



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologias de Tomar

Beatriz Rosendo Pratas

**Estudo e intervenção de uma pintura sobre
madeira, representando um bispo, da
paróquia de São João Batista, do Cartaxo**

Relatório de Estágio

Orientado por:

Professora Carla Rego – Instituto Politécnico de Tomar

Professor António João Cruz – Instituto Politécnico de Tomar

Relatório de estágio

apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar

para cumprimento dos requisitos necessários

à obtenção de grau de Mestre

em Conservação e Restauro

Dedico este trabalho à minha mãe

Resumo

Este relatório de estágio foi realizado no âmbito do estudo e intervenção de uma pintura sobre madeira, representando um bispo, da Paróquia de São João Batista do Cartaxo.

Foram encontrados alguns estudos sobre a pintura. Entre estes, a pintura é mencionada no livro do Prof. Vítor Serrão “A Pintura Maneirista e o Estatuto Social dos Pintores Portugueses” (1983), onde o autor identifica o bispo representado como São Brás e afirma que o objeto foi executado pelo pintor ribatejano André de Morales, discípulo de Simão Rodrigues, em 1617.

O objeto foi examinado à vista desarmada, com microscópio ótico e com uma lupa binocular. Foi analisado através de radiografia, microfluorescência de raios X (FRX) e análise estratigráfica. Na pintura identificou-se sobre a camada de preparação à base de cálcio, branco de chumbo, amarelo de chumbo e estanho, ocres, vermelhão, verditer azul e um pigmento negro à base de carbono. Na camada pictórica, foram observados um a três estratos de cor. Apurou-se também que a camada de preparação da moldura é à base de cálcio.

A pintura apresentava várias alterações, como desunião das tábuas, ataque biológico e corrosão dos acessórios metálicos. Apresentava igualmente algumas lacunas pequenas ao nível das camadas de preparação e pictórica, e o verniz envelhecido. Na moldura existiam empolamentos e conseqüente risco de destacamento das camadas.

Como apoio à tomada de decisões na intervenção, recorreu-se à metodologia de *Barbara Appelbaum*, para selecionar certas etapas com base nos valores imateriais estabelecidos. Definiu-se então os objetivos realistas para alcançar o estado ideal do objeto, a pintura com a moldura, com os restauros antigos e as queimaduras. De seguida, realizou-se uma intervenção de CR com o objetivo de retardar os processos de deterioração, restabelecer a estabilidade química e física e melhorar a leitura do objeto. As principais etapas consistiram na limpeza mecânica superficial e química, imunização do suporte, ligação das tábuas, preenchimento e nivelamento das lacunas e reintegração cromática.

Palavras-chave: Conservação e restauro, óleo sobre madeira, pintura, intervenção, painel, século XVI e XVII.

Abstract

This internship report was carried out as part of the study and intervention of a painting on wood, depicting a bishop, from the Parish of São João Batista in Cartaxo.

Some studies on the painting have been found. Among these, the painting is mentioned in Prof Vitor Serrão's book "A Pintura Maneirista e o Estatuto Social dos Pintores Portugueses" (1983), where the author identifies the bishop represented as São Brás and states that the work was executed by the Ribatejo painter André de Morales, a disciple of Simão Rodrigues, in 1617.

The work was examined with the naked eye, an optical microscope and a binocular magnifying glass. It was analysed using radiography, X-ray microfluorescence (XRF) and stratigraphic analysis. In the painting, lead white, lead and tin yellow, ochre, vermilion, blue verditer and a carbon-based black pigment were identified on the calcium-based preparation layer. One to three layers of colour were observed in the pictorial layer. It was also found that the frame preparation layer was made of plaster.

The painting had several alterations, such as the boards being disjointed, biological attack and oxidisation of the suspension element and studs. There were also some small gaps in the preparatory and pictorial layers, and the varnish had aged. The moulding was dented and there was a risk of the layers detaching.

To support decision-making in the intervention, Barbara Appelbaum's methodology was used to delimit certain stages based on the intangible values established. Realistic objectives were then set to achieve the ideal state of the work, the painting with the frame, the old restorations and the burns. In this way, a CR intervention was carried out with the aim of slowing down the degradation processes, re-establishing chemical and physical stability and improving the reading of the work. The main stages consisted of mechanical surface and chemical cleaning, immunising the support, bonding the boards, filling and levelling the gaps and chromatic reintegration.

Keywords: Conservation and restoration, oil on wood, painting, intervention, panel, 16th and 17th century.

Agradecimentos

Á minha orientadora Professora Carla Rego, pela confiança e acompanhamento durante a intervenção do objeto no laboratório, incitando sempre ao sentido crítico na escolha de produtos e materiais, assim como das próprias etapas da intervenção. Ao meu orientador Professor António João Cruz, pela sempre pronta disponibilidade e paciência para a correção dos capítulos do relatório, enquanto prontificou para a recomendação e disponibilização de bibliografia e outras informações úteis que ajudaram significativamente na elaboração do relatório.

Á Professora Teresa Desterro, pelas correções e sugestões de melhoria no capítulo do contexto histórico-artístico.

Ao Professor Miguel Cabral Moncada e à Cabral Moncada Leilões, pela disponibilização na realização de uma avaliação informal do objeto para efeitos de colocação em leilão.

Á Conservadora Dra. Eva Neves, pelo acompanhamento durante a visita à Igreja de São João Batista, no Cartaxo, e ao Padre Arlindo Jorge, pela partilha de informações acerca desta e da disposição do objeto e disponibilização para a realização de uma entrevista.

Ao Gonçalo de Figueiredo, pela disponibilidade na elaboração do registo fotográfico.

Ao Alexandre Guimarães, pelo registo fotográfico da radiografia e respetiva montagem e edição no Photoshop CC.

Ao Paulo Sande, pela disponibilidade para a realização do multiespectral de infravermelho.

Ao técnico Vitor Gaspar e aos Laboratórios de Física e Química do IPT, pela realização dos exames e análises.

À Margarida Cerdeira e à Olena Kyrychenko, pela partilha de informações relativas à figura do bispo.

Às minhas colegas de trabalho Débora, Juliana, Filipa e Bárbara pela camaradagem, pelos bons e maus momentos, assim como pelo incentivo para a superação, nem sempre fácil, dos obstáculos. Um agradecimento especial aos meus patrões Sr. David e Sra. Odília e,

em especial, à Mónica, pelo apoio e partilha de informações e conhecimentos que ajudaram a enriquecer o relatório.

Aos meus colegas Gabriel Silva e Catarina Correia pela verdadeira amizade e companheirismo que se manteve durante todo o meu percurso académico, mas também pela disponibilidade na leitura, revisão e sugestões de melhoria do relatório.

Á minha mãe, aos meus avós e aos meus irmãos Vasco e João pelo acompanhamento, apoio e motivação incondicional durante todo o meu percurso pessoal e académico, pelo qual nunca teria conseguido chegar onde estou agora.

A todos, a minha eterna gratidão.

Índice

Índice de figuras	XVII
Índice de tabelas	XXVIII
Lista de abreviaturas e siglas	XXX
Introdução	1
 PARTE I – Estudo do objeto	
1. Identificação	
1.1. Descrição geral.....	3
1.2. Fortuna histórica.....	4
1.3. Estudo iconográfico	7
1.4. Estudo analítico-descritivo.....	7
1.5. Vida e obra do pintor.....	10
2. Contexto histórico e artístico	
2.1. Maneirismo na Europa	11
2.2. Maneirismo em Portugal	13
3. Exame e análise realizados	15
4. Caracterização material e técnica	
4.1. Suporte	
4.1.1. Dimensões, Disposição, Corte e Sistema de Assemblagem	19

4.1.2. Marcas presentes no painel: Desbaste e Emolduramento	19
4.2. Camada de preparação	21
4.3. Camada pictórica	
4.3.1. Camada pictórica – Material	
4.3.1.1. Pigmentos	
4.3.1.1.1. Branco	22
4.3.1.1.2. Amarelo (exceto ocres)	23
4.3.1.1.3. Cinzento	24
4.3.1.1.4. Cinzento escuro	25
4.3.1.1.5. Vermelho e carnação	26
4.3.1.1.6. Ocres (laranjas e castanhos)	28
4.3.1.1.7. Preto	30
4.3.2. Camada pictórica – Técnica	
4.3.2.1. Número e espessura dos estratos	30
4.3.2.2. Mistura de pigmentos	31
4.3.2.3. Reposicionamento de motivos	32
4.3.2.4. Modelação de luz e sombra	34
4.4. Camada de verniz	34
4.5. Moldura	
4.5.1. Suporte	35
4.5.2. Policromia	36
4.5.3. Elemento de suspensão	38
4.6. Identificação e caracterização dos restauros antigos	39
5. Levantamento do estado de conservação	
5.1. Suporte	42
5.2. Camada de preparação, Camada pictórica e Camada de verniz	44

5.3.Moldura.....	45
------------------	----

PARTE II – Intervenção do objeto

1. Metodologia de Conservação e Restauro adotada	
1.1. Percurso histórico e utilizações	50
1.2. Análise Axiológica.....	53
1.3. Determinação do estado ideal, dos objetivos realistas e das etapas	
1.3.1. Estado ideal	58
1.3.2. Objetivos realistas	58
1.3.3. Questões condicionantes da intervenção de CR.....	59
1.3.4. Objetivos realistas da intervenção do objeto e as suas etapas.....	61
2. Tratamentos realizados	65
2.1. Fixação pontual da camada de preparação e da camada pictórica da moldura...	65
2.2. Remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos	68
2.3. Limpeza mecânica superficial.....	69
2.4. Imunização do suporte	70
2.5. Remoção dos preenchimentos da frente da pintura.....	71
2.6. Remoção da camada de verniz.....	72
2.7. Ligação das tábuas	75
2.8. Tratamento das lacunas ao nível do suporte	78
2.9. Preenchimento e nivelamento das lacunas ao nível da camada de preparação...	79
2.10. Reintegração cromática.....	81
2.11. Aplicação de uma nova camada de verniz	82
3. Recomendações para a preservação do objeto	86

Conclusão	88
------------------------	-----------

Referências Bibliográficas	90
---	-----------

ANEXOS

ANEXO A – Documento contratual da encomenda do retábulo do Espírito Santo do Cartaxo, 23 de fevereiro de 1617.....	99
---	-----------

ANEXO B – Entrevista ao pároco Jorge Arlindo, da Paróquia São João Batista do Cartaxo	102
--	------------

ANEXO C – Dimensões.....	107
---------------------------------	------------

ANEXO D – Local de proveniência	108
--	------------

ANEXO E – Auto de entrega e de transporte	113
--	------------

ANEXO F – Registo fotográfico e Radiografia.....	115
---	------------

ANEXO G – Métodos de exame e análise

1. FRX – Mapa de localização dos pontos analisados	122
---	------------

2. Interpretação dos espectros de FRX.....	123
---	------------

ANEXO H – Mapeamentos

1. Estado de conservação.....	128
--------------------------------------	------------

2. Restauros antigos.....	130
----------------------------------	------------

ANEXO I – Teste de resistência da camada pictórica	132
---	------------

ANEXO J – Teste de solubilidade da camada de verniz.....	133
---	------------

Índice de figuras

Figura 1 – Frente da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, antes da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo	3
Figura 2 – Verso da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, antes da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo, e respetivo pormenor da inscrição manual na tábuca superior e esquema A. P.	4
Figura 3 – Tríptico de Santo Antão, São Brás e Santo António, Desconhecido, estando a figura de São Brás contornada a amarelo. Séc. XVII, CF: José Pessoa, Arquivo Nacional de Fotografia.....	9
Figura 4 – Painéis de São Vicente, São João, São Pedro e São Brás (assinalado a amarelo), no estado atual (duas pinturas do século XVI e duas pinturas do século XV), dispostos segundo a sequência que resulta da perspetiva dos ladrilhos do chão das pinturas do século XVI (as atuais e as que foram removidas). C.F.: Manuel Palma, arquivo do Laboratório José de Figueiredo (Cruz, 1996).....	9
Figura 5 – Verso do suporte, sob luz rasante, com marcas de enxó e pormenor de uma das tábuas com marcas de enxó e marcas de “mosca” por desbaste da madeira, CF: Gonçalo Figueiredo	20
Figura 6 – Localização de um rebaixo da margem lateral direita da pintura, A.P.	20
Figura 7 – Localização da rebarba na frente da pintura e respetivo pormenor, MO, ampliação x6,4, A.P.....	21
Figura 8 – Localização da recolha amostra P6, A.P.....	23
Figura 9 – Corte estratigráfico da amostra P6, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor branca sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar.....	23
Figura 10 – Localização da recolha da amostra P4, A.P.	24

- Figura 11** – Corte estratigráfico da amostra P4, com camada de verniz que corresponde a 6, três estratos de cor branca-amarelada, laranja e castanha da camada pictórica sobrepostos em 5, 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar24
- Figura 12** – Localização da recolha da amostra P7, A.P.25
- Figura 13** – Corte estratigráfico da amostra P7, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor cinzento-azulada e branca da camada pictórica sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca acastanhada em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar25
- Figura 14** – Localização da recolha da amostra P1, A.P.26
- Figura 15** – Corte estratigráfico da amostra P1, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor cinzento escuro sobrepostos da camada pictórica em 4 e 3, camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C. F: Vitor Gaspar26
- Figura 16** – Localização da recolha da amostra P2, A. P.27
- Figura 17** – Corte estratigráfico da amostra P2, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor vermelha da camada pictórica em 4 e 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x40. C.F.: Vitor Gaspar.....27
- Figura 18** – Localização da recolha da amostra P5, A.P.28
- Figura 19** – Corte estratigráfico da amostra P5, com camada de verniz que corresponde a 4, um único estrato de cor rosa da camada pictórica em 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x40. C.F.: Vitor Gaspar28
- Figura 20** – Localização da recolha da amostra P3, A.P.29
- Figura 21** – Corte estratigráfico da amostra P3, com camada de verniz que corresponde a 4, um único estrato de camada de tinta laranja em 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branco-amarelada em 1. MO, ampliação x100. CF: Vitor Gaspar29

Figura 22 – Localização da recolha da amostra P8, A. P.	29
Figura 23 – Corte estratigráfico da amostra P8, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor castanha e cinzenta da camada pictórica sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar	30
Figura 24 – Comparação de fotografias sob luz visível, sob radiação IV e radiografia (montagem feita pelo programa PTGui), onde se observam as alterações assinalados a amarelo nos olhos (a), na capa de esportes/pluvial (b) e na mitra do bispo (c), C. F.: Paulo Sande	33
Figura 25 – Pormenores das pinceladas texturadas e soltas para a definição de brilhos e contorno da composição, A.P.	33
Figura 26 – Camada de verniz bastante brilhante, A. P.	34
Figura 27 – Fluorescência azulada da camada de verniz, fotografia sob radiação ultravioleta, C.F.: Gonçalo Figueiredo	35
Figura 28 – Parte externa da moldura em cavetto de corte descendente, vista de perfil, A.P.	36
Figura 29 – Corte em mitre ou meia esquadria, A.P.	36
Figura 30 – Junta com ligação macho-fêmea, A.P.	36
Figura 31 – Ligação macho-fêmea (a vermelho) e pregos (a negro), A.P.	36
Figura 32 – Local de recolha de amostra M1, A.P.	37
Figura 33 – Corte estratigráfico da amostra M1, com camada de dupla preparação branca que corresponde a 1 e 2 e camada pictórica com três estratos de tinta preta, cinzento-azulado e azul-escuro em 3, 4 e 5, respetivamente. MO, ampliação x40. C.F.: Vitor Gaspar	37
Figura 34 – Esquema da policromia negra e dourada da moldura	38
Figura 35 – Elemento de suspensão. A.P.	39

Figura 36 – Localização da recolha da amostra R3, lupa binocular, ampliação x10, A. P.	39
Figura 37 – Corte estratigráfico da amostra R3, MO ampliação x100, sendo que 1 corresponde ao suporte e 2 ao retoque C.F.: Vitor Gaspar.....	39
Figura 38 – Pormenor dos preenchimentos com material translúcido sob luz visível (a) e radiografia (b), A.P.....	40
Figura 39 – Material vermelho acastanhado localizado no verso do painel, A.P.	40
Figura 40 – Pormenor de uma trave perimental na extremidade superior direita da tábu (assinalado a amarelo), C.F.: Gonçalo de Figueiredo.....	41
Figura 41 – Vestígios de galerias de insetos xilófagos no verso do painel, A. P.	43
Figura 42 – Detalhe de manchas brancas de humidade da zona esquerda do verso do painel superior, A. P.	44
Figura 43 – Detalhe de uma das queimaduras da frente da pintura por velas da igreja, Lupa Binocular, Ampliação x6,5, A. P.....	44
Figura 44 – Estalados de idade, Lupa binocular, Ampliação x40, A. P.	44
Figura 45 – Estalados com forma irregular, Lupa binocular, Ampliação x40, A. P.	44
Figura 46 – Camada de verniz envelhecido (à esquerda) e nova camada de verniz (à direita), C. F.: Gonçalo Figueiredo.....	45
Figura 47 – Escurecimento da camada de verniz, Lupa binocular, Ampliação x10, A. P.	45
Figura 48 – Localização dos três nós no lado esquerdo do verso da moldura (circunscritos a vermelho) e respetivos pormenores dos nós, A. P.....	46
Figura 49 – Orifício no verso da moldura com acumulação de sujidade, A. P.	46
Figura 50 – Acumulação de pó na moldura e respetivo pormenor, A.P.	47
Figura 51 – Empolamentos na camada policroma, A. P.	47

Figura 52 – Lacunas ao nível da camada de preparação da moldura, Lupa binocular, Ampliação x25, A. P.	47
Figura 53 – Mapeamento do estado de conservação na frente da obra	48
Figura 54 – Mapeamento do estado de conservação no verso da obra	49
Figura 55 – Local de exposição do objeto (circunscrito a vermelho), representando um bispo, na Igreja Matriz do Cartaxo, C.F.: Comissão Diocesana para os Bens Culturais da Igreja, Diocese de Santarém, 2010	52
Figura 56 – Interior da Sacristia da Igreja Matriz do Cartaxo, A. P.....	53
Figura 57 – Fixação pontual das camadas com Klucel G 2% em água desionizada, A. P.	67
Figura 58 – Remoção dos produtos de corrosão com mini berbequim, A. P.	68
Figura 59 – Aplicação de ácido tânico a 10% em água desionizada, A.P.....	69
Figura 60 – Formação de uma camada negra de ácido tânico a 10% em água desionizada, A. P.	69
Figura 61 – Limpeza mecânica a seco, A. P.....	70
Figura 62 – Aplicação de Xilofeno, A. P.	71
Figura 63 – Remoção do preenchimento com o bisturi (a) e com cotonete embebida em White Spirit (b), A.P.....	71
Figura 64 – Remoção da camada de verniz na zona branca da veste e na carnação do rosto do bispo usando a mistura Ligroína + Acetona (60:40), A. P.	74
Figura 65 – Registo fotográfico sob radiação UV, antes da 1ª remoção da camada de verniz (à esquerda) e após a 1ª remoção da camada de verniz (à direita), C.F.: Gonçalo Figueiredo.....	75
Figura 66 – Antes da remoção das manchas castanhas com Ligroína + Etanol (90:10) e (80:20) (à esquerda) e após a remoção (à direita), A. P.	75

Figura 67 – Remoção de adesivo antigo e sujidade desagregada pela ranhura entre as duas tábuas, A. P.	77
Figura 68 – Nivelamento das tábuas por distribuição de pesos metálicos posicionados na frente da pintura, A. P.....	77
Figura 69 – Colocação de uma lâmina de Balsa pelo verso, na ranhura superior entre a pintura e a moldura, A.P.....	78
Figura 70 – Preenchimento de uma lacuna na frente da pintura, durante e depois, A. P.	79
Figura 71 – Aplicação do Modustuc (à esquerda) e nivelamento dos preenchimentos (à direita) da moldura com uma cotonete embebida em água desionizada, A.P.	80
Figura 72 – Aplicação do Modustuc (à esquerda) e nivelamento dos preenchimentos (à direita) da pintura com uma cotenete embebida em água, A. P.	81
Figura 73 – Pormenor do antes e depois da reintegração mimética da pintura, A. P.....	81
Figura 74 – Reintegração mimética do dourado no friso interior da moldura, A. P.	82
Figura 75 – Aplicação de uma camada de verniz por pulverização, A. P.....	83
Figura 76 – Frente e verso da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, antes da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo	84
Figura 77 – Frente e verso da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, depois da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo.....	85
Figura D1 – Documento representando (de cima para baixo) fachada principal e alçado lateral direito do Paços do Conselho da Câmara Municipal do Cartaxo, elaborado por Felisberto José Gomes (mestre-de-obras de prédios urbanos da Câmara de Lisboa) ...	109
Figura D2 – Fachada principal da capela do Senhor dos Passos, C.F.: Prof. Vitor Serrão	110
Figura D3 – Fachada principal da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, A. P.	112

Figura D4 – Interior da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, A. P.....	112
Figura F1 – Fotografia sob luz visível – frente, antes da intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)	115
Figura F2 – Fotografia sob luz visível – verso, antes da intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)	115
Figura F3 – Fotografia sob luz rasante – frente (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021).....	116
Figura F4 – Fotografia sob luz rasante – verso (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021).....	116
Figura F5 – Fotografia sob radiação IV – frente (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)	117
Figura F6 – Fotografia sob radiação IV – verso (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)	117
Figura F7 – Fotografia sob radiação UV – frente (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)....	118
Figura F8 – Fotografia sob radiação UV – verso (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)	118
Figura F9 – Fotografia sob radiação UV – frente, após a 1ª fase da remoção da camada de proteção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)	119
Figura F10 – Fotografia sob luz visível – frente, após a intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)	120
Figura F11 – Fotografia sob luz visível – verso, após a intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)	120
Figura F12 – Radiografia	121
Figura G1 – Mapa de localização dos pontos analisados por FRX na frente da pintura	122
Figura G2 – Espectro de FRX do ponto P1 (zona cinzento escuro) da pintura.....	123
Figura G3 – Espectro de FRX do ponto P2 (zona vermelha) da pintura	123
Figura G4 – Espectro de FRX do ponto P3 (zona laranja) da pintura	124
Figura G5 – Espectro de FRX do ponto P4 (zona amarela) da pintura	124

Figura G6 – Espectro de FRX do ponto P5 (zona carnação) da pintura.....	125
Figura G7 – Espectro de FRX do ponto P6 (zona branca) da pintura	125
Figura G8 – Espectro de FRX do ponto P7 (zona cinzenta) da pintura.....	126
Figura G9 – Espectro de FRX do ponto P8 (zona castanha) da pintura	126
Figura G10 – Espectro de FRX do ponto M1 (zona preta) da moldura.....	127
Figura G11 – Espectro de FRX do ponto M2 (zona dourada) da moldura.....	127
Figura H1 – Mapeamento do estado de conservação na frente da obra.....	128
Figura H2 – Mapeamento do estado de conservação no verso da obra	129
Figura H3 – Mapeamento dos restauros antigos na frente da obra	130
Figura H4 – Mapeamento dos restauros antigos na frente da obra	131

Índice de tabelas

Tabela 1 – Interpretação dos pontos analisados na pintura por FRX	32
Tabela 2 – Interpretação dos pontos analisados na moldura por FRX	38
Tabela 3 – Linha do tempo/timeline da pintura sobre madeira, representando bispo São Brás.....	51
Tabela 4 – Valores atuais (definidos em janeiro 2022) da pintura sobre madeira, representando bispo São Brás, segundo a metodologia de Barbara Appelbaum	53
Tabela 5 – Vantagens e desvantagens das propriedades dos adesivos sintéticos Beva 371 fórmula original, Primal A33 e Klucel G	66
Tabela I1 – Teste de resistência da camada pictórica.....	132
Tabela J1 – Teste de solubilidade da camada de verniz.....	133

Lista de abreviaturas e siglas

AP – Autoria própria

ATR – Reflexão total atenuada

CF – Créditos fotográficos

FRX – Fluorescência de raios X

IPT – Instituto Politécnico de Tomar

IV – Infravermelho

LCR – Laboratório de Conservação e Restauro

MO – Microscopia Ótica

PVAc – Poli(acetato de vinilo)

rs – réis

UV – Ultravioleta

Introdução

O presente relatório apresenta o estudo e intervenção de uma pintura sobre madeira no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Conservação e Restauro, na área de especialização em Pintura de Cavalete, realizado no LCR do IPT.

O objeto encontra-se atualmente na Igreja Paroquial de São João Batista, do Cartaxo. A pintura consiste num retrato representando o bispo *São Brás*, executado com a técnica de óleo sobre madeira, inserida no contexto do Maneirismo português. Datada de inícios do século XVII, a pintura é da autoria do pintor ribatejano André de Morales (1579-1654) e esteve na altura inserida num dos retábulos do entretanto extinto Convento do Espírito Santo do Cartaxo num conjunto de cinco painéis do mesmo pintor (ver ANEXO A – Documento contratual da encomenda do retábulo do Espírito Santo do Cartaxo, 23 de fevereiro de 1617). O painel é constituído por três tábuas, dispostas na horizontal, inseridas numa moldura simples negra e dourada não contemporânea à pintura, e apresenta um material aplicado no canto esquerdo do verso como sistema de reforço.

