista Convergências, Investigação e Ensino das Artes*, nº 7, 2007, www.convergencias.esart.ipcb.pt.

Durante as últimas décadas do século XVIII, em Inglaterra, os principais protagonistas começaram a projectar alguns exemplares de mobiliário com peças móveis. De destacar os trabalhos de George Hepplewhite e Thomas Sheraton que, juntamente com Robert Adam, pertenciam ao grupo de promotores de objectos para os interiores burgueses e aristocráticos. Os projectos procuravam, acima de tudo, ir ao encontro das necessidades do seu tempo e, em muitos casos, excederam as expectativas dos observadores da época. A mobilidade aplicada aos artefactos com um objectivo preciso pretendia dar resposta a um determinado critério de utilização. Alguns modelos exibiam um ambicioso programa que conciliava os diferentes usos com a intenção de atribuir várias ocupações aos espaços de áreas diminutas.

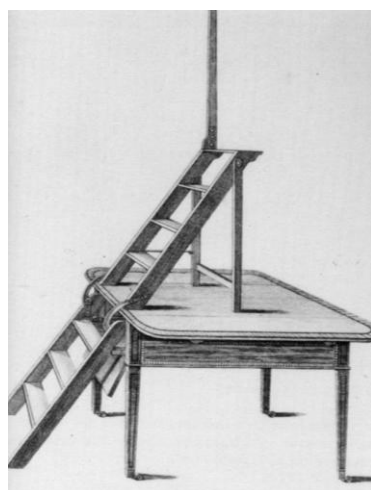


Figura 102. Mesa-escadote de Thomas Sheraton, 1793.

Em conclusão, neste ambiente pleno de entusiasmo pelas inovações técnicas, as soluções aplicadas ao mobiliário eram numerosas e abrangiam uma diversidade de tipos, desde os assentos domésticos e ferroviários, a utilizações mais exclusivas, como camas e banheiras que se rebatiam, mesas extensíveis e marquesas para cirurgia, só para citar alguns exemplos. A inovação introduzida por estes objectos não suscita quaisquer dúvidas, mas é na sua adequação anatómica e na resolução de problemas específicos, como no caso das cadeiras e camas articuladas ou dobráveis e dos vagões para passageiros, que os projectos assumem a sua maior aplicabilidade.

1.2. Levantamento do estado de conservação.

Em termos gerais, o estado de conservação do objecto é médio.

A estrutura e o suporte do objecto não apresentavam sinais de grande alteração que pudessem interferir com a estabilidade do conjunto, mas foram identificadas lacunas pontuais de pequenas dimensões, orifícios causados pelo ataque de insecto e fendas que, consequentemente, originaram o levantamento e destacamento pontual de fibras do suporte. Os elementos metálicos encontravam-se estáveis, embora o produto da oxidação do metal se tenha pronunciado, de igual modo, de uma forma ligeira.

A superfície foi aquela que mais sofreu com o impacto das alterações, não apenas derivado ao factor associado ao uso, manuseamento e transporte do objecto, sendo este amovível, mas também ao factor de controlo ambiental e, sobretudo, ao factor técnico directamente relacionado com os materiais e técnicas empregados no bem cultural.

Tecnicamente, o revestimento integral do objecto com um camada de cor negra sugere que estamos perante uma técnica de fingimento.

1.3. Proposta e intervenção de conservação e restauro realizada.

Reuniram-se os dados acerca do conhecimento da técnica, dos materiais e do estado de conservação e restauro geral, para poder então ser formulada uma proposta de intervenção que visasse corrigir os problemas e alterações intrínsecos ao objecto.