O relatório encontra-se dividido em duas partes. A Parte I – Estudo do Objeto inicia-se com a identificação, nomeadamente a descrição geral, fortuna histórica e estudo iconográfico e analítico-descritivo da pintura, inclusive a vida e obra do pintor; depois, aborda o contexto histórico-artístico inserido no panorama português e no resto da Europa; procedeu-se então ao estudo descritivo do objeto através da caracterização material e técnica da pintura, da moldura e das intervenções de conservação e restauro antigas; de seguida, realizou-se uma descrição detalhada do estado de conservação, assim como a identificação e localização das patologias e das intervenções de conservação e restauro antigas, através de mapeamentos. Para esta parte do relatório, fez-se o registo fotográfico – sob luz visível, rasante, UV e IV – e a radiografia, assim como realizou-se alguns métodos de exame e análise, nomeadamente o FRX e análise estratigráfica.

A Parte II – Intervenção do Objeto aborda a metodologia definida pela conservadora-restauradora *Barbara Appelbaum*, com o intuito de traçar o percurso histórico e utilizações do objeto, sendo que foi realizada uma entrevista ao pároco (ver ANEXO B), com o intuito de completar essas informações. De seguida, determinou-se a intensidade dos valores incorporados na sua materialidade através da análise axiológica. Por fim, selecionou-se o tempo e o estado ideal que se pretendeu atingir, procurando limitar e

definir os *objetivos realistas* da intervenção do que é possível atingir com base nos valores a respeitar. Com base nesta metodologia, elaborou-se uma proposta de intervenção de Conservação e Restauro, com o intuito de retardar, dentro do possível, os danos que estivessem a comprometer a estabilidade mecânica e química do objeto e melhorar o seu potencial estético.

Na intervenção do objeto, foram tidos em consideração certos princípios do Código de Ética da E.C.C.O. a partir dos quais elaborou-se a documentação e justificação de todas as etapas da intervenção de CR. Após a conclusão da intervenção, foi elaborado um conjunto de recomendações para a preservação do objeto que consistiu na monitorização dos agentes ambientais, que irão interagir com a mesma, e na limpeza mecânica periódica.

Este estágio teve como principal objetivo pôr em prática a integração de competências e conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado, nomeadamente das áreas de Pintura de Cavalete, de Madeira e de Metais, por forma a desenvolver a autonomia e aplicar o sentido crítico e a capacidade de tomada de decisão para a compreensão de novas situações.

PARTE I – Estudo do objeto

1. Identificação

1.1. Descrição geral



Figura 1 - Frente da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, antes da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo

O objeto em estudo (Fig. 1) consiste numa pintura sobre madeira, representando um bispo, datada a séc. XVII. A pintura encontra-se emoldurada numa moldura simples de cor negra, com um friso interior dourado. Com a moldura, as dimensões são 83,5 cm de altura, 87,8 cm de largura e 4,5 de espessura. As dimensões do objeto, sem a moldura, são 68,5 cm de altura e 72,8 cm de largura (ver ANEXO C – Dimensões, p. 107).

A moldura aparenta ser de produção não contemporânea à pintura, como será possível confirmar mais à frente no relatório.

para edificar um convento. No mesmo ano, a 1 de Agosto, D. Isabel de Mendanha conseguiu do infante cardeal D. Afonso, governador do arcebispado de Lisboa, licença para a fundação. No dia seguinte, D. João III assinou uma provisão de consentimento para o mesmo efeito. Em 1526, Clemente VII deu autorização para o local ser habitado, e a casa incorporada na Província, aplicando também ao Convento todas as indulgências que Leão X tinha concedido ao hospital ou às pessoas que lhe dessem esmolas e o visitassem em várias solenidades (ARQUIVO NACIONAL DA TORRE DO TOMBO, 2022).

Existe uma referência ao objeto no livro do Prof. Vitor Serrão “A pintura maneirista e o estatuto social dos pintores portugueses”, de 1983, de um documento contratual em anexo datado a 23 de fevereiro de 1617 da Misericórdia de Santarém que comprova a encomenda de cinco painéis para o retábulo da capela-mor do convento franciscano do Espírito Santo do Cartaxo – *Pentecostes* (na zona superior central), *São Francisco* (na parte do Evangelho), *São António* (na parte da Epístola), *São Brás* (na zona superior à direita) e *São Benedito de Palermo* (na zona superior à esquerda) e, no Sacrário, uma pequena *Imaculada Conceição* – ao pintor ribatejano André de Morales (ativo ente 1579-1654). A data prevista para a conclusão da encomenda na altura foi 20 de Maio de 1617, pelo que não foi encontrada documentação posterior que confirme se a encomenda foi terminada ou não dentro do prazo (**ver ANEXO A – Documento contratual da encomenda do retábulo do Espírito Santo do Cartaxo, 23 de fevereiro de 1617, p. 99-101**).

Existe uma outra referência no livro do mesmo autor “A pintura maneirista em Portugal”, de 1991: "Quanto a André de Morales (act. Santarém, 1610-54), que fora membro da Irmandade de S. Lucas em 1602 e acumulou a actividade de pintor de óleo com a de dourador — as contingências financeiras assim obrigavam... —, pintou em 1617 o retábulo da Ermida do Espírito Santo no Cartaxo, por escassos 22.000 rs, restando dessa empreitada as tábuas de *S. Brás* e de *S. Benedito de Palermo*, pouco menos que medíocres."

No livro de Cristiana Cera “O Convento do Espírito Santo do Cartaxo” (2016), foi reunida documentação disponível desde a fundação do convento (**ver ANEXO D – Local de Proveniência, p. 108 a 112**), existindo um período de quase três séculos sem quaisquer registos, levando a que esse período do percurso histórico do objeto continue hoje em incógnita. Em 1820, os registos do convento recomeçam de forma regular, essencialmente

os de inventariado e de receitas, mas o objeto nunca chega a ser mencionado. Este fato leva a crer que a pintura integrou o retábulo da capela-mor do Convento do Espírito Santo do Cartaxo, muito provavelmente até antes de 1820. Por essa razão, considerou-se que a moldura atual é de produção não contemporânea à pintura.

Em 1834, os registos do convento terminam efetivamente devido à “Reforma geral eclesiástica” empreendida pelo Ministro e Secretário de Estado, Joaquim António de Aguiar, executada pela Comissão da Reforma Geral do Clero (1833-1837), pelo Decreto de 30 de Maio, o que levou à extinção de todos os conventos, mosteiros, colégios, hospícios e casas de religiosos de todas as ordens religiosas até à morte da última freira, data do encerramento definitivo. Os bens foram posteriormente incorporados nos Próprios da Fazenda Nacional (ARQUIVO NACIONAL DA TORRE DO TOMBO, 2022).

Numa entrevista feita a 29 de janeiro de 2022 ao padre Jorge Arlindo, da Paróquia de São João Batista do Cartaxo (**ver ANEXO B – Entrevista ao pároco Arlindo Jorge, da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, p. 102-106**), este declarou que a pintura faz parte de quatro inventários – dois do século XIX e dois do século XX – da Irmandade do Senhor Jesus do Senhor dos Passos do Cartaxo, sendo o mais antigo datado a 1850.

Existiu uma tentativa de contactar a Irmandade para o fornecimento dos inventários que comprovam onde o objeto esteve antes de chegar à Paróquia, mas não foi obtida qualquer resposta.

O pároco refere que a partir de 1850 o objeto esteve no convento de São Francisco do Cartaxo, que era um pequeno eremitério, numa das capelas laterais do Convento de São Francisco. Até finais do séc. XIX, a pintura pertenceu a uma família na Capela do Senhor dos Passos, uma capela particular situada na Rua Mourinho de Albuquerque, no Cartaxo. A meio da nave existe uma inscrição com data de 1546, o que quer dizer que a capela já existia no século XVI. Além disso na fachada existe a pedra de armas do bispo Ambrósio Pereira Brandão, provável encomendante da capela. A capela do Senhor dos Passos foi dedicada ao *Espírito Santo* (CÂNCIO, 1939) por isso essa pintura, tal como a de *S. Benedito de Palermo*, fizeram parte do retábulo dessa capela

Sendo que o objeto e muitos outros estavam naquela igreja a empréstimo, o juiz e o pároco da altura receram que a família continuasse a vender o património, apropriando-se indevidamente deste.

Uma vez que o objeto esteve à guarda da fábrica da igreja, esta pediu à Assembleia Geral da Irmandade do Senhor dos Passos para que o objeto fosse enviado para a igreja Paroquial com o seu conhecimento e acordo. Até 1980, o objeto esteve ao culto.

Assim, o objeto esteve à guarda da Paróquia desde os anos 80/85, tendo sido guardada no espaço físico da igreja por medo de roubo.

Segundo a conservadora-restauradora Eva Neves, o objeto encontrava-se numa sala localizada atrás do altar-mor, que servia como um pequeno “museu” e depósito de bens móveis culturais (NEVES, 2021a)) até 19 de outubro de 2020. Nessa altura, o objeto deu entrada no LCR do IPT, acompanhada de um auto de entrega e de transporte (**ver ANEXO E – Auto de entrega e transporte, p. 113 e 114**).

1.3. Estudo analítico-descritivo

Numa descrição formal da pintura por observação direta atenta, torna-se evidente que a temática é o retrato do bispo São Brás, sendo este o foco principal da composição, dado que a figura se encontra centrada sob um fundo liso cinzento-escuro. Em termos da figura, esta é representada da cabeça até à altura da cintura, com o seu corpo e cabeça virados ligeiramente para a direita. O seu rosto avermelhado apresenta uma expressão ligeiramente pensativa, com os seus olhos esbugalhados castanhos observando a distância, ainda que ligeiramente para cima. A sua mão direita encontra-se erguida à altura do peito em sinal de bênção, enquanto a sua mão esquerda segura um báculo castanho com nuances douradas de volutas circulares no topo. No mesmo encontra-se um tecido transparente atado que se estende em direção ao chão. Relativamente às vestes episcopais da figura, esta veste uma alva lisa branca com sombreados cinzentos-azulados a representar a zona das sombras nas mangas. A cobrir as costas e ombros da figura, uma capa de esperges/pluvial laranja forrada com tecido vermelho no verso. Na frente da capa de esperges/pluvial, encontra-se ornamentada com motivos curvilíneos amarelos e vermelhos que, na zona do peito, encontra-se presa com um firmal vermelho e dourado retangular com uma cruz vermelha no centro. O bispo usa também uma mitra laranja

forrada a vermelho no verso, que conseqüentemente, segue o mesmo padrão dos motivos decorativos localizados na capa de esperges/pluvial laranja.

1.4. Estudo iconográfico

São Brás, também denominado de Brás de Sebaste (3 de fevereiro), é um santo arménio, protetor contra as doenças de garganta. Criado por animais ferozes, terá sido encontrado por caçadores, junto desses animais. Quando integrado na civilização, foi Bispo de Sebaste (Arménia) e terá morrido em 316, durante as perseguições feitas aos cristãos por Diocleciano (TAVARES, 2004, p. 34).

É comumente representado com vestes episcopais e mitra, embora fosse considerado um bispo da igreja Oriental. Tem como atributos as cardas de ferro com que foi martirizado, dois círios entrecruzados como alusão à cura milagrosa de uma criança engasgada com uma espinha de peixe, usando duas velas cruzadas sobre a sua garganta. Em Espanha, apresenta a mão sobre a garganta e na Alemanha é representado com a sua trompa de caça. Noutras iconografias, tem como atributos os animais selvagens a seu redor (TAVARES, 2004, p. 34).

Foram encontradas algumas representações de São Brás em pintura maneirista portuguesa que serviram de comparação com o objeto de estudo. Por exemplo, existe uma pintura sobre madeira de inícios do século XVI, do Museu da Guarda, cuja figura da tábua central lembra São Brás representado no objeto em estudo pelo corpo da figura estar virada para a sua esquerda, o olhar ligeiramente para cima e a veste episcopal laranja com um firmal vermelho e a mitra, além do báculo seguro pela sua mão esquerda.

Na tábua central, o bispo é representado “de corpo inteiro, de pé, de frente, vestes de bispo, cor vermelha, amarelo, ouro e branco, mitra na cabeça, na mão direita segura um livro aberto e na mão esquerda segura um báculo” (Fig. 3). No entanto, não está confirmado se a figura central da tábua se trata mesmo de São Brás ou de Santo Agostinho (MATRIZNET.PT, 2022).

Há alguns anos em Tavira, encontravam-se numa das paredes da Igreja de Santiago, dois conjuntos de pinturas sobre madeira do século XVI, com representações de quatro santos: *São Pedro* e *São Brás* (à direita) e *São Vicente* e *São João* (à esquerda) (Fig. 4) (CRUZ, 2020, p. 223). Na tábua representando *São Brás*, a figura aparece com vestes de bispo,

rodeada de uma atmosfera quente e luminosa entre o chão ladrilhado e o fundo com muro e árvores. Porém, faltam certos atributos inequívocos, mas numa descrição de 1534 deixa esclarecido o santo representado. A seus pés, observa-se uma figura ajoelhada que, de acordo com a tradição medieval, possivelmente é o encomendante das obras (CRUZ, 2020, p. 225).



Figura 3 – Tríptico de Santo Antão, São Brás e Santo António, Desconhecido, estando a figura de São Brás contornada a amarelo. Séc. XVII, CF: José Pessoa, Arquivo Nacional de Fotografia



Figura 4 – Painéis de São Vicente, São João, São Pedro e São Brás (assinalado a amarelo), no estado atual (duas pinturas do século XVI e duas pinturas do século XV), dispostos segundo a sequência que resulta da perspetiva dos ladrilhos do chão das pinturas do século XVI (as atuais e as que foram removidas). C.F.: Manuel Palma, arquivo do Laboratório José de Figueiredo (Cruz, 1996).

1.5. Vida e obra do pintor

André de Morales (1580-1654), discípulo do mestre Simão Rodrigues, foi um pintor de origem castelhana radicado em Santarém no século XVII. Desenvolveu a sua atividade de forma prolífica trabalhando para igrejas de Santarém (SS. Milagre, Marvila, Misericórdia, S. Nicolau, Hospital de Jesus Cristo), Cartaxo (Espírito Santo) e Alpiarça com uma oficina na Rua da Atafonas, a S. Nicolau desde 1605 (SERRÃO, 2022).

Citando o professor Vítor Serrão (2022), André de Morales é descrito como “artista de bitola retardatária, cujo estilo italianizante, adoçado de ‘decoro’, é de nível secundário, mas tem pessoalismos pronunciados”.

Foi membro-fundador da Irmandade de S. Lucas em 1602, onde desempenhou a atividade de «pintor de óleo» e dourador entre 1602 e 1654 (SERRÃO, 2022; SERRÃO, 1991, p. 115).

Sob forte influência do seu mestre Simão Rodrigues nos modelos da contrarreforma, André de Morales pinta o painel do antigo retábulo-mor da igreja do Santíssimo Milagre em Santarém a 1615, chegando aos dias de hoje a grande tábuia do *Martírio de Santo Estêvão*, na Quinta de N^a Senhora da Saúde (SERRÃO, 2022).

A 23 de fevereiro de 1617, a Misericórdia de Santarém encomenda ao pintor, por 22.000 rs, cinco tábuas pertencentes ao retábulo da ermida do Espírito Santo do Cartaxo, tendo chegado aos nossos dias as tábuas de *S. Brás e S. Benedito de Palermo* (SERRÃO, 1991, p. 115-116; Arquivo Histórico da SCMS, 1616-1617, p. 219-220).

De 1630 a 1638, associado a Sebastião Domingues, doura as colunas da igreja da Misericórdia de Santarém. São dele as pinturas de grotesco a ouro que revestem as oito grossas colunas desta mesma igreja como testemunho de decoração profana num espaço religioso. Por esse motivo, foram cobertos de cal no século XVIII, tendo reaparecido numa intervenção feita à igreja em meados do século XX (SERRÃO, 2022).

Apesar de subsistir com o ofício de pintor a óleo da província, foi detentor de bens e escravos, gozando de um certo estatuto social privilegiado (SERRÃO, 1983, p. 219).

2. Contexto histórico e artístico

2.1. Maneirismo na Europa

O Maneirismo foi um movimento cultural e artístico com gênese em Itália por volta de 1520, tendo-se difundido por toda a Europa (DESTERRO, 2000, p. 52). Surgiu após o Renascimento, ainda que convivendo e se fundindo com influências tardo-góticas, tendo originado várias interpretações desse movimento consoante a tradição artística da região (SERRÃO, 2002, p. 167).

Até ao século XX, o Maneirismo teve um sentido depreciativo por parte dos historiadores de arte. Atualmente, é reconhecido como uma corrente cultural autónoma que adotou fórmulas distintas e condicionada pela conjuntura europeia e pelas especificidades culturais de cada país, traduzindo-se numa multiplicidade de expressões plásticas (DESTERRO, 2000).

A instabilidade provocada pela transferência do eixo do comércio do Mediterrâneo para o Atlântico e o conseqüente aparecimento de novos protagonistas no domínio económico e político, gerou múltiplos conflitos numa Europa ameaçada pelo poderio turco e pelo poder de Carlos V. Depois da ocupação da Hungria em 1526, a Turquia tornou-se uma constante ameaça, o que levou Pio II a pregar a cruzada contra os turcos (visto que eram inimigos da fé cristã). Só após a derrota infligida aos turcos em Lepanto, em 1571, o seu poder entrou em declínio. Desde a sua proclamação, em 1519, como Imperador do Sacro-Imério Germânico, Carlos V desejou recuperar o ducado de Borgonha (anexado pelo rei de França), ampliar o domínio espanhol na Península itálica, restaurar o seu poder na Alemanha e afirmar a sua supremacia sobre a cristandade. A sua ambição resultou numa série de conflitos, especialmente o “saque de Roma em 1527”, pondo em causa a sua união e provocando na Europa um abalo moral de dimensões nunca antes vistas, pela ousadia de um imperador cristão atacar os domínios do próprio Papa. Esse ataque provocou sentimentos de desolação, medo e angústia generalizados na Europa, que se

traduziram melhor do que nunca através da arte Maneirista (DESTERRO, 2000, p. 53-54).

A nível económico-social, verificaram-se alterações profundas com a ascensão de uma nova burguesia de comerciantes e banqueiros e o desenvolvimento do capitalismo comercial. Por outro lado, o êxodo rural provocou abandono parcial da agricultura e resultou na aglomeração populacional nos centros urbanos, onde se vivia em condições precárias. O clero e a alta nobreza, que viviam das altas rendas fundiárias e dos impostos que recaíam sobre os camponeses, entraram em crise devido ao decréscimo da produtividade agrícola e significativas perdas demográficas em várias regiões rurais. Resultado das transformações económicas assistiu-se à inflação e à desvalorização da moeda, agravando o nível de vida da maioria das pessoas. Por outro lado, assistiu-se a abusos de poder e a uma cada vez maior ostentação por parte do clero, particularmente do Papado, que pretendia afirmar-se como a mais poderosa força política do ocidente. Pretendia-se transformar Roma, centro da Cristandade, numa cidade grandiosa de acordo com a importância papal. Isso deu origem a uma significativa renovação arquitetónica e artística a partir do papado de Júlio II (1503-1513), tendo-se prolongado pelos séculos XVI e XVII. O aumento de impostos e as promessas de redução dos pecados, consoante o contributo dado para essas obras, a par do aumento do luxo e vida dissoluta dos membros do clero, levaram à Reforma Protestante desencadeada por Martinho Lutero a partir de 1517. Também as guerras de religião, entre católicos e protestantes, aumentaram ainda mais o clima de insegurança e instabilidade na Europa e contribuíram para o agravamento das dificuldades económicas (DESTERRO, 2000, p. 53 e 54; DESTERRO, 2008, p. 49 e 50).

Na pintura Maneirista, especialmente no caso de estudo, é possível identificar um conjunto de características técnico-formais que, de alguma forma, refletem toda esta crise de valores da época. As composições passam a ser rebuscadas e artificiais, expondo mesmo efeitos de ilógismo e irracionalismo de crítica social. Simultaneamente complexas e movimentadas, as representações figurativas são essencialmente serpenteadas, com feições e gestos contorcidos e alongados. Estas, contendo uma forte profundidade expressiva, melancólica, extravagante, solitária e captada pelos fortes contrastes de luz e cor e dando preferência aos tons ácidos e aos ambientes noturnos e luarentos, rompem completamente com os cânones classicistas. O estilo Maneirista europeu procurou então

“... um radical processo de renovação plástica, irreverente nos seus pressupostos: *rebeldia, capricho e bravura* na produção ... gosto pela teatralidade ...” (SERRÃO, 1995, p. 21 e 22).

A circulação de gravuras italianas e neerlandesas contribuíram de forma significativa para a difusão artística por toda a Europa. As feiras, mercados e galerias de arte da Antuérpia eram os principais locais de compra de obras de arte, assim como difusores da corrente Maneirista (DESTERRO, 2008, p. 76).

2.2. Maneirismo em Portugal

Durante os finais do século XV e inícios do século XVI, Portugal viveu num período de prosperidade e estabilidade bastante favorável ao ambiente artístico no sentido em que houve uma aproximação aos estilos e ideias vigentes da Europa. Graças à consolidação do poder político, reafirmação da individualidade do artista e reforço da união religiosa, Portugal conseguiu assumir uma posição de neutralidade face às guerras europeias (DESTERRO, 2008, p. 33).

Após o breve e tardio momento Renascentista desenvolvido principalmente na 1ª metade do século XVI em resposta ao desmoronamento da situação económica e à crise do Império, Portugal aderiu de forma gradual ao Maneirismo como nova vanguarda estética italiana que procurou essencialmente romper com o rigor e simetria racional dos cânones clássicos do Renascimento (SERRÃO, 1991, p. 26-29).

Portugal beneficiou das Descobertas nacionais e espanholas e da transferência do eixo do comércio do Mediterrâneo para o Atlântico. Foi nesse contexto que as ligações comerciais com Antuérpia e Amesterdão foram reforçadas, promovendo a circulação de artistas, obras e gravuras (DESTERRO, 2000, p. 54).

Ligada à necessidade de modernização cultural e fortalecimento do poder real prosseguida por D. João III, este manda construir e renovar diversas igrejas, capelas e mosteiros por todo o reino (DESTERRO, 2008, p. 36). A pintura Maneirista foi assim transformada num veículo de propaganda cristã e das lutas religiosas entre Protestantes e Católicos com o intuito de divulgação dos princípios doutrinários defendidos no Concílio de Trento nas obras de arte.

As gravuras importadas e as gravuras que chegavam de obras realizadas por outros pintores serviram de referência iconográfica e compositiva às produções nacionais conduzindo, nalguns casos, a uma certa estagnação formal e repetição temática (DESTERRO, 2008, p. 131). As representações de Cristo, da Virgem e dos santos funcionavam como intermediários na salvação dos crentes (SERRÃO, 2012, p. 104).

No contexto artístico, a corrente Maneirista foi impulsionada pelo pensamento de raiz neoplatónica, bastante defendida por Francisco de Holanda, onde valoriza a individualidade do artista, ou seja, a noção de que o artista não se devia limitar à cópia das formas da natureza (tal como no Renascimento), procurando dar uso do seu génio criativo, por uma busca constante de originalidade nas ideias que submete as obras de arte que cria (DESTERRO, 2008, p. 56). Apesar disso, o Tratado de Francisco de Holanda “Da Pintura Antígua” e outras obras suas não foram tidos em conta em Portugal (nem sequer foram publicadas) e sobretudo após a morte de D. João III, a arte portuguesa cedeu às exigências do Concílio de Trento, assumindo uma função catequética e de propaganda, promovendo uma iconografia de combate à reforma protestante através da destruição de obras que desviassem das normas, ou seja, que fossem consideradas heréticas, profanas e “impuras” pelos visitantes episcopais (SERRÃO, 1983, p. 193; SERRÃO, 1991, p. 26-29; SERRÃO, 2012, p.103). Apesar de todos estes condicionalismos impostos, os artistas beneficiaram de um aumento das encomendas. Uma vez que se encontravam inseridos numa economia mercantilista, levou a que estes lutassem pelo reconhecimento de um novo estatuto social (DESTERRO: 2008, p. 131).