Tabela 10. Proposta de intervenção apresentada em tabela-síntese:

Limpeza geral	
Pré-fixação da camada cromática	
Desmontagem	
Suporte	Superfície
Remoção e limpeza dos elementos metálicos	Preenchimento de lacunas
Preenchimento de lacunas	Nivelamento dos preenchimentos
Nivelamento dos preenchimentos	Reintegração cromática
Estabilização de fendas	Aplicação da camada de verniz
Colagens	Aplicação da final de protecção
Montagem da peça	

Intervenção realizada no LCRM:

1. Limpeza inicial mecânica, com trincha de pêlos macios, para remoção de poeiras depositadas à superfície.
2. Remoção dos elementos metálicos, em virtude de se encontrar vestígios do produto da oxidação do metal, e limpeza com fresas e mini-berbequim. Depois, a pincel, aplicou-se uma camada de protecção no metal com verniz de protecção Micalite.
3. Colagem de fibras em vias de destacamento com adesivo (acetato polivinílico), aplicado a pincel, e remoção dos excessos com cotonete e água quente.
4. Estabilização de fenda no suporte: colocação de uma cavilha com 20 cm de diâmetro, em madeira de bambu. Com o mini-berbequim e uma fresa, de diâmetro correspondente ao da cavilha, executou-se o orifício para o novo elemento de suporte. A cavilha foi colada com um adesivo branco (acetato polivinílico) e fez-se o respectivo aperto, com grampos e borrachas protectoras praa superfície; os excessos foram removidos com cotonete e água quente.
5. Colagem dos elementos metálicos com resina epóxida Araldite® (AY 103-1 + endurecedor HY 991), em proporção de cinco partes de resina para uma de endurecedor e aplicada com uma espátula de dentista. Os excessos foram removidos com papel absorvente e solvente (acetona).
6. Preenchimento de lacunas do suporte com pasta celulósica de cor branca Rayon® e adesivo (acetato polivinílico), aplicada com espátula de dentista. Recorreu-se ao cotonete embebido em água, para remoção dos excessos da pasta de preenchimento.
7. Nivelamento dos preenchimentos anteriores, com lixas de diferentes gramagens e bisturi.
8. Preenchimento de lacunas da superfície com preparado tradicional branco (Caulino + Cola de Coelho (1:100)) em várias camadas, após a primeira camada de *encollage*, isto é, camada de adesivo de cola animal de coelho.
9. Nivelamento dos preenchimentos anteriores, com lixas de diferentes gramagens, bisturi e ferros de dourador.

10. Reintegração cromática feita com têmpera acrílica (cor Negro de Fumo com referência 23771) da marca Schmincke®³. Segundo os critérios da diferenciação dos materiais e técnicas, elegeu-se o método mimético que respeitou a leitura dos elementos originais.
11. Polimento com panos macios de linhos e, depois, à boneca.
12. Aplicação de uma primeira camada de verniz acrílico Glossy®, a pincel, e pontualmente sobre as áreas reintegradas, e no fim, em aerossol ou em spray sob toda a superfície⁴.
13. Aplicação da camada de protecção final com cera (mistura de cera de abelha, cera de carnaúba, colofónia, essência de terbentina e parafina sólida (10: 2: 0.4: 10: 2)), aplicada a pincel. Depois fez-se um polimento com panos macios de linho, para accionar o efeito naturalmente brilhante e homogeneizar a superfície.
14. Montagem da peça e retoques com têmperas acrílica Schmincke® – cor Negro de Fumo (referência 23771).

³ Fez-se primeiramente vários testes com materiais diferentes para a reintegração, sendo ensaiados os seguintes: Anilinas de álcool de cor preto + Goma-Laca como aglutinante; Pigmento em pó de cor preto + Adesivo Paraloid B52® em Xileno, a 6 %; e Tintas acrílicas Schmincke®, cor Negro de Fumo (23771).

⁴ Foram realizados ensaios para testar qual o verniz mais adequado para ser aplicado na superfície do objecto, o *porta-revistas*, como camada decorativa e simultaneamente de protecção. A gama de produtos utilizados foram: Goma-Laca (que produziu um filme, uma camada fina e opaca, sem brilho, esbranquiçada, devido à evaporação da água do solvente), Verniz *Espique* (solúvel em White Spirit, Essência de Terebintina, Aguarrás, etc.), Verniz *Espírito Claro*, ou Charão, e Verniz acrílico Glossy® (aerossol ou em spray).

2. O busto

2.1. Ficha de identificação

Identificação: *Busto.*

Descrição: Escultura em madeira policromada. Figura de tauromaquia. Imagem de um toureiro português que segura entre as mãos o chapéu, ou *montera*, e sobre as pernas, o capote. A indumentária cumpre todo rigor e as características associadas ao traje do toureiro português: a camisa branca sob a gravata vermelha, o *chaleco*, designadamente o colete interior, e a casaca curta e rija. Sobre os ombros encontram-se as ombreiras das quais pendem borlas como adorno, os *machos*. Na parte inferior e sobre as pernas está o capote de *passeio* ou de *brega*, este último um dos elementos mais luxuosos do traje.



Figura 103. Imagem do toureiro português Manuel dos Santos⁵.

⁵ Fonte disponível em: www.afestamaisculpta.blogspot.com

2.2 Intervenção de conservação e restauro realizada.

Tabela 11. Síntese das tarefas efectuadas no LCRM:

Limpeza geral a seco, com trincha, para remoção de poeiras depositadas à superfície.	
Suporte	Superfície
Desinfestação	Limpeza mecânica e química
Preenchimento de lacunas	Preenchimento de lacunas
Nivelamento dos preenchimentos	Nivelamento dos preenchimentos
	Reintegração cromática
	Aplicação da camada final de protecção
Embalagem e acondicionamento	

Descrição sucinta dos tratamentos realizados no LCRM:

1. Desinfestação do suporte, pelo reverso, com produto anti-caruncho Cuprinol[®], aplicado à trincha, após protecção da camada pictórica com verniz acrílico Glossy[®].
2. Preenchimento de lacunas do suporte com pasta celulósica Rayon[®] e adesivo (acetato polivinílico), aplicada com espátula de dentista. Recorreu-se ao cotonete embebido em água, para remoção dos excessos da pasta de preenchimento.
3. Nivelamento dos preenchimentos anteriores, com cartas polidoras (lixa) de diferentes gramagens.
4. Limpeza da superfície por via mecânica e, pontualmente, por via húmida (com mistura de solventes: Isopropanol + Isoctano (50: 50)), para remoção de sujidades superficiais (poeiras) e da camada de verniz envelhecida (rosto, pescoço e mãos).
5. Preenchimento de lacunas da superfície com preparado branco (Caulino + Cola de Coelho (1: 100)) em várias camadas, após a primeira camada de *encollage*, isto é, primeira camada de adesivo (Cola de coelho).

6. Nivelamento dos preenchimentos anteriores, com lixas de diferentes gramagens e bisturi.
7. Reintegração cromática segundo a aplicação de manchas miméticas, diferenciada com têmperas acrílicas da marca Schmincke®.
8. Aplicação de uma camada final de protecção, com verniz acrílico Glossy® (aerossol ou em spray).
9. Embalagem e acondicionamento do objecto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sem autor, Revista Convergências, *Investigação e Ensino das Artes*, nº 7, 2007.

Sem autor, *Presença Histórica da Estrutura Formal Cruzada em X*, Rio de Janeiro, 2004.

www.afestamaisculta.blogspot.com

www.convergencias.esart.ipcb.pt.

www.saberdesign.com.br.

ANEXOS

Anexo Documental

Alguns exemplos de peças de mobiliário articuladas ou dobradas



Figura 104. Banco dobrável pertencente ao espólio de Tuthankamon, datado entre 1400 e 1350 a. C.



Figura 105. Estrutura em X utilizada pelos gregos por volta de 500 a. C.