Por outro lado, a união com Castela em 1580 permitiu o aumento do intercâmbio de pintores entre Portugal e Espanha, uma vez que a ausência da corte em Lisboa levou a uma progressiva regionalização da encomenda ao serviço da ideologia contrarreformista (DESTERRO, 2008, p.33; SERRÃO: 1991, 26-29). Encontra-se documentada a presença de artistas espanhóis e vice-versa que desempenharam um papel importante na evolução e representação da estética Maneirista em Portugal, tendo alguns chegado a estatuto de pintores régios. Como é exemplo de Lourenço de Salzedo (c. 1530-1577), artista de origem castelhana (Andaluzia) radicado em Portugal em 1560, que exerceu o cargo de pintor ao serviço de D. Catarina até à sua morte. Além de retratista e pintor de fresco, foi o autor das pinturas do retábulo da capela-mor dos Jerónimos entre 1570 e 1572 – sendo os da fila superior alusivos a temas de *Paixão de Cristo* e os da fila inferior alusivos a

uma *Epifania* tripartida – mostrando que o artista seguiu uma tendência miguelangelesca, uma via de italianização bastante distinta, sobretudo pela monumentalidade, tensão e bizzaria mas ao mesmo tempo elegância e sensualidade na representação das figuras, destacadas pelas cores quentes e vibrantes da paleta cromática; Outro exemplo, Fernão Gomes (c. 1548-1612), artista de origem castelhana (Albuquerque) radicado em Portugal em 1570, em que retrata a sanguínea o poeta Luís de Camões nesse mesmo ano, a pedido de D. Afonso, 2º Conde do Vimioso. Trabalho este que imortalizou o pintor até à atualidade. Inclusive, foi um dos fundadores da Irmandade de S. Lucas, em 1602, tendo participado em vários “pleitos de luta pela liberalidade da arte da pintura” (DESTERRO, 2008, p. 486-489, 493 e 494).

3. Exame e análise realizados

Neste capítulo, estão reunidas as informações relativas aos métodos de exame e análise selecionados e realizados para o estudo do objeto, a partir dos quais foi possível elaborar a caracterização material e técnica tanto da pintura como da moldura, da qual resultou um aprofundar do conhecimento relativo a este objeto.

Para tal, esse estudo envolveu os seguintes exames e análises: exames de observação (observação à vista desarmada, microscópio ótico e lupa binocular), análise estratigráfica e microfluorescência de Raios X (FRX). O registo fotográfico foi realizado sob vários espetros de radiação: visível, ultravioleta, infravermelho e raios X.

Todos os métodos de exame e análise selecionados na altura foram realizados de acordo com as condições e disponibilidade de acesso aos equipamentos, em colaboração com o pessoal responsável do Laboratório de Física-Química e de raios X e do estúdio de fotografia do IPT.

Exames de observação

O exame do objeto iniciou-se com a observação direta da frente e do verso no seu todo sob luz visível e deteção das suas particularidades que poderão ser estudadas e esclarecidas com outros exames e análises.

Recorreu-se à lupa binocular *Leica Microsystems AG CH-9435 Heerbrogg, 100V A* para uma observação mais ampliada da superfície pictórica e o respetivo registo fotográfico de detalhes de danos no objeto que não foram detetados por observação direta.

Recorreu-se igualmente ao microscópio portátil digital *AM 413ZT Dino-Lite Pro Polarizer*, com ampliações até 200x, para registo pontual de imagens de pormenor da superfície pictórica, obtendo informações acerca do seu estado de conservação, nomeadamente uma melhor observação de estalados, empolamentos e das pinceladas em motivos como adereços, olhos, etc. Este equipamento possui uma luz incorporada e está diretamente ligado ao computador, permitindo a observação direta de imagens bidimensionais.

Análise Estratigráfica

As amostras recolhidas foram montadas em cortes estratigráficos, sendo englobadas em resina epóxida *EpoFix Resin* que depois de curada permitiu o polimento com máquina polidora de amostras *Jean WirtzTE-200*, utilizando água corrente como líquido lubrificante, de forma a serem observadas em secção transversal. Inicialmente o primeiro polimento mais grosseiro foi feito com uma lixa de granulometria N.º 600, finalizado com uma lixa de granulometria N.º 1200, para polimento mais fino.

Após a preparação das amostras, com recurso ao microscópio ótico *Olympus CH30*, acoplado com máquina fotográfica digital (cuja referência não foi identificada), todas as amostras dos cortes estratigráficos da pintura e da moldura foram fotografadas com as ampliações a 40x e 100x, sob luz refletida. O registo fotográfico da pintura e da moldura forneceu informações acerca do número de estratos e respetiva sequência, espessura, textura e cor, bem como misturas e a morfologia das partículas dos pigmentos. Relativamente às intervenções de conservação e restauro antigas, contribuiu para a confirmação da presença ou não de retoques.

As amostras foram legendadas com P as da pintura, M as da moldura e R as das intervenções de conservação e restauro antigas. Cada imagem dos cortes estratigráficos foi editada através do software *ImageJ*, onde foi colocada a escala e o número de estratos observados.

Registo Fotográfico

Procedeu-se então ao registo fotográfico da frente e verso da obra sob luz visível no estúdio de fotografia do IPT, por forma a registar aspetos pertinentes acerca do seu estado de conservação e técnica de execução. Para o efeito, foi utilizada uma câmara fotográfica Canon® EOS 5D Mark II com filtros de compensação específicos na lente que, pela sua elevada resolução, permitiu um registo claro e nítido do objeto.

Para a fotografia sob luz visível, foram utilizadas fontes de iluminação contínua de tungsténio UV-A.

O registo fotográfico de autoria própria serviu para a documentação de detalhes relevantes do objeto ao longo dos vários capítulos do relatório. Para este fim foi utilizada uma câmara fotográfica digital *SONY Cyber-Shot DSC-HX300*.

A **fotografia sob radiação IV** permite visualizar a presença ou não de desenho subjacente. No entanto, uma possível dificuldade na visualização do desenho subjacente com este método não significa a sua inexistência: motivos ou linhas executadas com materiais transparentes à radiação infravermelha podem estar presentes, mas não são registados na imagem refletida.

Para o registo fotográfico de IV, foi usada a mesma câmara fotográfica Canon® EOS 5D Mark II e lâmpadas de iluminação contínua de tungsténio UV-A para a visualização do desenho subjacente. No segundo registo fotográfico de IV, foi usada uma câmara multiespectral *XPECAM X01*.

A **fotografia sob radiação UV** é um método de exame usado em pinturas, no qual se recorre à radiação ultravioleta para registar a fluorescência emitida pelos materiais orgânicos e inorgânicos presentes na superfície pictórica. Este método foi por isso usado para estudar a camada superficial de verniz.

O registo fotográfico sob UV, foi realizado em ambiente escuro, iluminando o objeto exclusivamente com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 365 nm, da marca *Sylvania*, com filtro BL (black light).

Radiografia

Este exame usa radiações eletromagnéticas de elevada energia (raios X) que, ao penetrarem no objeto, transmitem de forma indireta informações acerca da sua técnica de

execução, do seu estado de conservação, dos seus materiais constituintes e restauros antigos. Os materiais mais opacos aos raios X (absorvem mais radiação) dão origem a zonas mais claras nas radiografias, enquanto os mais transparentes (absorvem menos radiação) originam zonas mais escuras.

Com este exame pretendeu obter-se informações relativas ao estado de conservação do suporte lenhoso, nomeadamente a presença de defeitos como nós, por exemplo, bem como revelar mais informações relativamente ao sistema de assemblagem interno das tábuas e da moldura. Pode ainda auxiliar na localização de atividade biológica e lacunas, bem como na detenção de retoques e de outros restauros antigos.

As radiografias foram realizadas utilizando uma ampola portátil da marca *Art-Gil*, com um tempo de exposição de 60s, distância da ampola 1 m e um potencial de 30 kV. Para o registo fotográfico, foi usada a câmara digital *OLYMPUS Stylus XZ-2*, com a objetiva ED 6-24mm 1:1.8-2.5. Para a respetiva montagem das nove imagens, utilizou-se o programa *Adobe Photoshop CC*.

Microfluorescência de Raios X (FRX)

A análise por FRX serviu para determinar a composição elementar dos materiais inorgânicos da pintura e da moldura. Através da identificação de elementos em cada espetro, procurou fazer-se a caracterização material de possíveis pigmentos usados em cada zona de cor.

Apesar de ter como vantagem ser um método não invasivo por não necessitar de recolher amostras, deteta apenas os elementos e não os compostos a que pertencem e dificilmente certos elementos importantes. Precisamente por este equipamento ter uma fonte de raio X de prata, este não regista os elementos com número atómico inferior a 19, correspondente ao da prata (SARAIVA, *et al.*, 2014, p. 118).

Foi usado o espectrómetro portátil *Amptek* de análise elementar de fluorescência de raios X com uma ampola de raios X *Oxford instruments*, com ânodo de prata e janela de berílio de 0,5 mm de espessura, e um detetor *Amptek XR-100 CR*, com uma área de 6 mm² e resolução de 163 eV. O equipamento foi operado com uma diferença de potencial de 30 kV e com tempo de aquisição de 60 segundos em todos os espetros. Para aquisição e

tratamento dos espectros, foram usados os softwares *ADMCA8000A* e *Excel*. Os pontos analisados foram legendados com P as da pintura e M as da moldura.

4. Caracterização material e técnica

4.1. Suporte

4.1.1. Dimensões, Disposição, Corte e Sistema de Assemblagem

Uma vez que o verso do suporte se encontra pintado com tinta castanha avermelhada, não foi possível observar de forma clara aspetos visuais característicos que pudessem indicar o tipo de madeira usada no painel e na moldura. Devido ao sistema de assemblagem do painel à moldura, a secção transversal das tábuas não pôde ser analisada. Portanto, a pouca viabilidade técnica não permitiu efetuar estudos a respeito do género da madeira usada.

O suporte é composto por três tábuas de madeira com 72,8 cm de comprimento, 24,1 cm, 23,4 cm e 19,6 cm de largura e 1,6 cm de espessura, dispostas no sentido horizontal, paralelas entre si, com bom corte por não apresentar deformações. Em termos de comprimento e espessura, não se observaram grandes oscilações.

Sem moldura, o painel, medido pelo verso, apresenta 72,8 cm de comprimento e 68,5 cm de largura – sendo que a tábua superior é ligeiramente mais larga do que as restantes inferiores, com uma diferença de aproximadamente 1 a 4 cm de largura. Com moldura, a obra mede 87,8 cm de comprimento e 83,5 cm de largura.

Através da radiografia, foi possível observar que a união das tábuas é feita unicamente em junta viva (**ver Fig. F12 do Anexo F – Registo fotográfico e radiografia, p. 121**). A não deteção de vestígios de adesivo entre as tábuas pode dever-se muito provavelmente à sua degradação ao longo do tempo por envelhecimento natural e separação das juntas.

Os adesivos tinham como função a união das tábuas e garantir a estabilidade dos painéis (MELO, 2012, p. 95).

4.1.2. Marcas presentes no painel: Desbaste e Emolduramento

Foram observadas marcas de desbaste da madeira em forma de sulcos irregulares e de forma côncava comumente criados por uma ferramenta típica de uma enxó com moscas após a assemblagem das tábuas. Este instrumento era usado no contra-fio da madeira, observando uma continuidade das marcas de enxó entre as tábuas. Estas eram linhas paralelas entre si repetidas no interior de cada sulco da madeira, e interrompidas quando a lâmina do instrumento se levantava, deixando pequenos defeitos em relevo na diagonal (Fig. 5) (MELO, 2012, p. 231-234).

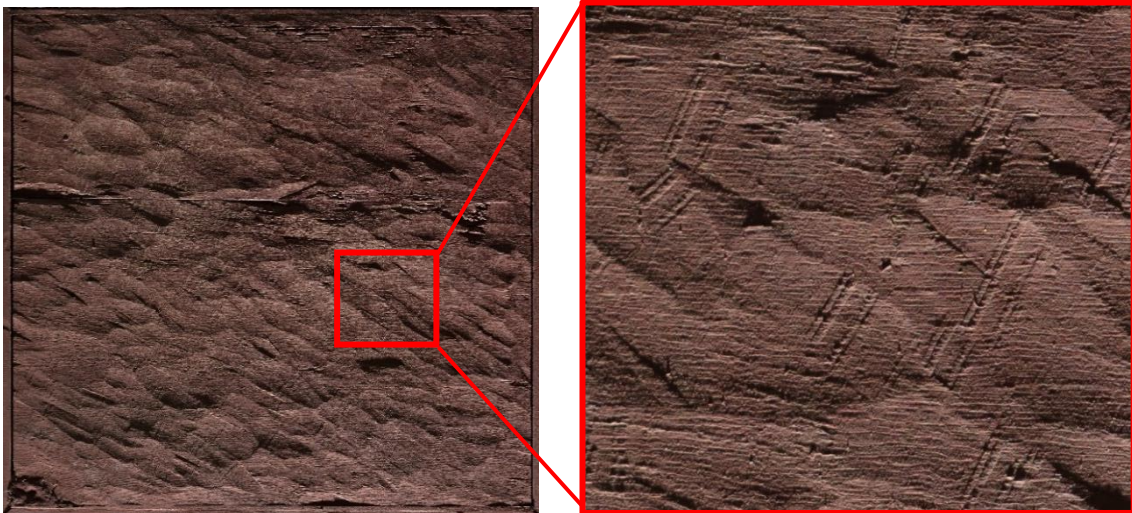
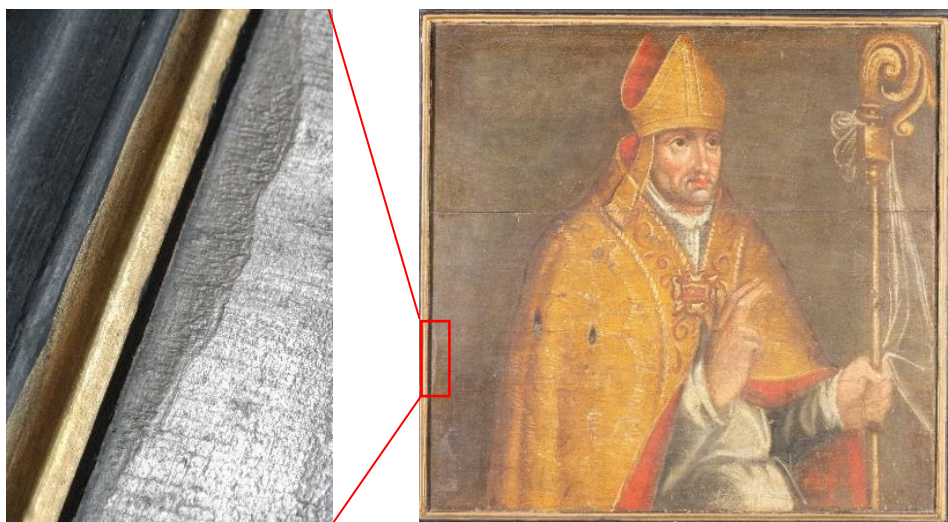


Figura 5 – Verso do suporte, sob luz rasante, com marcas de enxó e pormenor de uma das tábuas com marcas de enxó e marcas de “mosca” por desbaste da madeira, CF: Gonçalo Figueiredo

Observou-se dois rebaixos nas margens laterais direita e esquerda da frente do painel (Fig. 6), realizados com enxó após a assemblagem das tábuas, tendo como função facilitar o encaixe do painel na moldura do retábulo, servindo também de reforço e estabilização do painel (CARVALHO, 2012, p. 104; SALGUEIRO, 2012, p. 57).



A

Figura 6 – Localização de um rebaixo da margem lateral direita da pintura, A.P.

pintura possui uma margem sem pintura em todo o perímetro, medindo 1 cm de largura e possuindo uma rebarba de 0,3 cm (Fig. 7), o que indica que a pintura foi executada quando o painel já se encontrava fixo numa moldura e inserido na estrutura retabular (SALGUEIRO, 2013, p. 67) no Convento de Espírito Santo do Cartaxo. Não foram



Figura 7 – Localização da rebarba na frente da pintura e respetivo pormenor, MO, ampliação x6,4, A.P.

encontradas informações quanto à moldura retabular original.

4.2. Camada de preparação

Em todos os 8 cortes estratigráficos recolhidos da pintura, foi possível visualizar a presença de uma única camada de preparação heterogénea (presença de partículas) de cor branca-amarelada de espessuras variáveis, com um mínimo de 52 μm e um máximo de 106 μm e com uma espessura média de 72 μm . Os cortes estratigráficos demonstram uma camada de preparação de morfologia grosseira e heterogénea das partículas constituintes. No entanto, visto que as amostras não tinham madeira sugere que possam estar incompletas e a preparação ser mais espessa.

A presença do elemento cálcio está associado a uma carga de cálcio em todos os espetros de FRX, presentes na camada de preparação.

Sobre a camada de preparação surge uma imprimadura de estrato fino em todos os cortes estratigráficos da pintura (P1 a P8), cujas espessuras variam entre 7 μm a 21 μm , o que se traduz numa média de 14 μm . A diferença de espessura da imprimadura das amostras analisadas pode ser justificada pela maior ou menor adição de pigmento (SOUSA, 2016, p. 330).

4.3. Camada pictórica

Antes da realização da análise estratigráfica, fez-se o registo fotográfico do local de recolha das 8 amostras de cores diferentes. O corte estratigráfico permite determinar, em cada amostra, o número de camadas, a sua sequência, cor, textura e espessura. As amostras analisadas P1 a P8, embora não representativas de todas as zonas da pintura, apresentam cerca de uma a três estratos de camada pictórica maioritariamente heterogéneas, de espessuras variáveis.

4.3.1. Camada pictórica – Material

4.3.1.1. Pigmentos

4.3.1.1.1. Branco

Em todas os espetros de FRX foram identificados picos bastante intensos de chumbo atribuídos a branco de chumbo. Como expectável, o branco utilizado na pintura foi o branco de chumbo, uma vez que este pigmento é mencionado em vários estudos sobre pinturas portuguesas do século XV e XVI. Até ao século XIX, foi um pigmento branco bastante usado nas técnicas de base oleosa (SOUSA, 2016, p. 349; MELO, 2012, p. 135).

Presente em todas as amostras analisadas da pintura, é o pigmento mais predominante e o que surge misturado com mais pigmentos para a obtenção de tons mais claros de várias cores.

A camada pictórica da amostra P6 é composta por dois estratos, de espessuras compreendidas entre 25 e 48 μm , constituído por misturas de brancos ligeiramente diferentes, correspondentes à zona branca da alva do bispo (P6) (Fig. 8). O corte estratigráfico permitiu visualizar superfícies claras, onde se distinguem grãos de pigmento azul no primeiro estrato e grãos de pigmentos vermelhos e azul no segundo estrato (Fig. 9).



Figura 8 – Localização da recolha amostra P6, A.P.

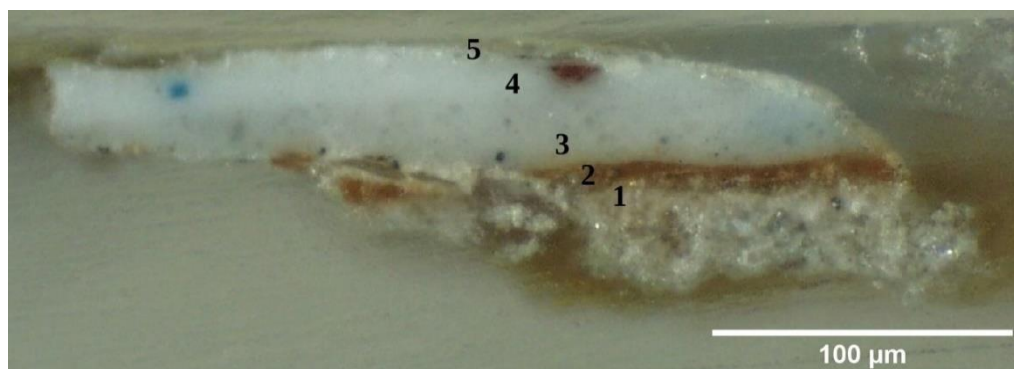


Figura 9 – Corte estratigráfico da amostra P6, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor branca sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar

4.3.1.1.2. Amarelos (exceto ocres)

A zona amarela da pintura analisada por FRX revelou somente a presença de picos de chumbo. Apesar da difícil deteção do elemento de estanho devido à prata constituinte do ânodo do tubo de raios X, é possível que existam picos de série L de estanho que poderão corresponder a um pigmento amarelo composto de amarelo de chumbo e estanho. Sem terem feitos outros exames, não foi possível confirmar a existência deste pigmento. O

corde estratigráfico permitiu registrar um estrato de cor amarelo-claro homogéneo (quase branco) que facilmente se confunde com o branco de chumbo.

O amarelo de chumbo e estanho trata-se do pigmento amarelo mais utilizado na pintura europeia durante os séculos XV e XVI, incluindo Portugal (MELO, 2012, p. 133), sendo que o uso do ocre se torna secundário a partir do século XIV (CRUZ, 2004, p. 8). O amarelo de chumbo e estanho é mencionado pelos autores dos tratados técnicos da época (BRUQUETAS GALÁN, 1988, p. 38, MONTEIRO e CRUZ, 2010, p. 240, NUNES, 1615, p. 51, PACHECO, 2001, p. 484).

Os estratos amarelos foram observados principalmente no brilho do báculo do bispo (P4), nos contornos da mitra e nos motivos curvilíneos da capa de esferges/pluvial do bispo, que se encontram sobrejacentes aos estratos alaranjados.

A camada pictórica da amostra P4 é constituída por três estratos, com espessuras compreendidas entre 17 e 49 μm , sendo que o primeiro estrato possui uma matriz castanha, a segunda é alaranjada e a terceira é amarelo-clara (Fig. 10), que correspondem à zona amarela do brilho do báculo do bispo (Fig. 11).



Figura 10 – Localização da recolha da amostra P4, A.P.

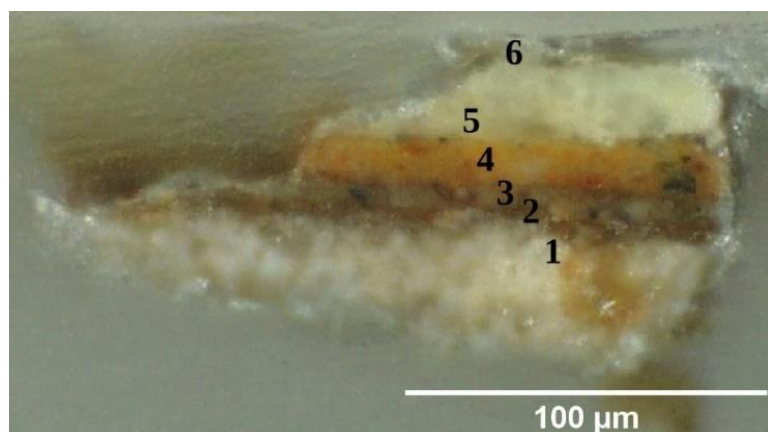


Figura 11 – Corte estratigráfico da amostra P4, com camada de verniz que corresponde a 6, três estratos de cor branca-amarelada, laranja e castanha da camada pictórica sobrepostos em 5, 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar

4.3.1.1.3. Cinzento

A deteção de picos de cobre e chumbo no pigmento cinzento leva a crer que, para a obtenção desta tonalidade, houve uma mistura de um pigmento de cobre azul com branco de chumbo.

Não se visualizam zonas de pictórica. Porém, o corte (Fig. 12) permitiu observar arredondada, regular e azul.



cor azul na superfície estratigráfico da amostra P7 grãos azuis de morfologia reduzida, típicos de verditer

A camada pictórica é constituída por dois estratos, com espessuras compreendidas entre 15 e 22 μm , sendo que o primeiro estrato possui uma matriz branca e o segundo é cinzento-azulado, correspondendo ambos à sombra da manga da alva do bispo (Fig. 13).

Figura 12 – Localização da recolha da amostra P7, A.P.

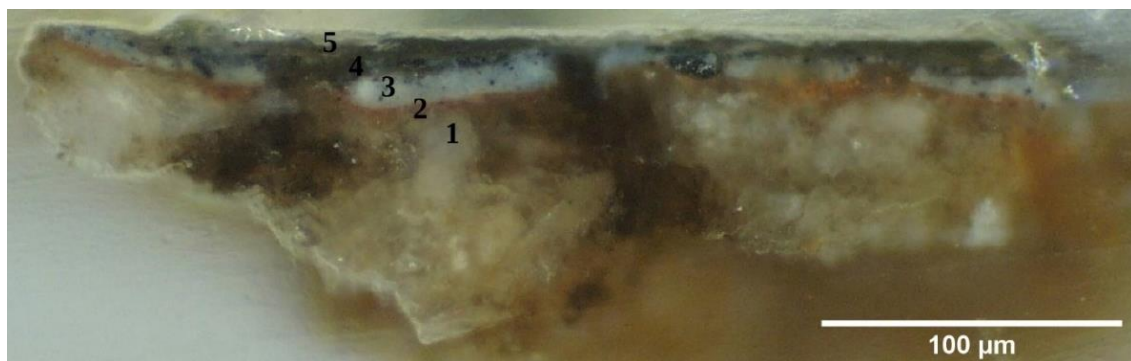


Figura 13 – Corte estratigráfico da amostra P7, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor cinzento-azulada e branca da camada pictórica sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca acastanhada em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar

4.3.1.1.4. Cinzento escuro

Somente a deteção de picos intensos de chumbo, ferro e magnésio na zona cinzento escura do fundo levantou a hipótese de a cor ser resultante de uma mistura de pigmentos branco de chumbo, ocres e umbra, respetivamente.

A camada pictórica da amostra P1 corresponde à zona cinzento escura do fundo da pintura (Fig. 14) e é constituída por dois estratos, com espessuras compreendidas entre 16 e 17 μm , sendo que o primeiro cinzento e o segundo é partícula cor de laranja, presença de ocres (Fig. 15).



estrato possui uma matriz cinzento escuro e possui que poderão corresponder à

Figura 14 – Localização da recolha da amostra P1, A.P.



Figura 15 – Corte estratigráfico da amostra P1, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor cinzento escuro sobrepostos da camada pictórica em 4 e 3, camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C. F: Vítor Gaspar

4.3.1.1.5. Vermelho e Carnação

O vermelho foi identificado por FRX e registou a presença de picos de mercúrio, chumbo e ferro, o que indica a existência de vermelhão, branco de chumbo e ocres. O vermelhão (sulfureto de mercúrio) foi produzido desde a idade média, sendo o mais frequentemente

usado em pinturas portuguesas do século XVI (SOUSA, 2016, p. 358; MELO, 2012, p. 131).

O vermelhão foi identificado em duas amostras correspondentes ao reverso da capa de esperges/pluvial do mesmo (P2) e à carnação do bispo (P5).

A camada pictórica da amostra P2 (Fig. 16) é constituída por dois estratos, com espessuras compreendidas entre 11 e 13 μm , sendo que o primeiro estrato possui uma matriz vermelho-clara e a segundo é vermelho-escuro, correspondendo à zona vermelha do reverso da capa de esperges/pluvial do bispo (Fig. 17).

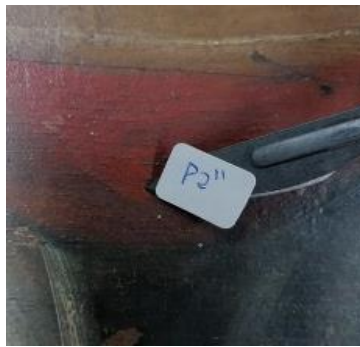


Figura 16 – Localização da recolha da amostra P2, A. P.

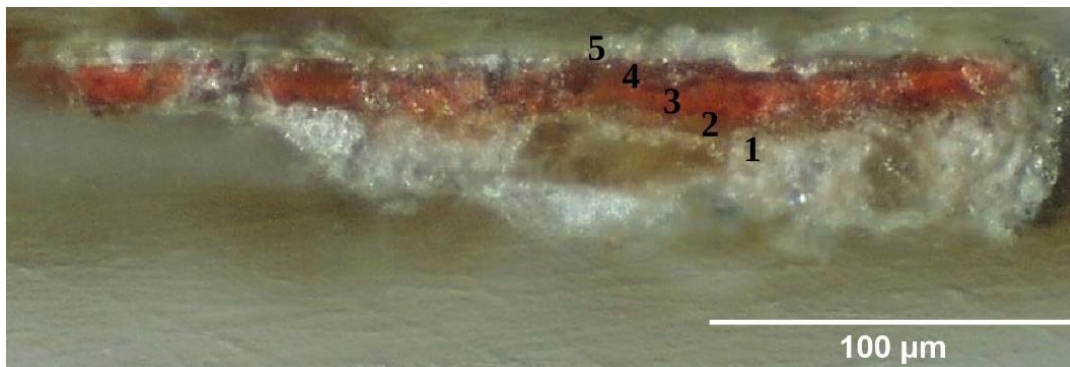


Figura 17 – Corte estratigráfico da amostra P2, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor vermelha da camada pictórica em 4 e 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x40. C.F.: Vitor Gaspar

A carnação resulta de uma mistura do pigmento vermelhão, identificado pelos picos de mercúrio, com o branco de chumbo, identificado pelos picos intensos de chumbo, aos quais possivelmente também se adicionaram ocres de forma a obter diversas tonalidades na carnação.

A camada pictórica da amostra P5 (Fig. 18) é constituída por um único estrato, com espessura 50 μm , possuindo uma matriz rosa-clara, que corresponde à zona clara da

carnação da bochecha direita do bispo (Fig. 19). O corte estratigráfico revelou uma estratigrafia mais simples, com um único estrato de cor.

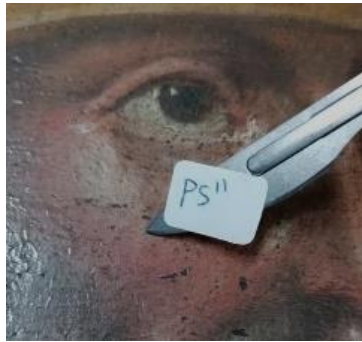


Figura 18 – Localização da recolha da amostra P5, A.P.

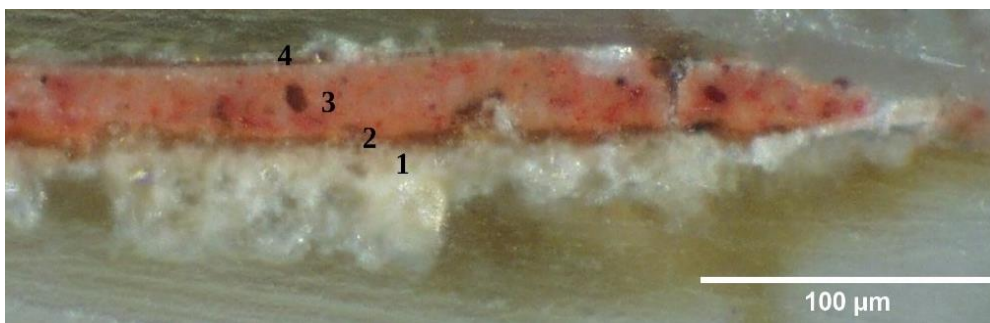


Figura 19 – Corte estratigráfico da amostra P5, com camada de verniz que corresponde a 4, um único estrato de cor rosa da camada pictórica em 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x40. C.F.: Vítor Gaspar

4.3.1.1.6. Ocre (laranjas e castanhos)

No FRX, a identificação dos elementos chumbo e ferro na zona amarela e na zona castanha podem indicar a presença de branco de chumbo e outro de pigmentos ocre. Os pigmentos designados genericamente por ocre (óxidos de ferro) foram associados quer a estratos amarelos, quer a castanhos desde a pré-história (BRUQUETAS GALÁN, 2002, p. 162).

O corte estratigráfico da amostra P3 (Fig. 20) é constituído por um único estrato, com espessuras compreendidas entre 4 e 13 μm , sendo que possui uma matriz laranja, correspondendo à zona laranja da mitra do bispo. A presença de um grão negro e de um grão vermelho podem indicar o uso de um pigmento negro à base de carbono e de pigmento vermelho, respetivamente (Fig. 21).



Figura 20 – Localização da recolha da amostra P3, A.P.

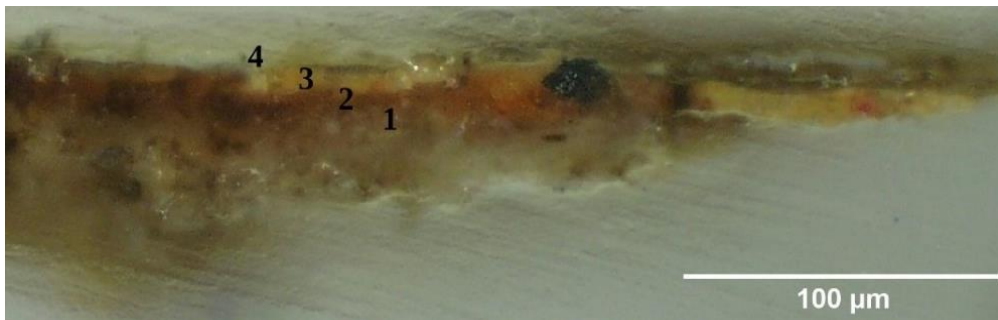


Figura 21 – Corte estratigráfico da amostra P3, com camada de verniz que corresponde a 4, um único estrato de camada de tinta laranja em 3, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branco-amarelada em 1. MO, ampliação x100. CF: Vitor Gaspar

O corte estratigráfico da amostra P8 (Fig. 22) apresenta uma mistura de pigmentos, verificando-se o predomínio de uso de ocres, aos quais se associam ao branco de chumbo e, de forma pontual, um pigmento preto à base de carbono.

A camada pictórica é constituída por dois estratos, com espessuras compreendidas entre 14 e 16 µm, sendo que o primeiro estrato possui uma matriz cinzenta e a segunda uma matriz castanha, correspondendo à zona castanha do báculo do bispo. Nos estratos da camada pictórica, ambas as matrizes são bastante heterogéneas, como possível resultado de uma mistura de ocres com outros pigmentos brancos e negros, que deram origem a grãos de dimensão e extensão variáveis (Fig. 23).



Figura 22 – Localização da recolha da amostra P8, A. P.

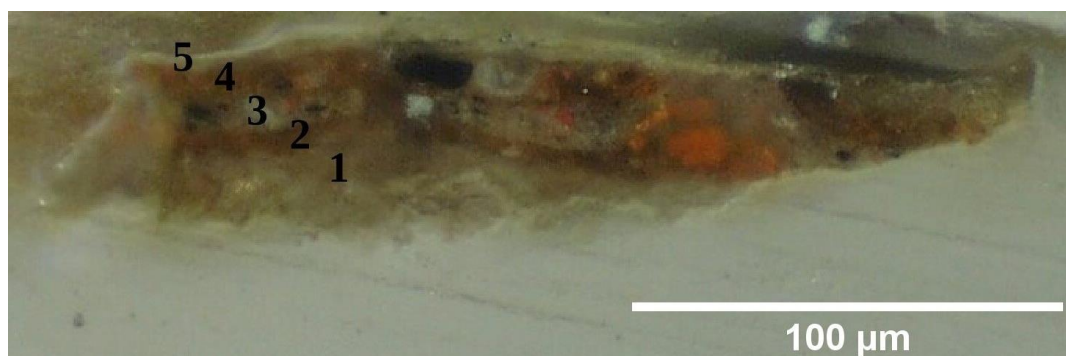


Figura 23 – Corte estratigráfico da amostra P8, com camada de verniz que corresponde a 5, dois estratos de cor castanha e cinzenta da camada pictórica sobrepostos em 4 e 3, respetivamente, uma camada de imprimadura em 2 e camada de preparação branca em 1. MO, ampliação x100. C.F.: Vitor Gaspar

4.3.1.1.7. Preto

Apesar de não terem sido feitas análises de FRX devido à sua reduzida quantidade na superfície pictórica, é possível que tenha sido usado na pintura pigmentos negros à base de carbono. Estes pigmentos foram usados desde a antiguidade até ao presente, sendo que resultam da calcinação de ossos, madeira ou outros materiais orgânicos, transformando-se num carbono sob forma de negro de marfim, negro de osso, negro de carvão ou negro de fumo (CRUZ, 2006, p.91-92). Assim sendo, o pigmento negro aqui presente poderá tratar-se de carvão animal ou vegetal (BRUQUETAS GALÁN, 2002, p. 197).

4.3.2. Camada pictórica - Técnica

4.3.2.1. Número e espessura dos estratos

Destas 8 amostras de corte estratigráfico, duas são compostas por um único estrato de cor, cinco por dois estratos de cor (como é observável nas amostras P1, P2, P6, P7 e P8), e uma por três. Os cortes estratigráficos com um único estrato de cor poderão corresponder a uma situação de mistura de pigmentos (como é observável nas amostras P3 e P5), enquanto o corte estratigráfico com três estratos de cor corresponde a uma situação de sobreposição de motivos (como acontece na amostra P4). Portanto, os cortes estratigráficos com mais de um estrato de cor originam uma camada cromática mais espessa.

A análise destes resultados permitiu concluir que a execução pictórica da pintura é relativamente simples, constituindo essencialmente um a dois estratos de tinta, o que

corresponde ao procedimento comum em pintura portuguesa da época (SOUSA, 2016, p. 405; MELO, 2012, p. 140).

A espessura da camada cromática, de acordo com os cortes estratigráficos estudados, apresenta oscilações bastante consideráveis que variam entre 13 e 50 μm , com um valor de espessura média de 44 μm .

Os estratos mais finos surgem nas amostras recolhidas na zona intermédia da mitra (P3), na zona intermédia do reverso da capa de esperges/pluvial (P2), na zona de sombra do báculo do bispo (P8) e no fundo (P1). Apesar de se ter verificado sobreposição de motivos, a menor espessura pode estar associada ao uso de pigmentos com bom poder de cobertura (como o branco de chumbo, vermelhão e ocres) ou à inexistência de sobreposições (como no caso da carnação, que é constituída por um estrato de cor). Por outro lado, os estratos mais espessos foram encontrados na zona de brilho do báculo (P4), na zona clara da alva do bispo (P6) e na carnação (P5), podendo estas amostras podem estar associadas à sobreposição de motivos ou a misturas de pigmentos que resultaram num aumento da concentração do pigmento branco de chumbo.

4.3.2.2. Mistura de pigmentos

Os 8 pontos analisados da pintura foram estudados através de FXR para caracterização da camada cromática (ver ANEXO G – Métodos de Exame e Análise: 1. FRX – Mapa de localização dos pontos analisados e 2. Interpretação dos Espetros de FRX, p. 122 a 127), o que resultou na identificação de possíveis misturas de pigmentos presentes em diversos motivos e cores – vestes amarelas, laranjas, vermelhas e brancas, báculo castanho, carnação e fundo acinzentado – com base nos elementos químicos presentes (Tabela 1).

Tendo em conta as limitações dos métodos de exame e análise realizados, a interpretação dos dados obtidos permitiu concluir que a maioria das amostras analisadas é composta essencialmente por dois ou três pigmentos, sendo o branco de chumbo o pigmento mais recorrente, presente na generalidade das amostras, seguindo-se os ocres, presentes em quatro amostras, distribuídos por quase toda a camada cromática estudada.

As misturas de pigmentos identificadas correspondem às dos diversos estudos de pintura portuguesa dos séculos XV e XVI.

Tabela 1 – Interpretação dos pontos analisados na pintura por FRX

Nº. da amostra / Zona	Elementos identificados	Possíveis pigmentos
P1 – Cinzento escuro (Fundo)	Pb , Fe, Ca, Mn, Ar	Branco de chumbo + Ocre + Umbra
P2 – Vermelho (Reverso da capa de esperges/pluvial)	Hg , Pb, Fe, Ca, S, Ar	Vermelhão + Branco de chumbo
P3 – Laranja (Mitra)	Pb , Fe, Ca, S, Ar	Ocre + Branco de chumbo
P4 – Amarelo (Báculo)	Pb , Fe, Ca, S, Ar	Ocre + Branco de chumbo
P5 – Carnação (Rosto)	Pb , Hg, Fe, Ca, S, Ar	Vermelhão + Branco de chumbo + Ocre
P6 – Branco (Zona de luz da alva)	Pb , Fe, Ca, S, Ar	Branco de chumbo
P7 – Cinzento (Zona de sombra da manga da alva)	Pb , Fe, Cu, Ca, S, Ar	Branco de chumbo + Verditer azul
P8 – Castanho (Báculo)	Pb , Fe, Ca, S, Ar	Branco de chumbo + Ocre

4.3.2.3. Reposicionamento de motivos

As fotografias de IV em conjunto com a radiografia evidenciaram, de forma pontual, ligeiros reposicionamentos e sobreposição de motivos executadas pelo próprio artista, referentes aos olhos, à mitra e à capa de esperges/pluvial do bispo. Estas alterações podem ter tido como único propósito o ajuste da proporção e disposição desses elementos. Assim, a pintura foi executada a partir de composições planeadas, embora não ter sido observado desenho subjacente nas fotografias de IV devido possivelmente às pinceladas usadas para executar certos detalhes na superfície pictórica, o que dificulta a deteção do desenho subjacente.

No rosto do bispo, foi observado um reposicionamento do alinhamento dos olhos, no sentido que na primeira versão estes se encontravam mais acima do rosto, tendo sido posteriormente coberto com a mitra na versão final, encontrando-se mais abaixo (Fig. 24a). Na capa de esperges/pluvial do bispo, foi observada uma discrepância entre a fotografia de IV e o visível: no primeiro caso, parece ter sido atenuada a extremidade da capa do lado esquerdo da figura, que se encontrava mais curta, e, no segundo caso, verifica-se um aumento do comprimento desse lado da capa, que se estende em direção

ao chão (Fig. 24b). Foi possível identificar uma ligeira alteração da inclinação da mitra do bispo, que surge mais estreita na fotografia de IV e mais alargada para a esquerda da figura na pintura final (Fig. 24c).

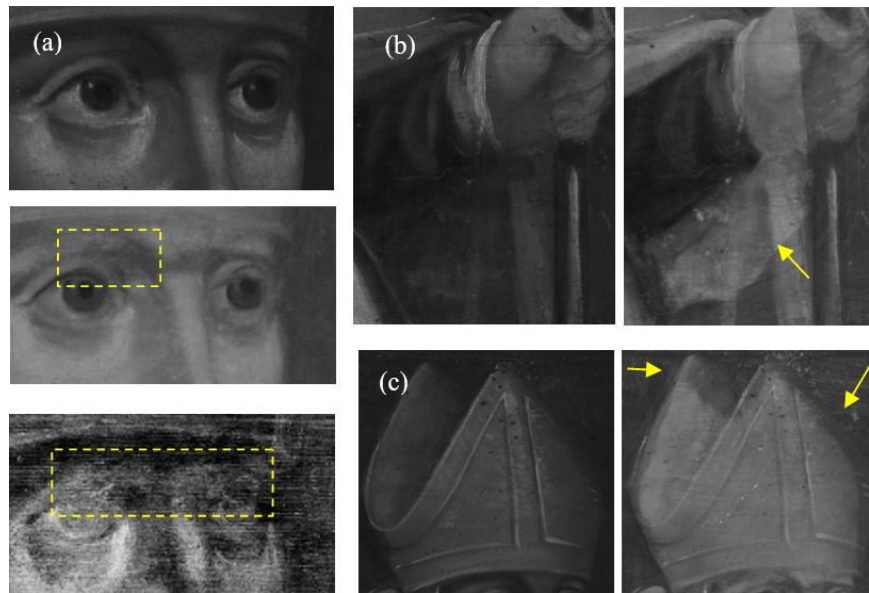


Figura 24 – Comparação de fotografias sob luz visível, sob radiação IV e radiografia (montagem feita pelo programa PTGui), onde se observam as alterações assinalados a amarelo nos olhos (a), na capa de esperges/pluvial (b) e na mitra do bispo (c), C. F.: Paulo Sande

Por observação direta sob luz visível e lupa binocular, foi possível averiguar que alguns motivos foram executados por pinceladas soltas que resultaram em certos empastamentos na superfície pictórica. Foram então observadas sobreposições de pormenores detetadas em zonas de brilhos e contornos da composição (como é exemplo o brilho do báculo e dos contornos do tecido transparente atado ao báculo) (Fig. 25), assim como motivos decorativos (como o estampado da capa de esperges/pluvial do bispo).

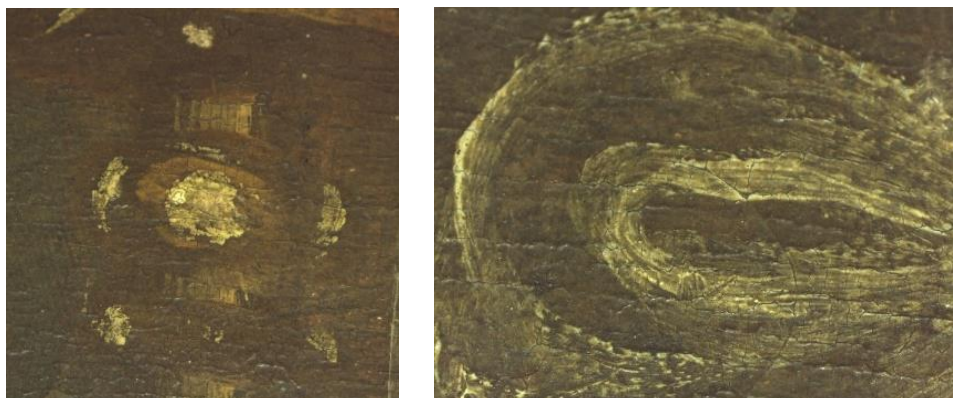


Figura 25 – Pormenores das pinceladas texturadas e soltas para a definição de brilhos e contorno da composição, A.P.

4.3.2.4. Modelação de luz e sombra

Relativamente ao tratamento da luz e sombra, a sua modelação foi cuidadosamente observada através dos cortes estratigráficos das zonas das vestes e do fundo. Nas amostras com mais do que um estrato de cor, verificou-se que o estrato subjacente (escuro ou claro) servia para a tonalização da cor final que se pretendia atingir em cada motivo.

Verificou-se que as zonas de luz se devem à aplicação de um estrato claro subjacente ou do incremento da concentração de branco de chumbo na mistura de pigmentos. De forma inversa, as zonas de sombra foram realizadas através da aplicação de um estrato escuro ou da menor concentração de branco de chumbo e consequente utilização de pigmentos escuros como ocres castanhos ou pigmento negro à base de carbono.

4.4. Camada de verniz

A pintura apresentava uma camada de verniz bastante envelhecida e brilhante (Fig. 26), pelo que em todos os cortes estratigráficos da pintura P1-P8, foi possível identificar um estrato fino e homogéneo, de tom amarelado, com espessuras inferiores a 2 μm (de acordo com os cortes estratigráficos da pintura P1 a P8 analisados).



Figura 26 – Camada de verniz bastante brilhante, A. P.

Através das fotografias sob radiação ultravioleta, foi possível confirmar a presença de uma camada de verniz pela emissão de fluorescência azulada que variava a sua intensidade em certas zonas da superfície pictórica mais opacas e outras mais translúcidas (Fig. 27). Essa heterogeneidade pode dever-se à forma de aplicação da camada de verniz.



Figura 27 – Fluorescência azulada da camada de verniz, fotografia sob radiação ultravioleta, C.F.: Gonçalo Figueiredo

Apesar do desconhecimento das intervenções de conservação e restauro à qual o objeto foi sujeito até à data, a tonalidade azulada pode indicar o uso de um verniz sintético, o que leva a pressupor que o verniz foi aplicado posteriormente à execução do objeto.

4.5. Moldura

4.5.1. Suporte

Não foi possível averiguar o género da madeira da moldura. A moldura tem uma função decorativa e estrutural, garantindo ao painel a liberdade de responder às variações de HR do local onde se insere, mantendo-o seguro no interior da sua calha (FRANCISCO, 2012, p. 247 e 248).

A moldura, de fora para dentro, foi produzida em *cavetto* de corte descendente, com frisos exteriores e internos convexos e, no centro, um friso côncavo (Fig. 28). Esta inclinação, além de reduzir a acumulação de poeiras, direciona o olho do observador ao centro da composição pictórica (VEROUGSTRAETE, 2015, p. 83 e 84).



Figura 28 – Parte externa da moldura em cavetto de corte descendente, vista de perfil, A.P.

Por observação direta, pode-se afirmar que a moldura é composta de 4 réguas de madeira, com corte das juntas a 45° - denominado de *mitre* ou meia esquadria (Fig. 29) (VEROUGSTRAETE, 2015, p.50). A montagem da moldura é feita com sistema macho-fêmea com espigas (Fig. 30), auxiliado com acessórios metálicos (provavelmente pregos), como é possível observar na radiografia (Fig. 31).



Figura 29 – Corte em mitre ou meia esquadria, A.P.



Figura 30 – Junta com ligação macho-fêmea, A.P.

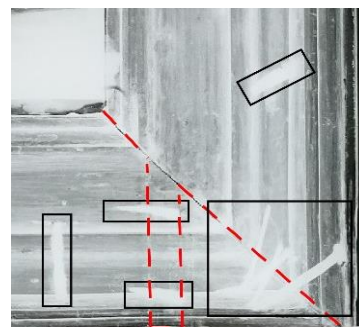


Figura 31 – Ligação macho-fêmea (a vermelho) e pregos (a negro), A.P.

4.5.2. Policromia

No corte estratigráfico da amostra M1 recolhida na zona preta da moldura (Fig. 32), foi possível identificar uma camada de preparação constituída por dois estratos: o primeiro, de maior espessura a 145 µm, de cor branca apresentando alguma heterogeneidade, pela presença de partículas translúcidas e castanhas-escuras, e o segundo, de cor branca homogénea, de menor espessura a 33 µm (Fig. 33).



Figura 32 – Local de recolha de amostra M1, A.P.