Registo Fotográfico
Imagens durante a intervenção



Figura 106. Marca de produção ou de fabrico, gravada na superfície pela parte inferior (“MADE IN JUGOSLAVA 3B”)⁶.



Figura 107. Elementos metálicos limpos e protegidos com verniz Micalite⁷.

⁶ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁷ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 108. Aplicação de adesivo de PVA, diluído em água desionizada, sob a película cromática em vias de destacamento de forma a fixar os estratos⁸.

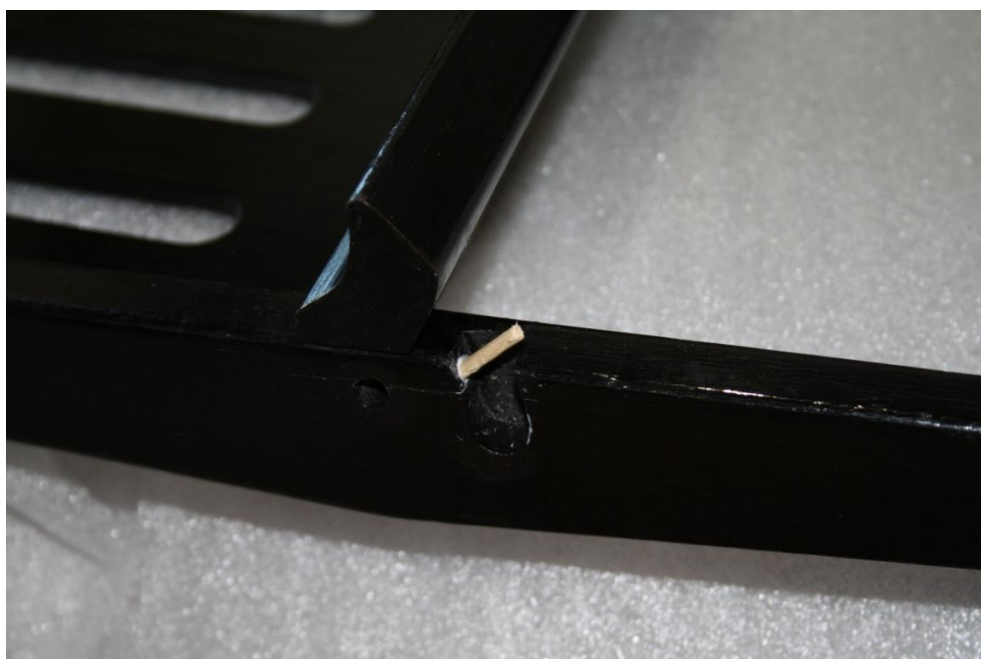


Figura 109. Estabilização de uma fenda. Colocação de uma cavilha de bambu colada com adesivo⁹.