Figura 33 – Corte estratigráfico da amostra M1, com camada de dupla preparação branca que corresponde a 1 e 2 e camada pictórica com três estratos de tinta preta, cinzento-azulado e azul-escuro em 3, 4 e 5, respetivamente. MO, ampliação x40. C.F.: Vitor Gaspar

Através da análise por FXR, a deteção de picos de bário poderá indicar uma mistura de sulfato de bário na camada de preparação à base de cálcio.

Relativamente à camada policroma da amostra M1, a análise de FRX detetou picos de zinco, correspondente a óxido de zinco e a branco de zinco. Visto que o branco de zinco só começou a ser empregue em pintura por volta de 1834 (CRUZ, 2000), poderá justificar por que motivo a moldura não é contemporânea à pintura. Ainda por análise de FRX, foram detetados picos de chumbo correspondentes ao branco de chumbo.

Novamente pelo corte estratigráfico, é possível afirmar que a camada policroma apresenta três camadas de tonalidades escuras bastante semelhantes – negro, cinzento-azulado e azul-escuro – cujas espessuras variam entre 21 µm e 32 µm (Fig. 33), o que correspondem aos estratos 5, 4 e 3 respetivamente.

A moldura foi pintada com uma camada policroma uniforme de tinta preta, finalizado com um acabamento metalizado dourado no friso interno de 1,3 cm de largura, circunscrevendo o painel (Fig. 34). Uma moldura com este tipo de policromia tem como função de limitar o olhar do observador para a composição (VEROUGSTRAETE, 2015, p. 97).

Não foi possível recolher uma amostra de corte estratigráfico M2, uma vez que a camada de tinta dourada se desfazia no ato da recolha por ser extremamente fina. O ponto analisado por FRX da amostra M2 permitiu detetar picos intensos de cobre, que poderão corresponder a purpurinas de cobre, associadas a ligas metálicas da tinta dourada (Tabela 2).

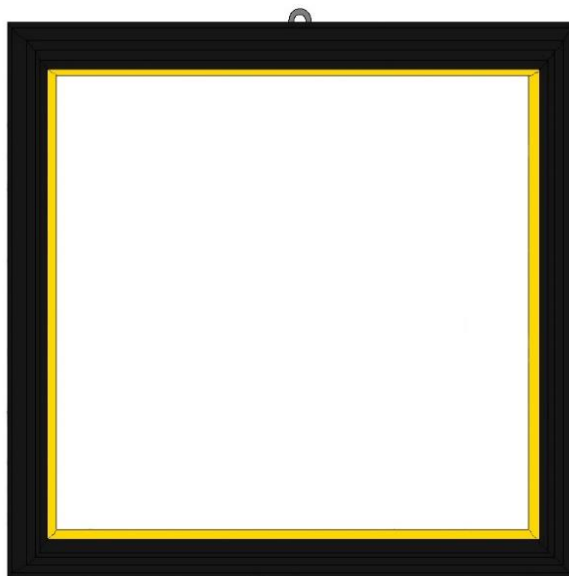


Figura 34 – Esquema da policromia negra e dourada da moldura

Tabela 2 – Interpretação dos pontos analisados na moldura por FRX

Cor / Zona	Elementos identificados	Possíveis pigmentos
M1 – Preto	Zn, Pb, Ba, Ca, Cu, S, Sr, Ar	Branco de zinco + Branco de chumbo
M2 – Dourado	Cu, Zn, Pb, Ti, Ba, S, Ar	Purpurinas + Branco de zinco

4.5.3. Elemento de suspensão

No verso da régua horizontal superior da moldura, está centralizado um único elemento de suspensão metálico com 11 cm de comprimento e 5,5 cm de altura, de forma de um retângulo, seguro diretamente à moldura por 6 parafusos (Fig. 35).



Figura 35 – Elemento de suspensão. A.P.

4.6. Identificação e caracterização dos restauros antigos

Não foram encontrados quaisquer registos ou documentação acerca de intervenções posteriores à produção do objeto, nem dados acerca do estado de conservação da pintura. Por observação direta e recurso a métodos de exame e análise, foi possível identificar e caracterizar alguns dos materiais usados no suporte.

Na frente da obra, através da observação direta atenta e da fotografia de UV, foram detetados alguns retoques, nomeadamente no fundo cinzento escuro assim como na zona laranja da capa de esperges/pluvial do bispo (ver Fig. H3 do ANEXO H – Mapeamentos: 2. Restauro antigos (assinalado a rosa), p. 130). Foi então recolhida uma amostra de corte estratigráfico R3 do ponto de retoque do fundo cinzento escuro (Fig. 36), na qual se observa uma camada pictórica de um único estrato, sem camada de preparação, aplicado diretamente sobre o suporte de madeira (Fig. 37). Sem terem sido feitos mais exames, não foi possível retirar mais conclusões.



Figura 36 – Localização da recolha da amostra R3, lupa binocular, ampliação x10, A. P.



Figura 37 – Corte estratigráfico da amostra R3, MO ampliação x100, sendo que 1 corresponde ao suporte e 2 ao retoque. C.F.: Vitor Gaspar

À vista desarmada, identificou-se na superfície da pintura um material homogéneo translúcido inserido nas lacunas ao nível do suporte localizado na vara do báculo (Fig. 38a) e na gola da veste branca do bispo. Esse material translúcido encontrava-se a preencher as lacunas, como é possível observar na radiografia (Fig. 38b).

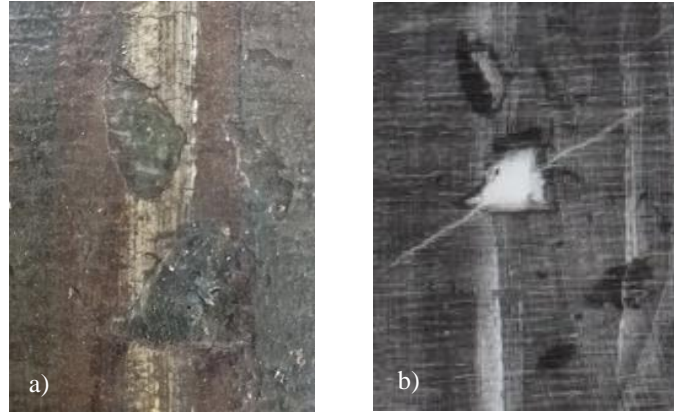


Figura 38 – Pormenor dos preenchimentos com material translúcido sob luz visível (a) e radiografia (b), A.P.

No verso do painel, verifica-se a aplicação de uma camada de tinta vermelho-tijolo (Fig. 39) (ver Fig. H4 do ANEXO H – Mapeamentos: 2. Restauro antigos (assinalado a roxo), p. 131).



Figura 39 – Material vermelho acastanhado localizado no verso do painel, A.P.

Nas extremidades superior e inferior do verso do painel, encontram-se duas traves perimetrais, com cerca de 0,7 cm de largura (ver Fig. H4 do ANEXO H – Mapeamentos: 2. Restauro antigos (assinalado a azul aqua), p. 131) que adaptam as dimensões do painel, uma vez que neste caso se observou uma largura deste ligeiramente mais reduzida que a da moldura (Fig. 40).



Figura 40 – Pormenor de uma trave perimental na extremidade superior direita da tábu (assinalado a amarelo), C.F.: Gonçalo de Figueiredo

5. Levantamento do estado de conservação

Após a interpretação dos resultados dos exames e análise na identificação e caracterização material e técnica da pintura, da moldura e dos restauros antigos, procedeu-se à realização do levantamento do estado de conservação. Dada a importância de conhecer as causas de deterioração e o efeito que tem sobre o objeto no seu todo, procurou-se explicar neste capítulo, os fatores de deterioração associados a cada dano, compreendendo o levantamento exaustivo e respetivo registo do estado de conservação da pintura e da moldura através dos mapeamentos, como é possível ver nas Figs. 53 e 54 (págs. 48 e 49).

5.1. Suporte

O objeto em estudo, uma vez composta por materiais orgânicos e inorgânicos, está propensa ao envelhecimento natural e às condições ambientais em que esteve exposta que estão associados aos fatores de degradação como a T, HR, luz e a radiação UV.

Apesar do muito bom estado de conservação ao nível do suporte, este apresentava como problema estrutural uma desunião entre as duas tábuas superiores (**ver Fig. F3 e F4 do Anexo F – Registo fotográfico e radiografia, p. 116**).

A abertura das juntas pode advir principalmente do facto do adesivo original ter perdido o seu poder de adesão devido ao envelhecimento natural e pelos movimentos naturais da madeira do suporte, sendo que este último fator está, inevitavelmente, associado à retração do suporte relativamente à moldura, o que resulta da diferente orientação da madeira. A perda de adesividade foi então uma das causas que levou ao descolamento da tábua superior do painel.

No verso, sobretudo, ao longo da margem da tábua superior indica ação de agentes biológicos, uma vez que foram identificados à vista desarmada pequenos orifícios e galerias de insetos xilófagos, que se julga ser da ordem dos coleópteros (Fig. 41), cuja infestação aparentava estar inativa por não ter sido detetado serrim. Apesar deste tipo de dano resultar na perda irreversível da madeira, este não punha em causa a estabilidade estrutural do suporte.



Figura 41 – Vestígios de galerias de insetos xilófagos no verso do painel, A. P.

As manchas de humidade ou microrganismos (ver Fig. H2 do ANEXO H – Mapeamentos: 1. Estado de Conservação (assinalado a amarelo), p. 129), localizadas no verso da tábuca superior (Fig. 42). Mas, sem ter conhecimento mais preciso do local de exposição e do percurso do objeto até à localização atual, não é possível mencionar com exatidão que fatores possam ter contribuído para a formação dessas manchas de humidade ou microrganismos.

Na zona central esquerda da superfície pictórica, encontram-se duas queimaduras em forma de gota, possivelmente por velas que ficaram colocadas bastante próximas do painel, mas não com proximidade suficiente para que as marcas ficassem tão bem definidas (Fig. 43). O fato destas duas marcas estarem localizadas em alturas fixas significa que estas foram criadas num determinado momento (ver Fig. H1 do ANEXO H – Mapeamentos: 1. Estado de Conservação (assinalado a cinzento), p. 128). Este tipo de dano ocorre mais frequentemente em obras expostas em igrejas devido à sua proximidade de uma fonte de calor (VILLARQUIDE, 2005, p. 96).

Na zona central direita da superfície pictórica, foram localizadas duas lacunas de média dimensão ao nível do suporte, respeitantes à zona dos preenchimentos feitos na zona da vara do báculo do bispo *São Brás*, como é possível observar na Fig. 38a do **Capítulo 5. Caracterização Material e Técnica** (p. 40).

De uma forma geral, o suporte constituía de sujidade acumulada no verso da obra, especialmente nas ranhuras entre as tábuas e a moldura.



Figura 42 – Detalhe de manchas brancas de humidade da zona esquerda do verso do painel superior, A. P.



Figura 43 – Detalhe de uma das queimaduras da frente da pintura por velas da igreja, Lupa Binocular, Ampliação x6,5, A. P.

5.2. Camada de preparação, Camada pictórica e Camada de verniz

O painel apresenta um excelente estado de conservação da camada de preparação e pictórica, visto que as lacunas são quase inexistentes na pintura, localizadas sobretudo na zona central esquerda das tábuas e nas extremidades superior e inferior em contato com a moldura (ver Fig. H1 do ANEXO H – Mapeamentos: 1. Estado de Conservação (assinalado a azul-escuro), p. 128). Foi possível observar (mas em grande minoria em comparação com as da camada de preparação) pequenas lacunas ao nível da camada pictórica na zona inferior direita e na zona superior esquerda da pintura (ver Fig. H1 do ANEXO H – Mapeamentos: 1. Estado de conservação (assinalado a azul), p. 128).

A camada pictórica possui estalados de idade que seguem o sentido do veio da madeira, localizados na zona superior do fundo da pintura (Fig. 44). Na zona central inferior esquerda, encontram-se estalados que tomam uma forma mais irregular (Fig. 45). Quando o suporte dilata, ocorrem tensões nas camadas pictóricas que levam à formação de estalados (VILLARQUIDE, 2005, p. 73 e 74).

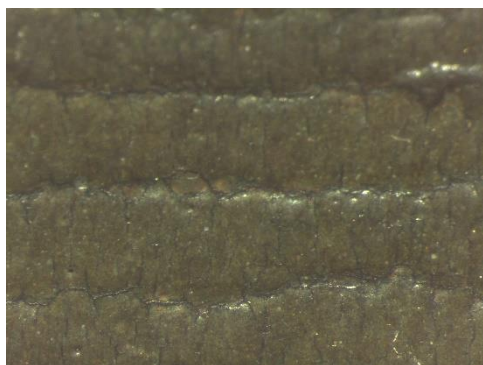


Figura 44 – Estalados de idade, Lupa binocular, Ampliação x40, A. P.

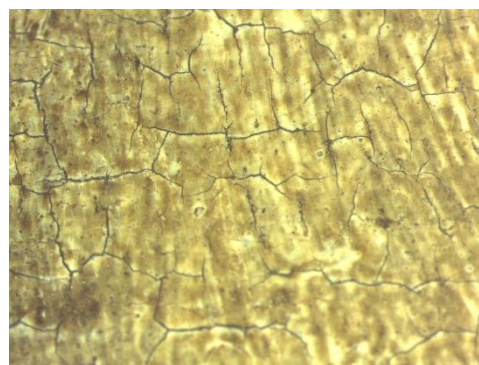


Figura 45 – Estalados com forma irregular, Lupa binocular, Ampliação x40, A. P.

A camada de verniz apresentava-se escurecida e amarelecida, pelo que alterava a forma como os valores cromáticos da pintura eram percebidos pelo observador (Fig. 46). Esta alteração é devida ao envelhecimento generalizado por oxidação, resultando na perda de transparência. Este fenómeno é explicado pela formação de produtos polares que tornaram a camada de verniz mais insolúvel. Interessante será de notar que ao amarelecer, a camada de verniz filtra os raios UV, protegendo de alguma forma a pintura (CALVO, 2002, p. 153 e 154; VILLARQUIDE, 2005, p. 112 e 114).

Por observação direta atenta, concluiu-se que toda a superfície da pintura estava coberta de sujidade generalizada por deposição pouco acentuada de poeiras e poluentes, do qual foram observadas manchas castanhas de sujidade (Fig. 47).



Figura 46 – Camada de verniz envelhecido (à esquerda) e nova camada de verniz (à direita), C. F.: Gonçalo Figueiredo

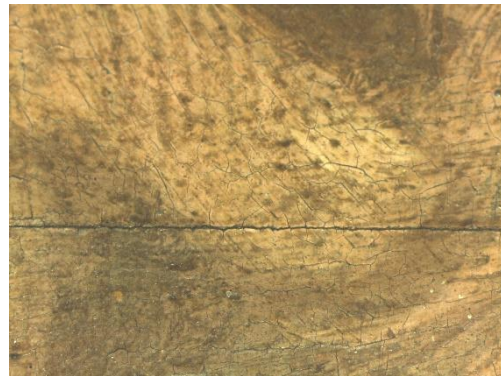


Figura 47 – Escurecimento da camada de verniz, Lupa binocular, Ampliação x10, A. P.

5.3. Moldura

O suporte encontrava-se em bom estado de conservação, apesar de apresentar algumas patologias.

No verso da moldura, destacam-se três nós circulares que as régua exibem e que possuem cerca de 2 cm de diâmetro: duas no canto superior esquerdo e uma na régua inferior horizontal, à esquerda (Fig. 48). Este tipo de deformação surge normalmente nas tábuas de corte tangencial e nas de maior largura (DUNKERTON, *et al.*, 1999, p. 216). A

presença de nós pode dever-se às limitações no número disponível ou seleção pouco criteriosa das pranchas.

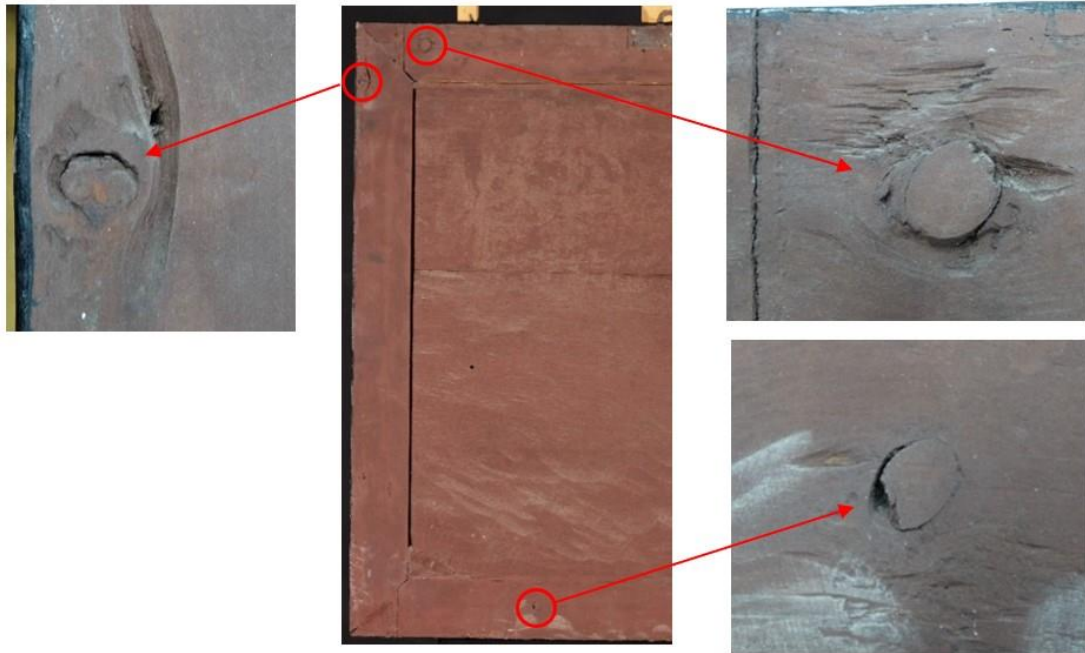


Figura 48 – Localização dos três nós no lado esquerdo do verso da moldura (circunscritos a vermelho) e respetivos pormenores dos nós, A. P.

Foram também observadas perto das extremidades das régua 6 lacunas de média dimensão ao nível do suporte, onde foi acumulada alguma sujidade desagregada (Fig. 49), bem como pequenas fendas localizadas perto das zonas de inserção dos pregos que, com a corrosão, vão destruindo a celulose das fibras da madeira e provocar tensões (VILLARQUIDE, 2005, p. 60). Essas lacunas podem ter sido criadas essencialmente por inserção de acessórios metálicos que auxiliavam a fixação da pintura a um suporte auxiliar.



Figura 49 – Orifício no verso da moldura com acumulação de sujidade, A. P.

A moldura exibia sujidade generalizada por acumulação de pó e outros tipos de sujidade desagregada, especialmente na régua horizontal superior (Fig. 50).



Figura 50 – Acumulação de pó na moldura e respetivo pormenor, A.P.

Ao nível da policromia, a moldura apresentava um grande risco de destacamento das camadas, tanto policroma como de preparação, devido aos empolamentos (Fig. 51). Assim, os estratos tomavam uma forma embolsada onde ocorriam levantamentos associados à quebra dessas áreas empoladas (Fig. 52). Por observação direta, percebeu-se que esses empolamentos da policromia ocorriam no sentido do veio da madeira devido à sua contração por libertação de água. Daí, a camada de preparação desprende-se e a camada policroma é empurrada para fora, formando empolamentos (VILLARQUIDE, 2005, p. 73). Existiam igualmente várias lacunas de pequena a média dimensão ao longo do comprimento das régulas.



Figura 51 – Empolamentos na camada policroma, A. P.



Figura 52 – Lacunas ao nível da camada de preparação da moldura, Lupa binocular, Ampliação x25, A. P.

Inclusive, o envelhecimento natural da policromia resultou na perda de elasticidade para acompanhar os movimentos do suporte e subsequente capacidade para aderir ao mesmo e aos estratos subjacentes, principalmente na régua horizontal superior (ver Fig. H1 do ANEXO H – Mapeamentos: 1. Estado de conservação (assinalado a verde), p. 128).

O elemento de suspensão encontrava-se bastante oxidado devido muito provavelmente por ter sido exposto a valores altos de HR, como foi possível observar na Fig. 35 do Capítulo 4. Caracterização Material e Técnica (p. 39). Por observação direta atenta, os parafusos do elemento de suspensão pareciam estar uns mais oxidados que outros e, por isso, a moldura poderá ter sido alvo de restauro no passado pela remoção e introdução de parafusos mais recentes.



Policromia em risco de destacamento

Lacunas ao nível da camada de preparação

Lacunas ao nível da camada pictórica

Fendas do suporte

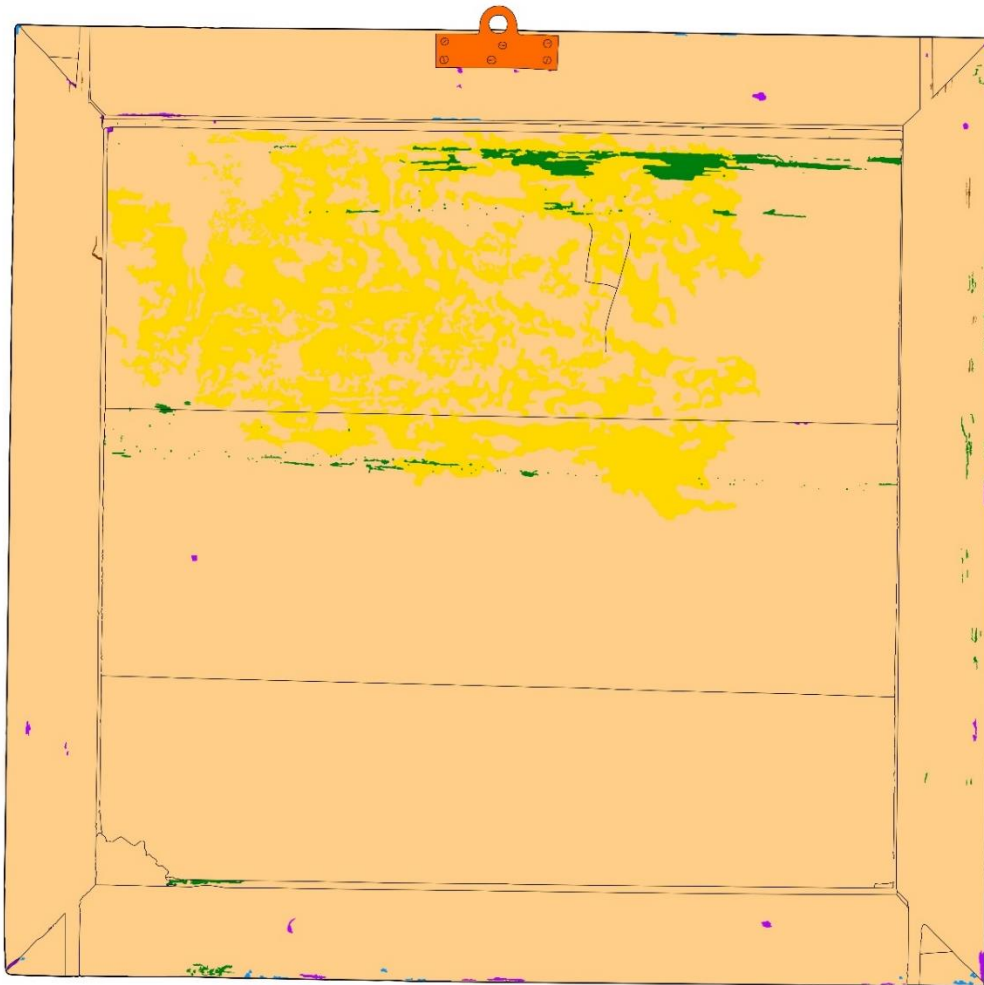
Elemento de suspensão metálico oxidado

Queimaduras de velas

Sujidade superficial generalizada

Amarelecimento/Escurecimento da camada de verniz

Figura 53 – Mapeamento do estado de conservação na frente da obra



Elemento de suspensão metálico oxidado

Lacunae ao nível da camada pictórica

Lacunae ao nível do suporte

Galerias causadas por insetos xilófagos

Manchas causadas por humidade e microrganismos

Sujidade superficial generalizada

Figura 54 – Mapeamento do estado de conservação no verso da obra

PARTE II – Intervenção do objeto

1. Metodologia de Conservação e Restauro adotada

1.1. Percorso histórico e utilizações

O objeto é mencionado em quatro inventários da Irmandade do Senhor Jesus do Senhor dos Passos do Cartaxo, sendo o mais antigo de 1850 – dois inventários do século XIX e dois do século XX. A sua inventariação pode ser explicada pelo fato ser uma obrigação estatutária as direções e tesourarias das Irmandades fazerem o inventário das peças que tinham anualmente. Não foi possível consultar esses inventários que comprovassem isso, mas foi possível a identificação dos locais de proveniência (apesar dos muito poucos dados do estado físico e de utilização que limitaram o estudo cronológico).