⁸ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

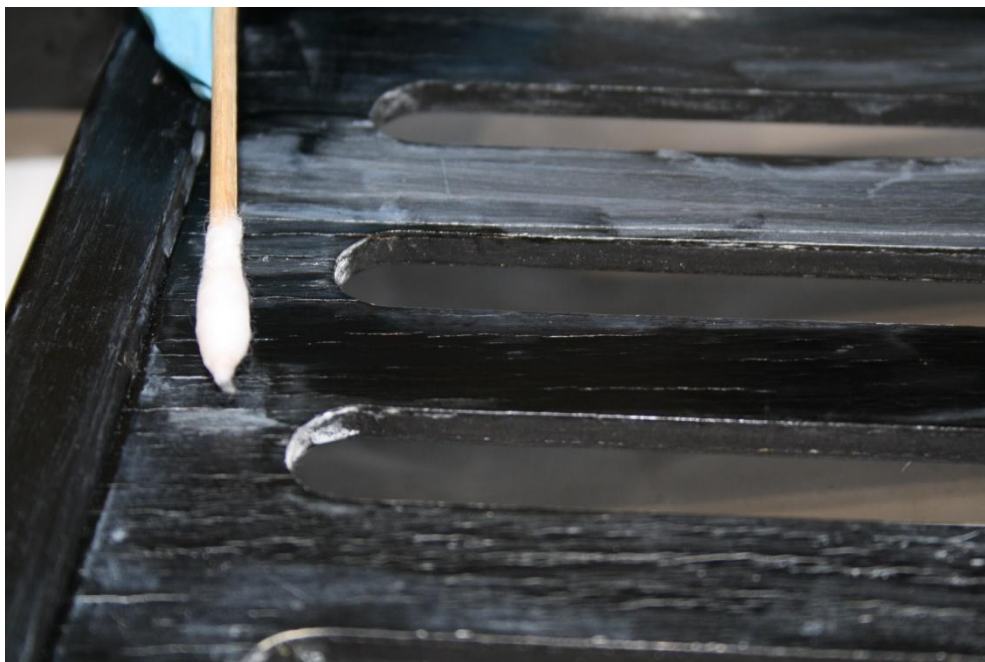


Figura 110. Limpeza da superfície com Etanol (álcool etílico)¹⁰.



Figura 111. Preenchimento de lacunas com preparação tradicional branca¹¹.

¹⁰ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

¹¹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 112. Materiais e produtos utilizados nos testes/ensaios para a reintegração cromática: betume judaico (em white spirit), pigmentos negro de fumo da Zecchi® em pó e anilinas de cor negra em álcool¹².

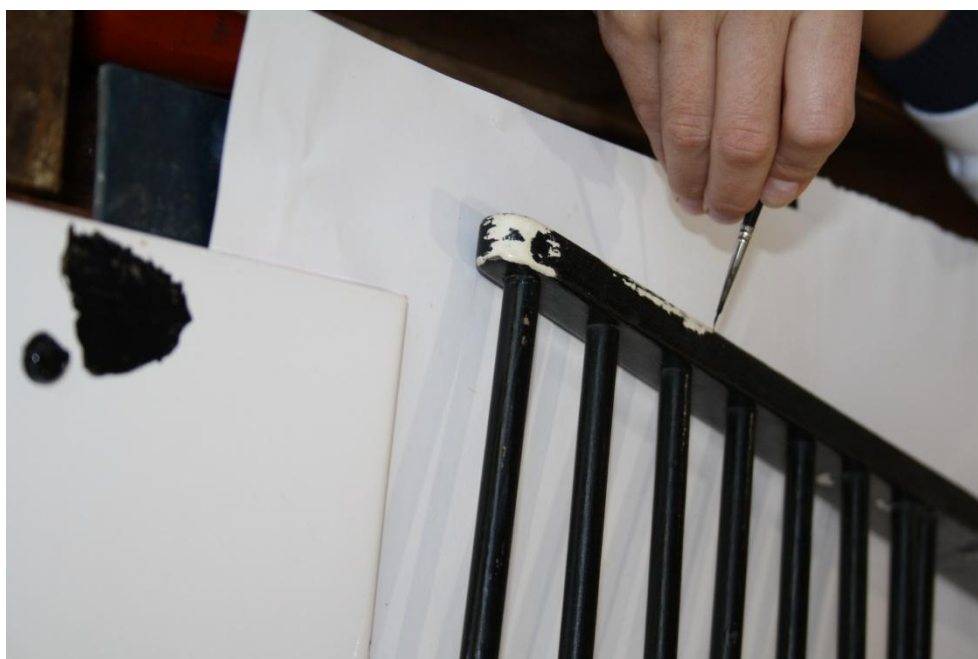


Figura 113. Reintegração cromática com têmperas acrílicas (negro de fumo)¹³.

¹² Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

¹³ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 114. Materiais e produtos utilizados nos testes/ensaios para a camada de verniz de protecção final: goma-laca, verniz acrílico (spray), verniz espique, aguarrás e essência de terebentina¹⁴.