Realizou-se a reconstrução histórica do objeto (Tabela 3) através da compilação de informações constatadas de eventos biográficos, estado físico, estatuto e utilizações do objeto por ordem cronológica, em que permitiu dividir a linha do tempo em seis momentos principais da história do objeto.

No entanto, não foram encontradas informações acerca do estado físico a partir do Tempo III, especialmente o momento exato em que foram criadas as queimaduras e realizadas as intervenções de conservação e restauro antigas. A presença de queimaduras indica-nos uma utilização posterior ao momento em que a pintura estava inserida na estrutura retabular. As queimaduras observadas fazem pressupor que objeto possa ter estado num altar e, durante a missa, a proximidade dos círios ou velas causou o escurecimento da pintura por fumo das velas.

Graças à materialidade do objeto, foi possível determinar que foi alvo de restauros antigos antes de chegar à paróquia através da presença de retoques e preenchimentos, mas pelo seu bom estado de conservação, aparenta ter tido pouco uso físico. Até aos anos 80, o seu uso foi o de culto e comemoração à figura de *São Brás*, tendo posteriormente deixado de ter uso significativo.

Muitas das obras do séc. XVI portuguesas estudadas não possuem a sua moldura original ou não existe referência a esta (MELO, 2012, p. 99), sendo posteriormente inseridas em novas molduras (MELO, 2012, p. 190). A paróquia possui uma pintura do mesmo pintor, representando *São Benedito de Palermo*, emoldurado com uma moldura semelhante à de *São Brás* e estava pendurada numa das paredes da sala de arrumações (assinalado a amarelo na Fig. 55).

Tabela 3 - Linha do tempo/timeline da pintura sobre madeira, representando bispo São Brás

	Tempo					
	I	II	III	IV	V	VI
Evento biográfico	Criação	Pintura ao culto	Extinção dos conventos e das ordens religiosas pela Reforma geral eclesiástica	Integração na Capela do Senhor dos Passos, Cartaxo	Integração na Paróquia de São João Batista do Cartaxo	Permanência nas instalações do LCR do IPT
Datas	23 de fevereiro de 1617 – 20 de maio de 1617(?)	20 de maio de 1617(?) – antes de 1820 (?)	1834 – 1850 (?)	1850 – Finais do Século XIX (?)	Anos 80/85 – 19 de outubro de 2021	19 de outubro – julho de 2022
Estado físico	Novo	Pintura inserida na estrutura retabular	Pintura emoldurada, com restauros antigos e queimaduras (?)		Pintura emoldurada, com restauros antigos e queimaduras	
Estatuto e utilizações	Novo	Comemorações referentes à figura de <i>S. Brás</i>		Sem uso		

No Tempo I, a data de 23 de fevereiro de 1617 a 20 de maio de 1617(?) corresponde ao período de execução do objeto pelo pintor André de Morales, no âmbito de uma encomenda de entre um conjunto de cinco painéis pela Santa Casa da Misericórdia de Santarém para o Convento do Espírito Santo do Cartaxo. Até ao Tempo II, o objeto foi integrado no retábulo da capela-mor. No Tempo III, ocorreu a extinção deste convento e muitos outros, e das ordens religiosas pela “Reforma geral eclesiástica”, existindo um período em que se desconhece o seu paradeiro. A partir desse tempo até a sua integração na Paróquia de São João Batista do Cartaxo, não foi possível situar o momento exato da realização dos restauros antigos (preenchimentos e retoques) e as queimaduras. No tempo IV, correspondente a uma data indefinida, o objeto pertenceu ao convento de São Francisco do Cartaxo, que era um pequeno eremitério de uma família, antes do objeto pertencer à Capela do Senhor dos Passos até por volta do séc. XIX(?). A data de

integração do objeto na paróquia, de acordo com o próprio pároco, corresponde ao Tempo V: entre os anos 80 e 85. Durante esse tempo, o objeto encontrava-se na sala de arrumações (Fig. 55), localizada atrás da capela-mor, suspensa por um prego numa das paredes. Durante uma visita às instalações da paróquia a 13 de junho de 2022, a conservadora-restauradora Dra. Eva Neves explicou que a sala de arrumações é iluminada com lâmpadas de luzes frias e quentes, e tem uma janela com cortina de pano duplo, por forma a controlar a entrada de luz e as respetivas radiações UV. Como a sala se manteve na maioria das vezes às escuras, este agente de deterioração é mínimo, visto que as luzes só são ligadas quando há visitas. Sendo um local onde não se verifica muitas oscilações de humidade relativa, não se recorreu ao uso de um desumidificador (NEVES, 2022b)).



Figura 55 – Local de exposição da obra (circunscrito a vermelho), representando um bispo, na Igreja Matriz do Cartaxo, C.F.: Comissão Diocesana para os Bens Culturais da Igreja, Diocese de Santarém, 2010

A conservadora-restauradora ainda esclareceu que a comissão da igreja pretende no futuro converter a sala de arrumações num núcleo museológico com os restantes bens culturais que se encontram nesta, mas o objeto em questão seria deslocado para a Sacristia, no lado direito da parede, que se encontra assinalada a vermelho na Fig. 56 (NEVES, 2022b)).

A partir da pouca informação conhecida da utilização do objeto na paróquia, entendeu-se a necessidade de o recuperar e expor, assim como o valor sentimental, histórico e artístico para a comunidade religiosa, o que levou à realização de uma intervenção de CR durante o estágio.



Figura 56 – Interior da Sacristia da Igreja Matriz do Cartaxo, A. P.

1.2. Análise Axiológica

A análise axiológica permite igualizar a importância da caracterização material e imaterial do objeto, podendo realizar uma análise e interpretação dos valores de forma o mais objetiva e completa possível (APPELBAUM, 2010, p. xx-xxi, 115-118). O estudo dos valores foi estabelecido somente para o tempo presente, pois é o momento em que existe mais informações do objeto. Foi então realizada uma entrevista com o pároco Jorge Arlindo, da Paróquia de São João Batista do Cartaxo (**ANEXO B**) e uma comunicação pessoal com o professor Miguel Cabral Moncada, Sócio-gerente na Cabral Moncada Leilões, que permitiu definir os valores atuais. Depois, foram avaliadas as intensidades e onde se materializavam para cada valor (Tabela 4). Posteriormente, foi justificada porque certos valores foram selecionados e outros excluídos.

Tabela 4 – Valores atuais (definidos em janeiro 2022) da pintura sobre madeira, representando bispo São Brás, segundo a metodologia de Barbara Appelbaum

Valores	Intensidade dos valores	Materialização dos valores
Arte	[-]	–
Estético	[++]	Cores e execução pictórica da pintura; Moldagem e cores da moldura
Histórico	[+++]	Conteúdo da pintura e moldura (autoria e datação)
Uso	[-]	–
Científico	[++]	Painel, conteúdo da pintura, moldura e intervenções de conservação e restauro antigas
Educativo	[-]	–

Idade	[++++]	Estado de conservação do objeto (amarelecimento da camada de verniz e estalados de idade da camada pictórica)
Novidade	[-]	-
Sentimental	[++]	Conteúdo da pintura (cariz religioso)
Associativo	[+]	Autor da pintura
Monetário	[+]	Painel (estrutura do suporte e estado de conservação) Pintura (autoria, qualidade e beleza, santo representado, dimensões e estado de conservação)
Comemorativo	[++]	Pintura (santo representado)
Raridade	[++]	Estado de conservação, conteúdo da pintura (datação, autoria e santo representado)

Legenda:

[-] não aplicável/inexistente; [+] pouco valor; [++] valor moderado; [+++] valor elevado; [++++] muito elevado.

- **Valor de Arte [-]**, este valor não é atualmente atribuído, pois a criação artística não é necessariamente excepcional quando comparada com outras pinturas da época e de outros artistas mais reconhecidos. Esse valor aumentaria se o objeto estivesse inserido num museu, uma vez que o local permitiria que fosse apreciado como tal (APPELBAUM, 2010, p. 89-93);
- **Valor estético [++]**, o apelo visual do objeto possui algum valor para o pároco e a comunidade religiosa (APPELBAUM, 2010, p. 93-95), uma vez que esta vai ser exposta na Sacristia. Esse valor foi diminuído pelo amarelecimento e escurecimento da camada de verniz e conseqüente alteração cromática da pintura, pelas lacunas, pelas fendas e pela acumulação de poeiras. As queimaduras e os preenchimentos na frente da pintura diminuem igualmente esse valor, mas a primeira aumenta o valor de idade. As galerias, o preenchimento e as traves perimentais no verso do painel não afetarão esse valor, uma vez que estarão ocultos da vista do observador quando o objeto for exposto;
- **Valor histórico [+++]**, o objeto está associado ao período de produção – inícios do século XVII – altura em que o Maneirismo português entra em fase de declínio. Existem outras informações que estão relacionadas ao seu percurso histórico,

além das referências do objeto fazer parte de um conjunto de painéis do mesmo pintor. Estas informações aumentam significativamente o seu valor histórico, sobre os quais estão devidamente referenciadas e documentadas, e daí a atribuição de um valor elevado [+++];

- **Valor de uso** [-], sendo um objeto de arte sacra, o uso original – comemorativo e estético – seriam os pretendidos no momento da sua criação (APPELBAUM, 2010, p. 97); ou o uso comemorativo atribuído pelos particulares anteriores, não se aplica ao contexto do atual proprietário, que preza os valores histórico e de idade;
- **Valor científico** [++], o objeto fornece informações acerca da história da pintura maneirista portuguesa. A caracterização material e técnica fornece informações relativamente ao painel (suporte, camada de preparação, camada pictórica e camada de verniz), ao conteúdo da pintura (execução técnica, santo representado e datação) e à moldura (suporte, policromia e acessórios metálicos). As intervenções de conservação e restauro antigas podem fornecer algum tipo de informação. O estudo de todas as componentes do objeto pode ser útil para comparações (APPELBAUM, 2010, p. 102 e 103) com outras pinturas maneiristas portuguesas da época;
- **Valor educativo** [-], não é atribuível pois a paróquia não tem intenção de que o objeto seja hoje divulgado e acessível ao público geral. No entanto, se no futuro o objeto for inserido num contexto de exposição, com informações e publicação num catálogo de exposição, então esse valor será aumentado (APPELBAUM, 2010, p. 104);
- **Valor de idade** [++++], o seu aspeto antigo consta de marcas do tempo que aumentam significativamente o seu valor, tais como o amarelecimento da camada de verniz e os estalados de idade da camada pictórica. No entanto, as lacunas e a poeira constituem de danos não desejáveis que agravam o estado de conservação do objeto. A redução destes produtos de deterioração não altera o valor de idade (APPELBAUM, 2010, p. 105 e 106);

- **Valor de novidade** [-], este valor é contraditório ao valor de idade, que é um dos valores mais importantes do objeto. O pároco não pretende que o objeto fique com um aspeto novo;
- **Valor sentimental** [++], para o pároco e a comunidade religiosa possui algum valor, visto que o objeto é de cariz religioso;
- **Valor associativo** [+], o objeto é de um pintor pouco reconhecido, André de Morales, logo não tem nenhuma relação direta com uma figura famosa ou histórica reconhecida;
- **Valor monetário** [+], pois integra uma instituição particular, ou seja, é passível de troca no mercado. Numa comunicação pessoal com o Professor Miguel Cabral Moncada, Sócio-gerente na Cabral Moncada Leilões, este afirma que no Mercado de Arte aparecem várias pinturas de cariz religiosos representando santos. No entanto, a esmagadora maioria das pinturas aparecem descontextualizadas, sendo muito difícil identificar um santo-bispo como sendo, concretamente, *São Brás*, exceto quando na própria pintura tal está inscrito. Assim, o professor fez uma avaliação informal do objeto para efeitos da sua colocação em leilão, que tem diretamente a ver com o valor pelo qual pinturas semelhantes ou equivalentes vendem no Mercado de Arte. Esse valor é muito condicionado por autoria, qualidade e beleza da pintura, o santo representado (há santos mais valorizados pelo Mercado de Arte do que outros, concretamente por terem nomes comuns entre os apreciadores e compradores de obras de arte religiosa ou pela sua representação em concreto), material do suporte, dimensões (sem a moldura) e estado de conservação. Com base nestes parâmetros, o valor monetário estipulado para este objeto foi de 1.500 euros – apesar da apreciação pouco abonatória do Professor Vítor Serrão de serem obras “[...] *pouco menos que medíocres*”, o facto de ter autoria documentada, de se encontrar em razoável estado de conservação, com restauros antigos e, sobretudo, a possibilidade de uma leitura clara da pintura, transforma o objeto numa pintura que referencia um autor que laborou em Portugal na primeira metade do século XVII, sendo um objeto de interesse histórico-cultural, mais do que artístico (MONCADA, 2022). Foi encontrado um exemplar semelhante no site Cabral Moncada Leilões no âmbito do Leilão 205-

216, o Lote nº 216 correspondeu uma predela tripla a óleo sobre madeira, proveniente de Évora, do pintor Francisco João (act. 1563-1595), representando “*São Bento*”, “*São Lourenço, São Roque, São Sebastião e São Brás*” e “*Santa Bárbara*”. A sua Base-Estimativa foi de 6.000 a 9.000 euros, pelo que foi vendido em pós leilão por 6.000 euros (CABRAL MONCADA LEILÕES, 2022). Portanto, foi atribuído um valor bastante reduzido [+];

- **Valor comemorativo** [++], existe uma intenção da encomenda da pintura associado às comemorações referentes à figura do bispo *S. Brás*. Esse valor foi incrementado pela menção do nome do bispo no documento contratual;
- **Valor de raridade** [++], um levantamento não exaustivo de outros exemplares, apesar de datação e autoria diferentes, no mercado da arte e em instituições mostrou a existência de poucas pinturas maneiristas portuguesas representando o bispo São Brás. Assim, o fato de ser um datada de inícios do século XVII incrementa o seu valor de raridade, revelando ser um interessante alvo de estudos. Apesar de ser um exemplar único de uma das obras produzidas pelo pintor André de Morales cujo testemunho conseguiu chegar até aos dias de hoje; existirem algumas representações do bispo *São Brás* em pintura sobre madeira, pelo menos em Portugal; e o objeto apresentar um bom estado de conservação, a dimensão e intensidade cultural desta é fraca. Ponderando estes elementos, considerou-se esse valor como moderado.

Portanto, o estado físico do objeto associado a este tempo escolhido (Tempo V) preserva e incrementa os valores culturais de **idade** e **histórico**. O objeto é de tipo cultural, pois tem valores de idade e históricos, que são comuns ao pároco e à comunidade religiosa (APPELBAUM, 2010, p. 89). As igrejas interpretam os objetos em formas específicas que influenciam os valores que a comunidade religiosa chega a atribuir (APPELBAUM, 2010, p. 149-150).

Apesar de ser um objeto que não tenha muito mérito artístico, é considerada importante por integrar o reduzido número de pinturas portuguesas maneiristas conhecidas do século XVII e, por essa razão, ser um relevante documento histórico. Por esse razão, possui valor suficiente para ser alvo de intervenção e exposto na paróquia.

Com a Tabela 4, chegou-se à conclusão de que, através da materialização dos valores no objeto, a pintura acumula os mais vastos tipos de informação (comemorativa, de idade, histórica, etc.), tem inegavelmente tem mais valor do que a simples moldura, ainda que tenha algum valor. Pouquíssimo valor será atribuído à moldura sem o painel, pelo que a moldura só existe graças ao painel (APPELBAUM, 2010, p. 258).

1.3. Determinação do estado ideal, dos objetivos realistas e das etapas

1.3.1. Estado ideal

Segundo a conservadora-restauradora *Barbara Appelbaum*, o *estado ideal* do objeto é aquele que se deseja atingir por parte do conservador-restaurador e do pároco, ou seja, o que melhor corporiza os seus valores ou de maior significância para os seus atuais detentores, de entre um dos estados que tenha existido num determinado ponto na história do objeto (APPELBAUM, 2010, p.185 e 186). Como tal, escolheu-se o tempo ideal para o objeto com base nos valores definidos e o estado físico que teria nessa altura (APPELBAUM, 2010, p.176). As interpretações dos valores definidos no estado ideal levam a uma pré-tomada de decisão sobre a intervenção de CR, que será ponderada nos objetivos realistas.

Assim, o tempo ideal escolhido é o Tempo V, pois é quando o painel se encontra emoldurado, com restauros antigos e as queimaduras, e com aparência de uso, além de ser o que melhor preserva e incrementa os valores culturais de idade, histórico.

1.3.2. Objetivos realistas

Segundo *Appelbaum* (2010), os objetivos realistas de intervenção de um objeto consistem no que realmente pode ser feito numa intervenção de CR, tendo em conta o estado material atual do objeto (APPELBAUM, 2010, p. 171), as viabilidades práticas e técnicas (APPELBAUM, 2010, p. 173), além dos princípios deontológicos (reversibilidade, intervenção mínima, compatibilidade, etc.), a missão da instituição, a opinião do pároco, o tempo e o custo (APPELBAUM, 2010, p. 239). Com a definição dos objetivos realistas de intervenção, permite reduzir a um número de etapas de tratamento de CR aceitáveis (APPELBAUM, 2010, p. 174-176).

A missão do LCR do IPT tem como objetivo de “contribuir para a proteção e valorização do Património Cultural, que é uma das tarefas fundamentais do Estado, de forma que possa ser convenientemente usufruído no presente e transmitido às gerações futuras. Nesse sentido, através das atividades de Conservação e Restauro que desenvolve em articulação com entidades públicas, entidades privadas e particulares, intervém no Património Cultural nacional, especialmente no que se encontra na região, minimizando os efeitos que promovem a sua degradação e tratando os problemas que se vão manifestando quer devido ao natural passar do tempo, quer devido aos acidentes que afetam o Património” (ESTT, 2023).

1.3.3. Questões condicionantes da intervenção de CR

As reflexões articularam-se em torno da questão do desemolduramento e da remoção ou não dos preenchimentos e da madeira carbonizada, resposta que vai condicionar a intervenção de CR.

- **Questão sobre o desemolduramento**

Relativamente à questão de se fazer ou não o desemolduramento após a fixação pontual da camada preparatória da moldura, com o intuito de aceder melhor à pintura, levou à realização de uma reflexão ponderada. A questão que se coloca aqui é: será correto proceder com o desemolduramento em termos éticos? Ao observar o sistema de união da moldura pela radiografia, a eventual remoção dos pregos pelos cantos da moldura implicaria perfurar o suporte à volta destes por forma a removê-los, exercendo forças tanto sobre a moldura como na pintura que poderiam causar tensões. Qualquer tentativa de desemolduramento constituía um certo risco de fragilização do objeto, no sentido que o sistema de assemblagem da moldura ao painel poderia deixar de suportar e distribuir o peso do painel durante o manuseio, transporte e suspensão. Esses danos poderão igualmente impactar o seu aspeto original, diminuindo o potencial valor científico e histórico e o de autenticidade. Por forma a não diminuir também o valor de uso no futuro, a moldura poderá ser eventualmente removida para ser revista a sua estrutura e sistemas de encaixe para depois ser reposta no objeto. A preservação da autenticidade é importante na conservação e compreensão completa do objeto (ICOMOS, 1964, art. 9). Como a autenticidade da moldura e do painel estariam a ser comprometidas, para simplesmente poder aceder melhor ao painel, mais vale não realizar o desemolduramento de todo. O

princípio da intervenção mínima restringe determinadas operações que tragam efeitos negativos para a intervenção e, portanto, esta operação altera a forma autêntica do objeto, mesmo que a moldura não seja a original, resultando numa perda de potencial valor histórico (BRACKER e RICHMOND, 2009, p. 53). A moldura, apesar de ter pouco valor em si, é um elemento crucial na estabilidade estrutural da pintura, uma vez que esta não se consegue suportar sozinha. Se se não encontrou hoje uma forma segura de realizar o desenmolduramento, simplesmente não se faz. É preferível e possível efetuar as etapas da intervenção mesmo com o painel emoldurado, o que corresponde ao objetivo realista da intervenção, respeitando assim o princípio da intervenção mínima. Ora, este princípio ajuda a entender que cada operação realizada pode comprometer determinados valores do objeto que possam ser importantes para os proprietários ou para quem observa. A “intervenção mínima” é subjetiva e depende do objetivo realista da intervenção estabelecido pela estagiária, ou seja, depende do significado que esta pretende que o objeto transmita. Como tal, a intervenção de CR deve enaltecer e preservar os valores mais importantes do objeto, ao mesmo tempo evitar criar outros significados. No final, pretende-se alcançar um equilíbrio de ganho e perda de potenciais valores (BRACKER e RICHMOND, 2009, p. 56 e 57). Por questões mais práticas, não se realizou o desenmolduramento devido à pouca viabilidade técnica desta operação e à pouca experiência da estagiária. No futuro, quando chegar a ser necessário, principalmente se os seus valores alterarem ou se a moldura ou pintura se encontrarem em mau estado de conservação, deverá ponderar-se a urgência desta operação.

- **Questão sobre a consolidação ou não dos preenchimentos da frente da pintura e das e das queimaduras**

O pároco desejava manter o objeto íntegro com as intervenções de conservação e restauro antigas. Para respeitar esse desejo, teve de se analisar o estado de conservação de todas as intervenções de conservação e restauro antigas e se realmente se justifica a sua remoção. A boa qualidade técnica e material dos retoques, do preenchimento do verso do painel e das traves perimentais levou à não intervenção destes. Somente os preenchimentos da frente da pintura é que se encontravam em mau estado de conservação. Como tal, devem ser removidos e substituídos por novos preenchimentos com materiais novos mais compatíveis com a materialidade do suporte e reversíveis, e não semelhantes aos materiais originais. A inserção de um material diferente do original por corresponder a épocas diferentes, poderá respeitar o princípio de reconhecimento. É aceitável e

incentivado os efeitos positivos que a remoção proporciona em termos de preservação do objeto a longo prazo (BRACKER e RICHMOND, 2009, p. 53) Contudo, a questão que se coloca é: será eticamente correto substituir materiais históricos por novos? Antes dos preenchimentos serem removidos, a sua documentação e a sua informação permitirão não esquecer que os preenchimentos antigos chegaram a estar inseridos nas lacunas ao nível do suporte do painel num determinado momento da história do objeto, salvaguardando um verdadeiro testemunho desse estado. Como conclusão, tendo em conta que esses preenchimentos já não cumpriam mais a sua função e estavam em mau estado de conservação, optou-se pela sua remoção.

Relativamente à questão das queimaduras, o pároco deseja manter a sua identidade visual, até porque a sua reduzida dimensão e extensão não impede necessariamente a leitura da pintura. Além de que as queimaduras não se encontram inseridas numa zona crítica como o rosto ou mãos do bispo. Se devidamente documentada, poderá ainda incrementar os valores científico e histórico do objeto. Não há necessidade de intervir em queimaduras tão superficiais que não chegam a pôr a integridade do painel em risco. Portanto, decidiu-se não proceder com a sua consolidação e subsequente preenchimento da área da lacuna remanescente.

1.3.4. Objetivos realistas de intervenção do objeto e suas etapas

Após estabelecer que a intervenção seria de Conservação e Restauro, teve-se como principais *objetivos realistas de intervenção* para o objeto: retardar os processos de deterioração, restabelecer a estabilidade química e física e melhorar a leitura do objeto.

Faz-se Conservação, pois pretende-se interromper ou, pelo menos, atrasar os processos de deterioração da pintura (VIÑAS, 2002, p. 27), neste caso, através da fixação da camada pictórica em destacamento e remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos da moldura.

Decidiu-se avançar também com Restauro, no sentido de melhorar a forma como o objeto é percebido, entendido e valorizado pelo observador (VIÑAS, 2002, p.27) quando for exposto na Sacristia. O Restauro faz-se através da remoção da camada de verniz, do preenchimento e nivelamento das lacunas ao nível do suporte e da camada de preparação, da reintegração cromática e da aplicação de uma nova camada de proteção.

Inevitavelmente, todas as etapas de CR realizadas terão um impacto na estética do objeto apesar desse valor ser o menos prioritário. Apesar de diminuir o valor de idade, esta melhoria visual não prejudicará os restantes valores. Portanto, os tratamentos de restauro mencionados anteriormente serão realizados com esse intuito.

Visto que o painel esteve sempre emoldurado durante toda a intervenção, procurou-se realizar uma intervenção homogénea entre os dois elementos, tendo em conta os seus diferentes estados de conservação. Assim, para atingir os objetivos realistas, as etapas a realizar para o objeto foram as seguintes:

- Fixação pontual da policromia, pelo que se encontrava em risco de destacamento nas zonas de empolamentos. Dessa forma, esta operação revelou-se crucial no restabelecimento da adesão das camadas, impedindo assim a perda de informação. Esta operação permitirá aceder ao verso e realizar a limpeza mecânica superficial; Antes de proceder com a fixação, será necessária a realização de teste de resistência da camada pictórica para escolher o adesivo e o solvente mais adequado;
- Limpeza mecânica superficial, a seco (frente e verso), para remover ao máximo a barreira de poeira antes da imunização. Esta barreira de sujidade é uma das principais causas para as alterações físicas, químicas e biológicas no objeto e essa operação limitará o agravamento destas alterações; por via húmida (verso), a testagem com água desionizada não apresentou alterações cromáticas no verso do suporte e assim garantiu-se uma limpeza mais eficiente para uma melhor penetração e retenção dos produtos aplicados;
- Imunização do suporte, apesar da atividade biológica se encontrar inativa (por não ter sido detetado serrim), esta operação serviu como medida preventiva contra futuros ataques xilológicos;
- Remoção dos preenchimentos da frente da pintura, os preenchimentos encontrados na frente da pintura encontravam-se bastante envelhecidos. Estes foram removidos por completo e depois substituídos por novos preenchimentos, sendo que já não cumpriam com qualquer função e eram prejudiciais para a materialidade do suporte. Os novos preenchimentos deram uma nova integridade física ao suporte. Visto que os preenchimentos antigos foram devidamente documentados, o valor histórico da pintura não foi diminuído por isso;

- Remoção da camada de verniz, consoante os resultados do teste de solubilidade da camada de verniz, recorreu-se às misturas de solventes mais adequadas para a remoção. A remoção foi o mais homogênea possível em toda a superfície. Esta operação é meramente de restauro, pois foi realizada por motivos estéticos, permitindo um melhoramento da leitura da composição pictórica interrompida pelo verniz amarelecido e escurecido. Essa operação enaltece o valor estético e científico, uma vez que dá um contraste mais acentuado na composição pictórica, o suficiente para ser preservada e estudada. Antes de passar para a união das tábuas, fez sentido neste ponto, depois da remoção dos preenchimentos e da imunização, remover igualmente a camada de verniz amarelecida e escurecida, pois os solventes usados para a remoção poderiam entrar em contato com o novo adesivo na junta das tábuas, alterando posteriormente as suas propriedades mecânicas;
- Ligação das tábuas, essencial para restabelecer a unidade estrutural do painel e salvaguardar as camadas subjacentes. É importante garantir a correta colagem das tábuas, assegurando a continuidade da composição pictórica da pintura. Após a secagem completa da ligação, foi importante aplicar onde existia falta de material uma lâmina de madeira menos densa que a madeira do suporte, para que minimizasse as tensões desnecessárias. Esta lâmina de madeira foi aplicada sem recurso a um adesivo, de forma a garantir uma total reversibilidade;
- Tratamento das lacunas ao nível do suporte, além de ter impedido a acumulação de sujidades no interior do suporte, certas lacunas atravessavam quase todo o suporte, pelo que se optou pelo seu preenchimento para a posterior reintegração cromática;
- Remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos, os acessórios metálicos foram estabilizados através da remoção dos produtos de corrosão, por forma a remover a camada de corrosão superficial desses elementos. Mesmo que houvesse a hipótese de remover os pregos, esta ação seria pouco viável por conta da grande probabilidade de causar problemas estruturais às réguas da moldura;
- Preenchimento e nivelamento das lacunas ao nível da camada de preparação, dado as extensas lacunas presentes na moldura e na pintura (apesar de em menor quantidade) para preparar e eliminar as irregularidades da superfície pictórica na reintegração cromática;

- Reintegração cromática, como existiam perturbações na leitura da pintura por conta dos preenchimentos, esta operação foi fulcral para o melhoramento da perceção visual. A técnica de reintegração escolhida foi a mimética por ser usada independentemente dos valores cromáticos, da dimensão e extensão das lacunas. E por ter sido realizada com aguarelas, é possível reconhecer a reintegração cromática realizada da superfície pictórica original;
- Aplicação de uma nova camada de verniz, por forma a proteger a superfície pictórica dos poluentes atmosféricos e da radiação UV, assim como corrigir as saturações das cores da pintura.

Após a intervenção do objeto, fez-se um conjunto de recomendações para a sua preservação, principalmente a monitorização regular (se os responsáveis tiverem recursos para o fazerem) num ambiente estável que poderá permitir que os principais parâmetros ambientais – T, HR e luz – sejam minimamente controlados e conseqüentemente o seu testemunho seja usufruído no presente pelo público em geral e transmitido para as gerações futuras.

2. Tratamentos realizados

A proposta de intervenção visa seguir os princípios éticos do Código de Ética da *European Confederation of Conservator-Restorer's Organisations* (E.C.C.O., 2003), entre os quais se destaca o princípio da **reversibilidade** (reverter certos tratamentos sem causar danos ao objeto, tais como a reintegração cromática e os preenchimentos das lacunas ao nível da camada de preparação), **compatibilidade** (grau em que um produto ou tratamento pode ser usado sem colocar em risco o objeto), **intervenção mínima** (limitar o tratamento apenas ao necessário para atingir os objetivos realistas da intervenção) e **reconhecimento** (uso de materiais distinguíveis do material original do objeto), proporcionando assim que os valores intrínsecos da pintura possam ser transmitidos para as gerações futuras (CALVO, 2002, p. 52).

2.1. Fixação pontual da camada de preparação e da camada pictórica da moldura

A moldura apresentava empolamentos da camada policroma com risco de destacamento, o que constituía um problema para a conservação do objeto pois já tinham ocorrido alguns destacamentos dessa camada ao longo do comprimento das réguas. O estado fragilizado da policromia era comprometido significativamente pelo movimento e transporte constante do objeto pelo que, com o intuito de se poder avançar com a metodologia da intervenção proposta, foi necessário realizar como primeiro tratamento a sua fixação pontual.

A escolha do adesivo e do solvente mais adequados para esta operação teve em conta um conjunto de requisitos tais como não provocar alteração cromática, força adesiva adequada, compatibilidade com os restantes materiais, bom tempo de secagem, ter alguma flexibilidade por forma a não provocar tensões na moldura, durabilidade perante o envelhecimento e não alterar o comportamento químico do suporte de madeira (ORTIZ, 2012, p. 148). Além disso, tem de ter boa penetração nas camadas e reter a sua microestrutura, visto que não havia espaço para aplicar o adesivo por baixo da camada policroma. Como tal, o adesivo tem de ser fluído o suficiente para que forme um filme que adira os estratos sobrejacentes ao suporte.

Antes de se proceder à fixação, foi realizado o teste de resistência da camada pictórica (ver **ANEXO I, p. 132**) – consiste na testagem da sua resistência aos potenciais solventes usados na intervenção. Para a testagem foram usadas água desionizada e *White Spirit* –

fração destilada do petróleo, mistura de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos miscível em acetona e álcool, mas não em água (CALVO, 1997, p. 235; VILLARQUIDE, 2005, p. 456). Todas as cores são testadas com ambos os solventes, tendo-se começado o teste pelas cores mais resistentes, ou seja, as mais claras e no final pelas cores castanhas e vermelhas, as mais sensíveis. A escolha do adesivo depende do comportamento químico da camada pictórica face aos solventes nos quais os adesivos são dissolvidos. A moldura apresentou muita resistência tanto ao *White Spirit* como à água desionizada (**ver ANEXO I – Teste de resistência da camada pictórica, p. 132**). Porém, optou-se por excluir adesivos naturais uma vez que estes normalmente não são absorvidos homogeneamente pelas camadas, ficando apenas à superfície (ORTIZ, 2012, p. 151).

De seguida, foram ponderadas as vantagens e desvantagens dos adesivos sintéticos que se pensaram ser os mais adequados com base nas suas propriedades, tais como Beva 371 fórmula original, termoadesivo à base de etileno-vinílico-acetato EVA, a 5% e 20% em *White Spirit*; Primal A33, resina acrílica, 1:1 em água desionizada e puro; e Klucel G (resina celulósica – hidroxipropilcelulose) 2% em água desionizada (Tabela 5):

Tabela 5 – Vantagens e desvantagens das propriedades dos adesivos sintéticos Beva 371 fórmula original, Primal A33 e Klucel G

	VANTAGENS	DESVANTAGENS
BEVA 371 FÓRMULA ORIGINAL	– Migra sem deixar filme; – É viscoso, flexível e reversível.	– A forma de aplicação envolve pressão e temperatura.
PRIMAL A33	–	– Deixa filme transparente.
KLUCEL G	– Apresenta viscosidade média; – Não deixa filme.	–

Após uma reflexão sobre a escolha do adesivo mais adequado, optou-se por não utilizar Primal A33, pelo facto de que iria deixar uma película brilhante, de aspeto leitoso, à superfície da policromia. Igualmente não se optou pelas misturas de Beva 371 fórmula original, porque é exigido que este adesivo seja aplicado a quente (preparado em banho-maria) para que tenha o mesmo brilho que a camada policroma.

A moldura demonstra uma maior sensibilidade ao calor devido à alta percentagem de resina no aglutinante e, por isso, existe o risco de provocar tensões na estrutura da policromia quando a forma de aplicação do adesivo implica temperatura e pressão (ORTIZ, 2012, p. 148). A policromia pode estar suscetível a sofrer alteração cromática durante a fixação com muitos dos adesivos naturais e sintéticos. Por esse motivo, a autora recomenda o uso de adesivo que contenha éter de celulose, como o Klucel G (ORTIZ, 2012, p. 147 e 148), um éter de celulose aniótico em pó solúvel em solventes orgânicos (ORTIZ, 2012, p. 164). A alteração cromática poderá, inclusive, ser prevenida com um adesivo cujo solvente seja de evaporação rápida (ORTIZ, 2012, p. 148).

Foram, portanto, testados o Klucel G 2% em etanol e 2% em água desionizada, sendo o primeiro recomendado por Berger para a fixação das camadas preparatória e pictórica (ORTIZ, 2012, p. 164). No entanto, verificou-se uma zona brilhante ao testar o Klucel G 2% em etanol, motivo que levou a não ser selecionada para aplicação dessa mistura. Por ser um adesivo espessante, retém a sua macroestrutura sob a moldura e é absorvido mais rápido.

O adesivo Klucel G 2% em água desionizada, para além de ter demonstrado bons resultados, revelou ser o que melhor cumpria o conjunto de requisitos para a fixação pontual por não provocar alteração visual, pelo seu médio poder adesivo e pela flexibilidade uma vez que, durante o tempo de secagem, foi possível aderir as camadas policromas ao suporte sem ocorrerem tensões na estrutura (VON DER GOLTZ, *et al.*, 2012, p. 373).

Com a ajuda da lupa binocular, o adesivo escolhido foi aplicado com um pincel, fixando a camada de preparação ao suporte (Fig. 57). Foi necessário a deposição de uma segunda camada de adesivo em zonas pontuais por forma a conseguir a adesão desejada.



Figura 57 – Fixação pontual das camadas com Klucel G 2% em água desionizada, A. P.

2.2. Remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos

Devido à difícil viabilidade técnica e à fragilidade estrutural da moldura perante uma possível remoção total dos elementos metálicos, havia o risco de causar tensões desnecessárias e conseqüente aparecimento de fendas. Como tal, optou-se por os manter e tratá-los.

Procedeu-se então à remoção dos produtos de corrosão dos acessórios metálicos com um mini berbequim com ponta abrasiva (Fig. 58) por forma a remover mecanicamente com maior precisão e de forma mais controlada os produtos de corrosão não desejados da superfície da camada metálica. Contudo, por se ter optado por manter os acessórios metálicos, não foi possível remover mais a fundo esses produtos de corrosão. Esta operação pode ter causado algum desgaste e não impedir completamente o avanço da deterioração, mas revelou-se essencial para abrandar o processo de corrosão das camadas metálicas.



Figura 58 – Remoção dos produtos de corrosão com mini berbequim, A. P.

De seguida, foi necessária a aplicação de uma nova camada de proteção com o intuito de evitar a formação de novos produtos de corrosão e conseqüente corrosão resultantes das interações entre a camada superficial desoxidada e o ambiente envolvente.

Desde a década de 60, vários estudos foram feitos para avaliar o desempenho dos inibidores na proteção de diferentes objetos metálicos do património cultural. Entre estes, nenhum cumpre as principais condições de aplicação dentro da ética da conservação tais como reversibilidade na remoção da camada negra do produto, não provocar alteração visual e baixa toxicidade. Sem uma manutenção regular adequada, a eficiência dessas camadas diminui drasticamente (ROCCA, MIRAMBET, 2007, p. 309, 314 e 332).

Como os pregos e o elemento de suspensão são essencialmente de ferro, aplicou-se uma camada de ácido tânico, um ácido pertencente à classe dos taninos composto por glucose

e ácidos fenólicos com fórmula química $C_{76}H_{52}O_{46}$ (CTS Europe, 2023c), a 10% em água desionizada (Fig. 59). Utilizados desde 1950, os taninos são bastante usados como inibidores em objetos de ferro que atuam como conversores de óxidos de ferro (ferrugem) em óxidos negros mais estáveis e formam uma barreira insolúvel que retarda as reações entre o ferro e o ambiente envolvente. Essa barreira consta de uma densa camada negra formada por tanatos de ferro à superfície do metal cuja alteração visual põe muitas vezes em causa o seu uso na conservação e restauro (ROCCA e MIRAMBET, 2007, p. 312-314).

Neste caso, como a camada policroma é escura, a formação de uma camada negra após a secagem do ácido tânico não prejudica a estética dos pregos com a moldura (Fig. 60). O mesmo se aplicou ao elemento de suspensão, uma vez que este ficará oculto da vista do observador quando o objeto for novamente pendurado.



Figura 59 – Aplicação de ácido tânico a 10% em água desionizada, A.P.



Figura 60 – Formação de uma camada negra de ácido tânico a 10% em água desionizada, A. P.

2.3. Limpeza mecânica superficial

Para este fim optou-se pela limpeza a seco com a ajuda de uma trincha de cerdas macias (Fig. 61), por forma a não desgastar a superfície e libertar sujidade desagregada. Pensou-se que só a limpeza a seco não seria suficiente para posteriormente se introduzir novos produtos pelo verso do painel pintado, ponderou-se uma limpeza por via húmida com água desionizada tépida. Como a água pode provocar contração e retração da madeira e alteração cromática da tinta, testou-se o solvente numa zona e observou-se o seu comportamento.

Inicialmente, realizou-se uma testagem com água desionizada no verso do painel pintado, uma vez que só era pretendida uma remoção de sujidade ligeiramente mais profunda, mas

ao mesmo tempo não tão agressiva com recurso a um solvente fraco. Como nos resultados não se verificou a contração e retração, nem alteração cromática na zona testada, considerou-se seguro realizar a limpeza por via húmida com a ajuda de um algodão embebido no solvente, para que este removesse a restante sujidade superficial e facilitasse a penetração de novos produtos aplicados no verso do painel.

Após terminada esta operação, o verso da pintura encontrava-se pronto a receber o produto escolhido para a imunização do suporte.



Figura 61 – Limpeza mecânica a seco, A. P.

2.4. Imunização do suporte

Como medida preventiva, fez-se então a imunização do suporte aplicando *Xilofeno* com uma trincha pelo verso da pintura e da moldura. Não se usou *Cuprinol* pois, de acordo com a informação presente na embalagem do produto, este é usado em suportes de madeira que estejam por pintar, o que não é o caso. Pelo que se optou pelo *Xilofeno* por poder ser usado em suportes de madeira que tenham um revestimento tais como cera e tinta.

O *Xilofeno* é comumente usado por ser pouco tóxico e bastante eficiente na eliminação e prevenção da atividade biológica (ORTIZ, 2012, p.21). Foram aplicadas duas camadas com uma hora de intervalo (Fig. 62), por forma a que o produto penetrasse bem na microestrutura da madeira.



Figura 62 – Aplicação de Xilofeno, A. P.

2.5. Remoção dos preenchimentos da frente da pintura

Por observação direta, verificou-se que os preenchimentos se encontravam bastante escurecidos e envelhecidos. Uma vez que estes preenchimentos se encontravam em avançado estado de degradação, decidiu-se que era necessária a sua remoção e consequente preenchimento com materiais novos.

Utilizando a lupa binocular, procedeu-se à remoção desses compostos com recurso de um bisturi, com cuidado para não causar desgaste na camada pictórica (Fig. 63a).

Por essa razão, a remoção do restante material que não tinha sido eliminado do interior da lacuna ao nível do suporte foi amolecida com o auxílio de uma cotonete embebida em *White Spirit* (Fig. 63b), pois é um solvente capaz de dissolver compostos semelhantes a ele tais como gorduras, óleos e ceras (MASSCHELEIN-KLEINER, 2004, p. 62).



Figura 63 – Remoção do preenchimento com o bisturi (a) e com cotonete embebida em *White Spirit* (b), A.P.

2.6. Remoção da camada de verniz

Antes de finalizar os tratamentos necessários à estabilização do suporte, removeu-se primeiro a camada de verniz escurecida e envelhecida antes de se realizar a ligação das tábuas. Para que, dessa forma, as misturas dos produtos de remoção de verniz não intervissem diretamente com o novo adesivo usado nas juntas das tábuas.

A remoção de uma camada de verniz consiste numa operação bastante complexa e delicada pois implica que, neste caso, a ação dos solventes consiga parar exatamente onde a camada pictórica original começa, algo que é difícil de garantir que aconteça sempre dessa maneira. Independentemente do método utilizado, irá causar sempre uma alteração visual significativa irreversível. Por essa razão, é importante conhecer a materialidade da superfície pictórica e selecionar o material que se pretende remover.

Apesar de esta operação de restauro ser considerada bastante controversa, foi essencial para restituir o valor estético do objeto, uma vez que a camada de verniz bastante oxidada alterava significativamente a perceção das cores e tons originais do objeto. A composição pictórica envernizada apresentava tons de cores bastante baços e com fracos jogos de luz e sombra, como era bastante notável em zonas de cores mais claras como o branco e a carnação. Esta operação visou eliminar de forma gradual a matéria selecionada, nomeadamente a camada de verniz por ação de solventes.

Para a escolha dos solventes mais adequados, fez-se o teste de solubilidade da camada de verniz (ver ANEXO J, p. 133), onde foram testadas algumas misturas de solventes até chegar aquelas que entendessem ser os mais eficazes na sua remoção. Os testes de solubilidade foram realizados em nove áreas de cor representativas da composição pictórica. Durante a testagem, a mistura de solventes mais adequada seria aquela que removesse a camada de verniz suficiente de forma mais gradual e controlada e o mais homogénea possível em cada zona de cor da superfície pictórica, mantendo alguma capacidade de solubilidade sem incorrer em desgaste de forma a garantir os mesmos níveis de limpeza.

Como já foi mencionado, considerou-se a hipótese de a camada de verniz se tratar de uma resina sintética, resultado de uma possível intervenção não documentada de conservação e restauro posterior à execução do objeto. Independentemente da natureza química da antiga camada de verniz (natural ou sintética), ponderou-se a escolha de solventes

consoante o poder de penetração, retenção, volatilidade, o tempo de evaporação e toxicidade da nova resina (ORTIZ, 2012, p. 189 e 190).

Começou por realizar-se testes com diversas concentrações das misturas de solventes até chegar aqueles que demonstrassem boa solubilidade, nomeadamente os testes de solubilidade propostos por Cremonesi (ORTIZ, 2012, p. 193 e 194) – mistura Ligoína, uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos (CTS Europe, 2023a), e Acetona, um composto orgânico com fórmula química $\text{CH}_3(\text{CO})\text{CH}_3$ (mistura Ligoína + Acetona 90:10 a 60:40) e mistura Ligoína e Etanol, um álcool etílico com fórmula química $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (mistura Ligoína + Etanol 90:10 e 80:20).

Partindo novamente da hipótese da camada de verniz se tratar de uma resina sintética, destes dois solventes a acetona pareceu inicialmente o mais indicado para este tipo de resina. Este solvente possui um bom poder de penetração e um tempo de evaporação rápido graças à sua baixa viscosidade e tensão superficial média (ORTIZ, 2012, p.186), indicado para a solubilização da camada de verniz que se encontrava bastante espessa.

Dentro das misturas testadas, as que apresentaram resultados mais eficazes para a 1ª fase de remoção da camada de verniz foi a mistura Ligoína + Acetona (60:40) e para a 2ª fase foram as misturas Ligoína + Etanol (90:10) e (80:20).

As misturas Ligoína + Acetona (90:10) a Ligoína + Acetona (70:30) apresentaram fraca a média solubilidade, sendo que no Ligoína + Acetona (80:20) implicou uma menor ação mecânica na zona cinzenta por forma a não causar desgaste, enquanto a mistura Ligoína + Acetona (60:40) demonstrou boa solubilidade em todas as zonas de cor. Relativamente às misturas Ligoína + Etanol (90:10) e Ligoína + Etanol (80:20), ambas apresentaram boa solubilidade nas zonas testadas (ver **ANEXO J – Teste de solubilidade da camada de verniz, p. 133**).

Com ajuda da lupa binocular com ampliações de 6.4x e 10x, foi usada a mistura Ligoína + Acetona (60:40) para a solubilização de toda a área do verniz com auxílio de uma cotonete, procurando obter efeitos intermédios (Fig. 64).

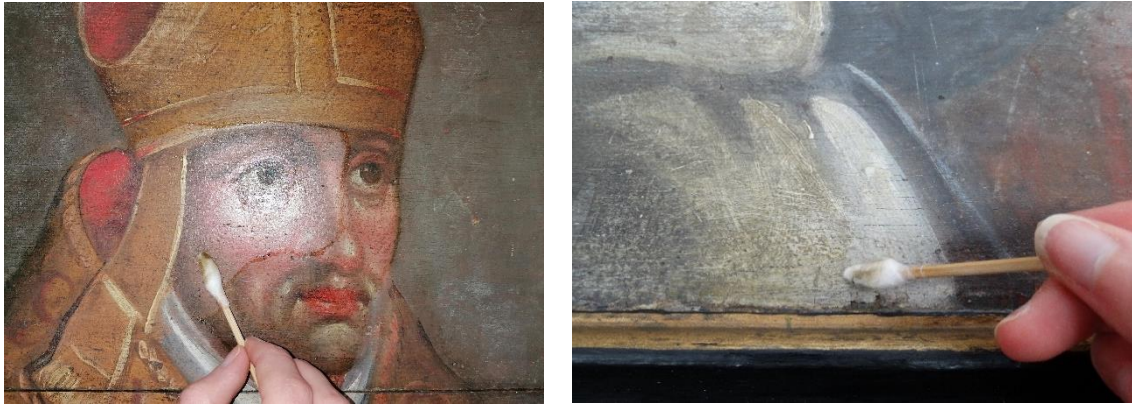


Figura 64 – Remoção da camada de verniz na zona branca da veste e na carnação do rosto do bispo usando a mistura Ligoína + Acetona (60:40), A. P.

Após a finalização da primeira fase de remoção da camada de verniz, realizou-se o registo fotográfico da frente da pintura sob radiação UV (Fig. 65), onde se verificou ainda a existência de algumas áreas de verniz que ainda não tinham sido completamente removidas, nomeadamente a zona da veste laranja do bispo e as zonas laterais do fundo cinzento escuro, pelo que se considerou avançar para a 2ª fase da remoção da camada de verniz.

Com o intuito de obter um resultado uniforme na segunda fase de remoção, foi necessário recorrer-se a uma mistura de solventes que solubilizasse de igual forma as manchas de sujidade castanhas (Fig. 66) sem recorrer a muita ação mecânica por forma a não causar desgaste na superfície pictórica. Assim, tendo por base os testes realizados, foram usadas as misturas de Ligoína + Etanol (90:10) e (80:20), incidindo em algumas zonas do fundo cinzento escuro, da mitra e capa laranja do bispo. Com a camada de verniz espessa quase removida, considerou usar-se para a 2ª fase de remoção da camada de verniz o etanol por apresentar menor poder de penetração e maior viscosidade do que a acetona (MASSCHELEIN-KLEINER, 2004, p. 73 e 74).

Esta fase foi também controlada com o auxílio de uma lupa binocular com as mesmas ampliações.

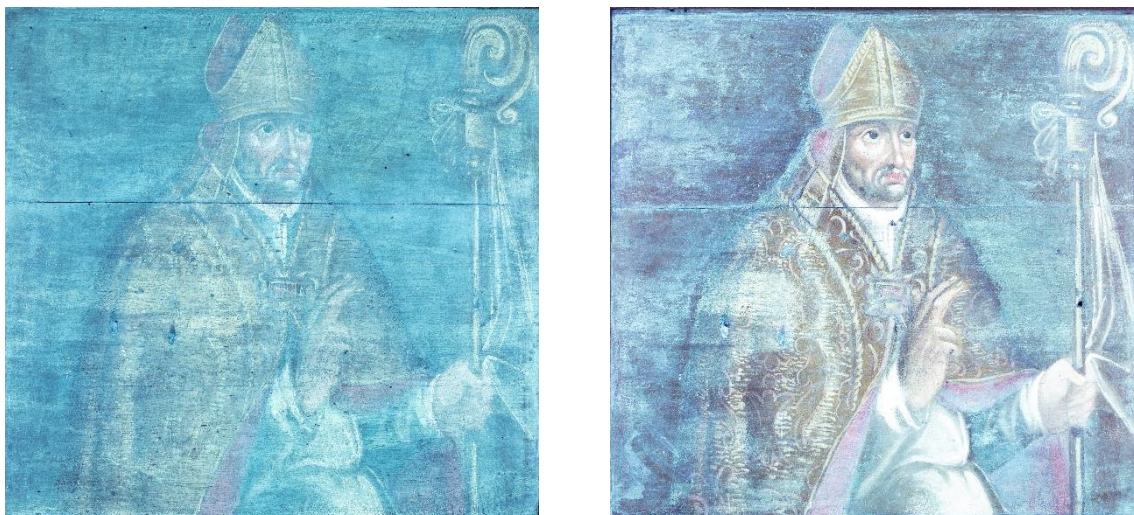


Figura 65 – Registo fotográfico sob radiação UV, antes da 1ª remoção da camada de verniz (à esquerda) e após a 1ª remoção da camada de verniz (à direita), C.F.: Gonçalo Figueiredo



Figura 66 – Antes da remoção das manchas castanhas com Ligroína + Etanol (90:10) e (80:20) (à esquerda) e após a remoção (à direita), A. P.