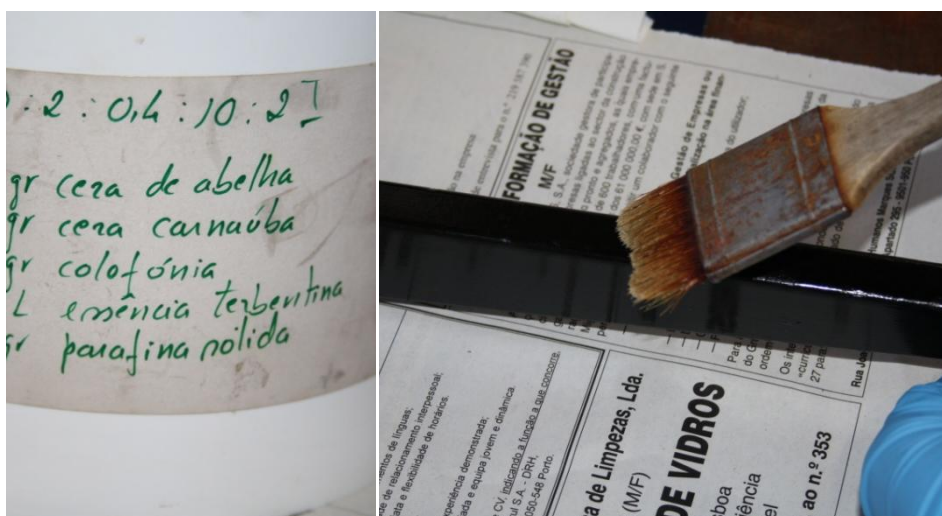


Figura 115. Optou-se pela aplicação à superfície de um produto à base de ceras, resinas e essências naturais que, após a fase de polimento com panos macios, adquiriu uma superfície limpa e brilhante.¹⁵

¹⁴ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

¹⁵ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

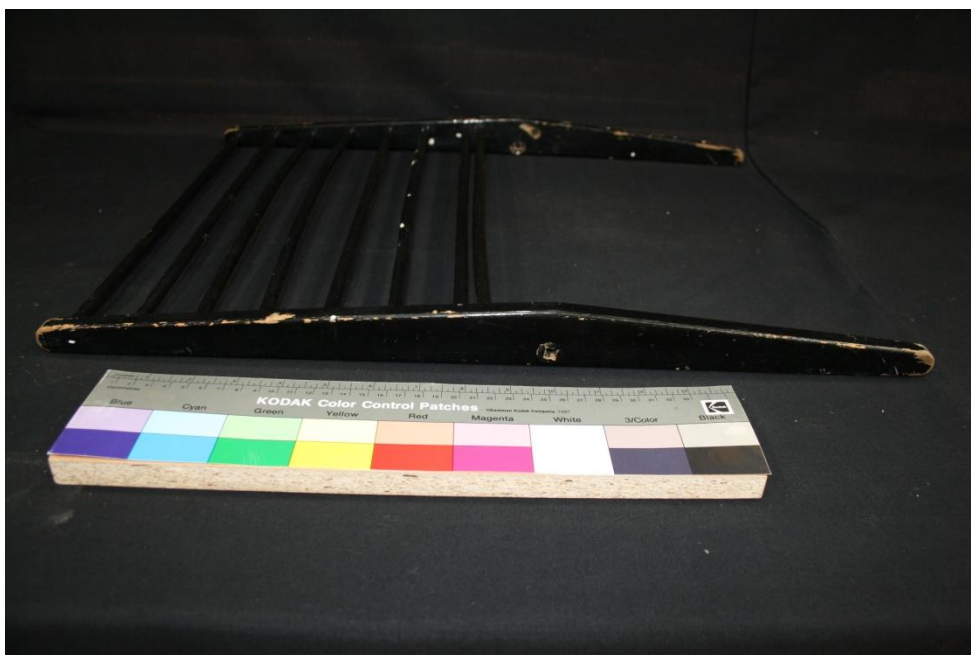


Figura116. Elemento estrutural antes da intervenção¹⁶.



Figura 117. Detalhe do encaixe e da superfície brilhante após intervenção de restauro.¹⁷.

¹⁶ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

¹⁷ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

Imagens Finais | Porta-revistas



Figura 118. Imagens finais, após intervenção, com a estrutura aberta (em cima) e fechada (em baixo)¹⁸.

¹⁸ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 119. Imagens finais, após intervenção, com a estrutura aberta¹⁹.

¹⁹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

Registo Fotográfico

Imagens iniciais e durante a intervenção



Figura 120. Fotografia inicial com luz normal, frente²⁰.



Figura 121. Pormenor dos resíduos escuros do verniz envelhecido, rosto²¹.

²⁰ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

²¹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

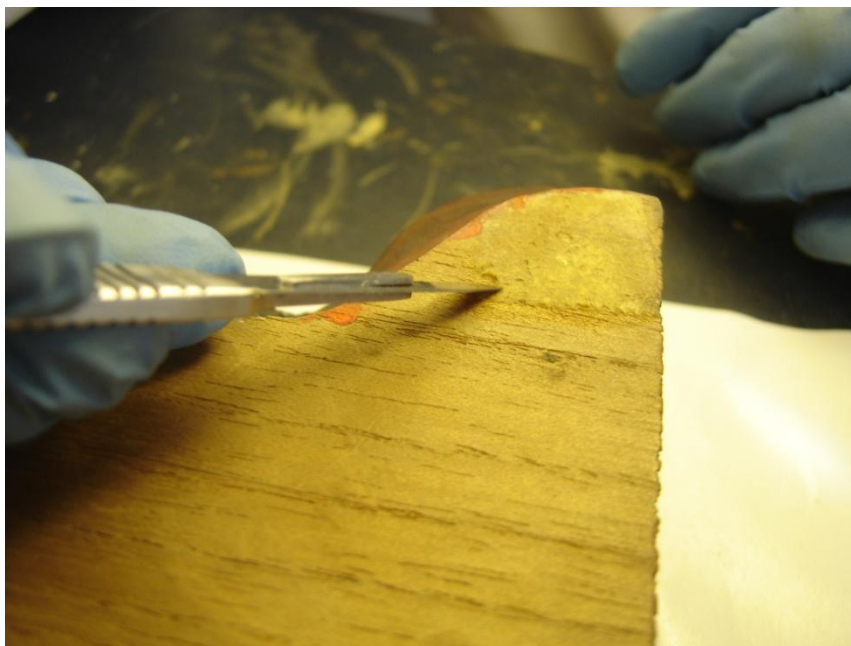


Figura 122. Remoção de uma etiqueta colada no canto inferior do verso²².



Figura 123. Desinfestação do suporte, pelo verso²³.

²² Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

²³ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 124. Limpeza da superfície e remoção do verniz envelhecido, por acção mecânica alternando com passagem de solventes²⁴.



Figura 125. Reintegração cromática com tintas acrílicas, através da técnica da mancha de cor mimética²⁵.

²⁴ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

²⁵ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

Imagens Finais| Busto



Figura 126. Imagens finais, frente e verso, após intervenção²⁶.

²⁶ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.



Figura 127. Imagem final, alçado lateral, após intervenção²⁷.



Figura 128. Construção de uma caixa/suporte para acondicionar o objecto durante o transporte²⁸.

²⁷ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

²⁸ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

Índice de figuras

- Figura 102.** Mesa-escadote de Thomas Sheraton, 1793. p. 157
- Figura 103.** Imagem do toureiro português Manuel dos Santos. p. 162
- Figura 104.** Banco dobrável pertencente ao espólio de Tuthankamon, datado entre 1400 e 1350 a. C. p. 167
- Figura 105.** Estrutura em X utilizada pelos gregos por volta de 500 a. C. p. 167
- Figura 106.** Marca de produção ou de fabrico, gravada na superfície pela parte inferior (“MADE IN JUGOSLAVA 3B”)²⁹. p. 168
- Figura 107.** Elementos metálicos limpos e protegidos com verniz Micalite³⁰. p. 168
- Figura 108.** Aplicação de adesivo de PVA, diluído em água desionizada, sob a película cromática em vias de destacamento de forma a fixar os estratos³¹. p. 169
- Figura 109.** Estabilização de uma fenda. Colocação de uma cavilha de bambu colada com adesivo³². p. 169
- Figura 110.** Limpeza da superfície com Etanol (álcool etílico)³³. p. 170
- Figura 111.** Preenchimento de lacunas com preparação tradicional branca³⁴. p. 170
- Figura 112.** Materiais e produtos utilizados nos testes/ensaios para a reintegração cromática: betume judaico (em white spirit), pigmentos negro de fumo da Zecchi® em pó e anilinas de cor negra em álcool³⁵. p. 171
- Figura 113.** Reintegração cromática com têmperas acrílicas (negro de fumo)³⁶. p. 171
- Figura 114.** Materiais e produtos utilizados nos testes/ensaios para a camada de verniz de protecção final: goma-laca, verniz acrílico (spray), verniz espique, aguarrás e essência de terebentina³⁷. p. 172
- Figura 115.** Optou-se pela aplicação à superfície de um produto à base de ceras, resinas e essências naturais que, após a fase de polimento com panos macios, adquiriu uma superfície limpa e brilhante.³⁸ p. 172
- Figura 116.** Elemento estrutural antes da intervenção³⁹. p. 173
- Figura 117.** Detalhe do encaixe e da superfície brilhante após intervenção de restauro.⁴⁰ p. 173
- Figura 118.** Imagens finais, após intervenção, com a estrutura aberta (em cima) e fechada (em baixo)⁴¹. p. 174

²⁹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁰ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³¹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³² Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³³ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁴ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁵ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁶ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁷ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁸ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

³⁹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁰ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴¹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

- Figura 119.** Imagens finais, após intervenção, com a estrutura aberta⁴². p. 175
- Figura 120.** Figura 120. Fotografia inicial com luz normal, frente⁴³. p. 176
- Figura 121.** Pormenor dos resíduos escuros do verniz envelhecido, rosto⁴⁴. p. 176
- Figura 122.** Remoção de uma etiqueta colada no canto inferior do verso⁴⁵. p. 177
- Figura 123.** Desinfestação do suporte, pelo verso⁴⁶. p. 177
- Figura 124.** Limpeza da superfície e remoção do verniz envelhecido, por acção mecânica alternando com passagem de solventes⁴⁷. p. 178
- Figura 125.** Reintegração cromática com tintas acrílicas, através da técnica da mancha de cor mimética⁴⁸. p. 178
- Figura 126.** Imagens finais, frente e verso, após intervenção⁴⁹. p. 179
- Figura 127.** Imagem final, alçado lateral, após intervenção⁵⁰. p. 179
- Figura 128.** Construção de uma caixa/suporte para acondicionar o objecto durante o transporte⁵¹. p. 180

Índice de tabelas

- Tabela 10.** Proposta de intervenção apresentada em tabela-síntese. p. 159
- Tabela 11.** Síntese das tarefas efectuadas no LCRM. p. 163

Lista de abreviaturas e Siglas

LCRM – Laboratório de Conservação e Restauro de Madeiras
IPT – Instituto Politécnico de Tomar

⁴² Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴³ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁴ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁵ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁶ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁷ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁸ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁴⁹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁵⁰ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.

⁵¹ Imagens da autoria da aluna Ana Cordeiro.