2.7. Ligação das tábuas

A desunião das tábuas era um dos principais danos que contribuía significativamente para uma instabilidade estrutural do painel, pelo que foi necessário realizar a sua ligação. Como as tábuas estavam em contato direto por justaposição uma sobre a outra, optou-se por um adesivo sem carga (com o único objetivo de colar) uma vez que não existiam espaços vazios onde fosse necessário preenchimento.

Antes de proceder à ligação foi necessário refletir sobre a escolha do adesivo, uma vez que este teria de ser resistente, mas não mais do que a madeira ao redor da junta, pois caso esta sofra de forças de impacto o adesivo deve ceder primeiro que a madeira evitando a ocorrência de fraturas; deve igualmente apresentar boa compatibilidade com a madeira; ser flexível o suficiente para acompanhar os movimentos das tábuas reduzindo o risco de tensões no suporte; bem como ser de fácil aplicação e fácil de trabalhar e deve igualmente ter um tempo razoável de secagem (YOUNG, *et al*, 2002, p. 84).

Excluiu-se a cola animal, uma vez que esta com o tempo vai perdendo o seu poder adesivo e tende a contrair provocando tensões no suporte da madeira; excluiu-se também a resina epóxida que, apesar de pouco sensível à humidade, é considerada um adesivo demasiado forte que dificilmente se adapta à materialidade e rigidez da madeira. Não obstante, ambos os adesivos podem ser usados em casos muito pontuais (ORTIZ, 2012, p. 49), não sendo o caso para o objeto em questão.

Para a ligação das tábuas o adesivo escolhido foi o PVAc *Express 35*, da marca *Rakoll*, que, por si só, considerou-se ser suficiente uma vez que a área das juntas se encontrava em completo contato. O PVAc é uma resina sintética solúvel em água, derivada da polimerização do acetato de vinilo (CALVO, 1997, p. 11-12). As resinas PVAc foram comercializadas nos EUA em 1929 e, desde então, têm sido usadas na área da conservação como adesivo para a madeira (FIRMELY, 2013, p. 2).

O PVAc reunia, portanto, um conjunto de características que o tornavam o mais adequado para este tipo de tratamento – tais como bom tempo de secagem e de aplicação, boa capacidade adesiva com a madeira e confere alguma flexibilidade à ligação (YOUNG, *et al.*, 2002, p. 86). No entanto, a sua componente aquosa pode pontualmente provocar a expansão e contração da madeira sobre a superfície pictórica (ORTIZ, 2012, p. 49).

Antes de proceder com a ligação das tábuas, fez-se uma testagem com água desionizada tépida sobre o painel. Como não apresentou reações adversas nessa testagem, entendeu-se que o uso de água desionizada tépida para a remoção dos restos de cola antiga não causaria problemas para a conservação da pintura sobre madeira.

Procedeu-se então à remoção de vestígios de adesivo antigo ao longo do comprimento da ranhura entre as juntas por via húmida com ajuda de uma cotonete embebida em água desionizada tépida (Fig. 67) para libertar mais facilmente alguma sujidade e aplicar posteriormente o novo adesivo com auxílio de um pincel.



Figura 67 – Remoção de adesivo antigo e sujidade desagregada pela ranhura entre as duas tábuas, A. P.

De seguida, foram colocados alguns pesos metálicos sobre a frente da pintura. O posicionamento destes pesos foi pensado com o intuito de auxiliar na ligação e nivelamento das tábuas até à secagem total do adesivo, garantindo uma distribuição equilibrada das forças que os pesos metálicos exerciam sobre as tábuas (Fig. 68). Teve-se a atenção de colocar por baixo de cada peso folhas de papel absorvente, por forma a estes não estarem em contato direto com a superfície pictórica.

Este método apesar de ser o mais simples pareceu o mais adequado, tendo em conta que o painel continuou unido à moldura durante toda a intervenção e apresentava um empenamento da madeira pouco acentuado.



Figura 68 – Nivelamento das tábuas por distribuição de pesos metálicos posicionados na frente da pintura, A. P.

Quando se confirmou a secagem completa do adesivo, e assegurada a ligação das tábuas, foi aplicada pelo verso uma lâmina de madeira de Balsa, de 72 cm de comprimento e 0,7 cm de altura na ranhura superior entre a pintura e a moldura, sem recurso a um adesivo.

Apesar de poderem ter sido utilizados outros materiais, optou-se pela madeira de balsa pela sua baixa densidade, boa resistência perante os impactos, durabilidade e sobretudo por ser uma madeira branda, ou seja, que não causa tensões quando ocorrem oscilações de HR no suporte da madeira do painel (SPURLOCK, 1978, p. 150). A lâmina de balsa foi então cortada ao tamanho aproximado com um X-ato e depois pontualmente desbastada até ser possível encaixar e fixar bem na ranhura. A colocação desta lâmina foi necessária para preencher o espaço em falta e dessa maneira uniformizar a superfície (Fig. 69).

Apesar do contraste cromático entre o verso do painel e a lâmina, entendeu-se que essa alteração estética não iria prejudicar o resultado final da intervenção, até porque assim permite a distinção do material original, respeitando o princípio do reconhecimento.



Figura 69 – Colocação de uma lâmina de Balsa pelo verso, na ranhura superior entre a pintura e a moldura, A.P.

2.8. Tratamento das lacunas ao nível do suporte

Houve necessidade de realizar o tratamento das lacunas ao nível do suporte uma vez que em certas lacunas ocorriam acumulações de poeiras no seu interior e noutras lacunas que atravessavam todo o suporte, daí ter-se optado pelo preenchimento para a posterior reintegração cromática. Por outro lado, não houve necessidade de tratar a zonas das fendas do verso do painel, uma vez que pela sua pequena dimensão, não foi possível realizar novos preenchimentos.

Para esta operação, utilizou-se pasta de *Rayon*, feita a partir das fibras de rayon (celulose), pela sua boa solubilidade em água desionizada e boa maleabilidade apresentada durante os preenchimentos das lacunas mais profundas, além da sua compatibilidade com a materialidade da madeira do suporte (CALVO, 1997, p. 53).

A pasta foi aplicada, com ajuda de uma cureta (Fig. 70a), em algumas fases até conseguir o preenchimento pretendido ao nível do suporte (Fig. 70b). Por forma a atenuar as irregularidades dos preenchimentos, foi usada uma lixa P400 pequena, adequada à dimensão das lacunas, os nivelamentos foram realizados com cuidado para não desgastar a superfície pictórica à sua volta.

Não houve intenção de realizar a tonalização dos preenchimentos brancos localizados no verso do suporte, pois pretendeu-se que esse material fosse distinguível do material original. Além disso, não se revelou necessária a sua tonalização visto que não serão visíveis quando a pintura for novamente pendurada.

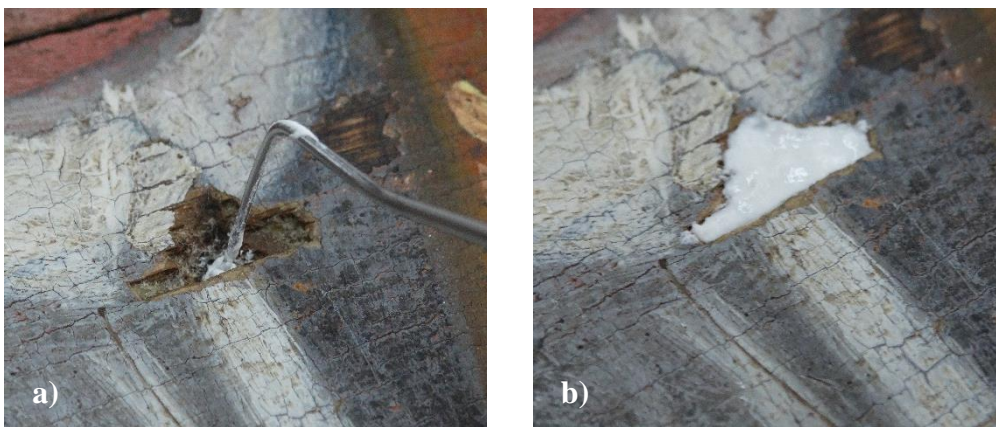


Figura 70 – Preenchimento de uma lacuna na frente da pintura, durante e depois, A. P.

2.9. Preenchimento e nivelamento das lacunas ao nível da camada de preparação

As lacunas exercem um peso visual proporcional à sua dimensão e extensão que, de acordo com o conceito “**figura-fundo**” de Brandi, onde este explica que uma lacuna passa a ser percebida como “figura” e a imagem pictórica como “fundo” (BAILÃO, 2010, p. 131). Assim, as lacunas passam a assumir protagonismo face à superfície pictórica, afetando significativamente o valor estético do objeto. Por essa razão, houve necessidade de aplicar preenchimentos novos para posteriormente realizar a reintegração cromática neste objeto.

Na pintura, foram observadas em toda a superfície pictórica pequenas lacunas ao nível da camada de preparação que, apesar não terem exercido tanto peso visual pela sua dimensão e extensão, foram preenchidas e niveladas para posteriormente serem reintegradas

cromaticamente. Na moldura, observou-se uma maior extensão das lacunas na sua totalidade, exercendo um peso visual significativo entre a madeira e a policromia, o que levou também à necessidade de fazer o preenchimento e nivelamento das lacunas ao nível da camada de preparação.

Para os preenchimentos ao nível da camada de preparação, tanto da pintura como moldura, foi usado o estuque em pasta *Modostuc*, formulado com água, espessantes celulósicos, resinas em emulsão, plastificantes, carbonato e sulfato de cálcio natural, adequado para cobrir quaisquer irregularidades (neste caso lacunas) em suportes lenhosos (CTS Europe, 2023b). Este estuque é frequentemente usado em madeiras e é de fácil aplicação, reversível e solúvel em água desionizada, sendo ideal para pinturas que tenham camada de preparação de menor espessura (ORTIZ, 2012, p. 217).

Visto que só foram observadas na pintura algumas lacunas de pequena dimensão, e na moldura várias lacunas estreitas, a pasta foi diluída em água desionizada para facilitar a sua aplicação nos preenchimentos com ajuda de um pincel mais pequeno, ajustando-a melhor à menor espessura das camadas de preparação (Fig. 71).

Posteriormente, fez-se o nivelamento por recurso a uma cotonete embebida em água desionizada por forma a retirar os excessos da pasta que se observaram. Foi importante garantir que estes preenchimentos estivessem nivelados o melhor possível ao nível da camada de preparação, uma vez que a textura e espessura destes inevitavelmente influencia o resultado visual da reintegração cromática (Fig. 72).

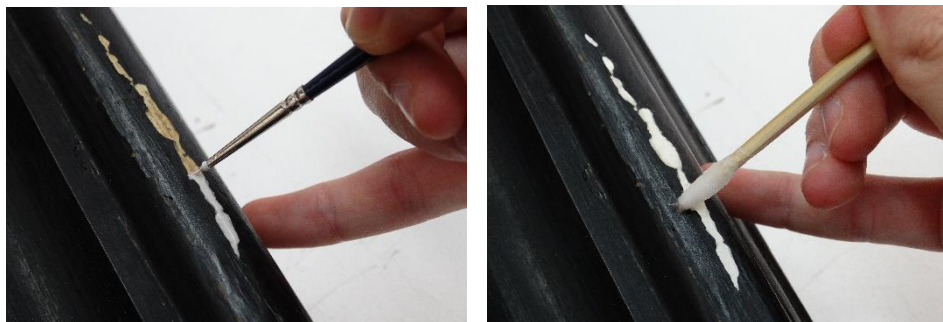


Figura 71 – Aplicação do Modostuc (à esquerda) e nivelamento dos preenchimentos (à direita) da moldura com uma cotonete embebida em água desionizada, A.P.



Figura 72 – Aplicação do Modustuc (à esquerda) e nivelamento dos preenchimentos (à direita) da pintura com uma cottenete embebida em água, A. P.

2.10. Reintegração cromática

A técnica de reintegração cromática que se considerou mais adequada ao objeto, com base na dimensão e extensão das lacunas, foi a **reintegração mimética**. Esta técnica visou a minimização ou ocultação do protagonismo das lacunas, com o intuito de restituir a correta leitura da composição pictórica (Fig. 73).

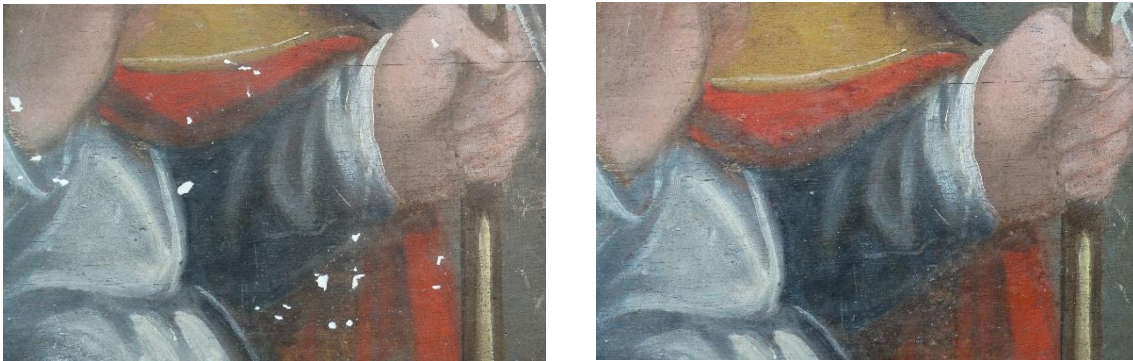


Figura 73 – Pormenor do antes e depois da reintegração mimética da pintura, A. P.

Apesar de ser considerada uma técnica que, em determinados casos, se pode correr o risco de realizar não intencionalmente um falso¹, este caso em particular não se aplica devido, novamente, às lacunas em diminuta dimensão.

As áreas circundantes às lacunas serviram de guia para a mistura das cores em todas as áreas a reintegrar, e a partir destas, respeitou-se ao máximo os limites periféricos entre as lacunas e a superfície pictórica original (BAILÃO, 2011, p. 47-49).

Para esta técnica foram utilizadas aguarelas, da marca Van Gogh, uma vez que são reversíveis, facilmente removíveis e reconhecidas através do material. Foi assim possível realizar misturas na paleta, mas não em demasia para não resultar na perda de saturação

¹ Um falso é um bem construído «noutra época», mas que possui características como técnicas e materiais da «época» original e que são desgastados propositadamente para enganar (MONCADA, 2006, p.36).

e vibração das cores. Estas aguarelas foram aplicadas sobre as lacunas preenchidas e niveladas da pintura e da zona preta-azulada da moldura uma vez que nessas zonas a massa de preenchimento era branca, possibilitando a reflexão da tonalidade correta das cores (BAILÃO, 2011, p. 51-53).

Para a zona dourada do friso interno da moldura, foram utilizadas aguarelas da marca *Kremer Aquarellkasten Gold-Retouching* (Fig. 74).



Figura 74 – Reintegração mimética do dourado no friso interior da moldura, A. P.

2.11. Aplicação de uma nova camada de verniz

Uma vez que se pretendia usar um verniz mais estável que o antigo, optou-se por uma mistura de Dammar (resina natural terpénica pouco ácida) a 20% em *White Spirit* que, para além da compatibilidade com os materiais originais e a sua fácil solubilidade perante futuras operações de limpeza, é a que apresenta uma melhor estabilidade face ao envelhecimento, nomeadamente um menor grau de escurecimento e amarelecimento (ORTIZ, 2012, p. 269-270).

A resina de Dammar é solúvel em solventes orgânicos, é transparente, apresenta boa adesão e pouca aderência aos poluentes atmosféricos devido ao seu baixo peso molecular (ORTIZ, 2012, p. 269). É considerado inclusive um bom absorvente de radiação UV na medida que protege a camada pictórica fotossensível. Em geral, a adição de solventes em resinas naturais pode ser vista como uma forma de ajustar e aumentar a estabilidade da resina a longo prazo (VON DER GOLTZ, 2012, p. 639).

Tendo em conta as pequenas dimensões da pintura e a necessidade de um acabamento mais homogéneo, a nova camada de verniz foi aplicada por pulverização sobre a toda a superfície pictórica (Fig. 75) da forma mais gradual possível de modo a evitar

escorrências, corrigindo a saturação e brilho das cores após terminada a fase da reintegração cromática (ORTIZ, 2012, p. 277).



Figura 75 – Aplicação de uma camada de verniz por pulverização, A. P.

Por último, fez-se o registo fotográfico sob luz visível após a intervenção finalizada. Eis o antes e o depois da intervenção do objeto (Figs. 76 e 77):



Figura 76 - Frente e verso da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, antes da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo



Figura 77 - Frente e verso da obra Bispo São Brás, pintura sobre madeira, século XVII, depois da intervenção. CF: Gonçalo de Figueiredo

3. Recomendações para a preservação do objeto

Mesmo após a intervenção do objeto, este continua num processo gradual de alteração resultante do seu envelhecimento natural. Este processo não só depende dos parâmetros ambientais que a rodeiam – a luz, a HR, a T e os poluentes –, mas também da materialidade e qualidade do objeto.

Foi então proposto um conjunto de breves orientações e boas práticas para a preservação da mesma, sensibilizando o pároco e aos restantes responsáveis para as questões da conservação preventiva, com base no livro Plano de Conservação Preventiva – Bases orientadoras, normas e procedimentos (2007).

A luz é um fator de degradação que pode provocar de forma contínua e irreversível o desvanecimento da maioria dos pigmentos. Por essa razão, é importante conhecer as características das lâmpadas e dos filtros de UV utilizados nas janelas, assim como o seu tempo de duração. Sabendo que a luz natural é utilizada como iluminação da Sacristia, é importante que a divisão esteja bem protegida da exposição dos raios UV do sol. Apesar ter uma janela muito pequena e voltada para norte que recebe luz indireta e ténue, recomenda-se o uso de filtros UV na janela e colocar cortinas em pano-cru de forma a regular o nível de incidência de raios UV, assim como a entrada de luz para o interior (ICM, 2007, p. 56 e 57).

A monitorização da T e da HR é importante para caracterizar as condições ambientais ao longo do tempo na igreja, assim como ajuda a determinar se um dado espaço apresenta valores apropriados (sem apresentar grandes oscilações) para que o objeto seja colocado. Os dados obtidos são fundamentais para verificar se as condições são favoráveis, assim como podem auxiliar em medidas que melhorem as mesmas. Recomenda-se então que a monitorização da T e HR seja feita com um aparelho de medição contínua, como um *datalogger*, instalada junto do altar-mor, por forma a realizar a correta monitorização de todas as áreas expositivas da igreja. Para uma boa qualidade nos dados recolhidos, recomenda-se o registo das variações dos valores ambientais ao longo de pelo menos um ano (ICM, 2007, p. 58 e 59). Como se trata de uma pintura a óleo sobre madeira, os valores recomendados para a T são entre os 18°C e 25°C, pois assim evita-se fortes fontes de calor; e para a HR são entre 47% e 60%, sendo que abaixo desses valores provocam a secagem dos materiais orgânicos, tornando-os quebradiços, e valores acima favorecem o

desenvolvimento de fungos e outros microorganismos (VILLARQUIDE, 2005, p. 595). O primeiro passo para o controlo destes parâmetros ambientais do edifício passa por eliminar fontes de humidade. Ora, como a igreja será alvo de restauros em meados de 2023, prevê-se que o espaço mantenha o traço original, no forro, soalho e paredes e que, por isso, estará isolado de infiltrações, HR alta e T muito variáveis. Mesmo assim, é possível implementar algumas medidas que podem, de forma passiva, auxiliar o controlo ambiental da T e HR, tais como limitar o acesso do espaço a um reduzido número de pessoas; evitar colocar o objeto perto de focos de luz intensa, janelas, portas ou em zonas de corrente de ar; e controlar a HR em pequenos volumes de ar, criando microambientes com recurso a absorventes como sílica gel ou Art Sorb® (ICM, 2007, p. 61 e 62).

Os poluentes constam de impurezas (de natureza química) presentes no meio ambiente que, em conjunto com outros poluentes, T e HR, aceleram significativamente a degradação do objeto. Para a monitorização deste agente, recomenda-se a inspeção de pó no espaço, registando a acumulação de pó desde a última limpeza, assim como o tempo que passou desde então; observar atentamente o objeto e se se verifica alterações associadas aos poluentes; manter as portas e janelas fechadas; e utilizar, em pequenos volumes de ar, absorventes tais como carvão ativado ou zeólitos (ICM, 2007, p. 63 e 64). Recomenda-se a realização periódica de uma limpeza superficial a seco, com recurso a trincha de cerdas macias, por forma a remover as eventuais acumulações de pó e poeiras no objeto.

Para manutenção do objeto, caso este venha a sofrer de danos mecânicos, físicos, químicos ou biológicos, chamar um conservador-restaurador ou uma equipa de CR especializada na área de Pintura de Cavalete, Madeira e Metais.

Conclusão

A caracterização material e imaterial da pintura sobre madeira, representando um bispo, permitiu realizar uma interpretação mais completa do objeto e definir as etapas da intervenção de Conservação e Restauro. Da interpretação mais objetiva possível dos valores, os que se entenderam como os mais fortes foram os de idade e histórico. Por sua vez, estes valores materializam-se sobretudo no painel, mas também na moldura, apesar de menos intensos.

A questão do desenmolduramento foi avaliada, sendo que esta operação tinha o intuito de permitir um estudo e intervenção mais aprofundada. No entanto, a sua viabilidade técnica não o permitia e só iria criar problemas estruturais no painel e na moldura. Tal punha em causa certas questões éticas da reversibilidade, da autenticidade e da intervenção mínima e a desvalorização dos valores científico, idade e estético. Além disso, foi possível executar todas as etapas de tratamento propostas sem se ter avançado com o desenmolduramento. A questão da remoção ou não das intervenções de conservação e restauro antigas foi também ponderada, pelo que decidiu-se manter todos aqueles que não impediam de atingir os objetivos da intervenção e que não degradavam o objeto. Tal não se aplicou aos preenchimentos da frente da pintura, pois com o seu avançado estado de degradação já não cumpria com a sua função de estabilizar estruturalmente o suporte, o que justificou a realização de preenchimentos novos. Relativamente às queimaduras, como estas só constam de um dano superficial, longe de zonas críticas da composição pictórica (como o rosto ou as mãos), decidiu-se mantê-las, preservando assim os valores de idade e histórico do painel. O registo documental e a conservação material do objeto não só contribuem como suporte informativo para futuros estudos e intervenções do objeto, como também servem de testemunho do estado ideal escolhido para o objeto, respeitando os valores associados.

Com base nos tratamentos que eram possíveis de realizar para alcançar o estado ideal do objeto – do qual o painel permanece emoldurado, com preenchimentos da frente da pintura novos, mas mantendo as queimaduras e as restantes intervenções de conservação e restauro antigas (retoques, traves perimentais e o material vermelho acastanhado) – definiram-se então os objetivos realistas de uma intervenção de Conservação e Restauro: retardar os processos de degradação, restabelecer a estabilidade química e física e melhorar a leitura do objeto. Esta metodologia teve a vantagem de delimitar certas etapas

com base nos valores imateriais a manter, como o de idade e histórico. As principais etapas consistiram na limpeza mecânica superficial e química, imunização do suporte, ligação das tábuas, preenchimento e nivelamento das lacunas, reintegração cromática e aplicação de uma nova camada de verniz. Atendendo ao fato de não ter sido realizado o desenmolduramento, considerou-se a restante intervenção, tanto do painel como da moldura, reduzida ao estrito mínimo necessário para atingir os seus objetivos.

Relativamente às recomendações para a preservação do objeto, uma monitorização regular dos agentes ambientais e uma limpeza mecânica periódica, com recurso a trincha de cerdas macias, poderão ser suficientes para reduzir a sua degradação. Por último, mas não menos importante, caso o objeto venha a sofrer de quaisquer danos, chamar sempre um conservador-restaurador.

A aplicação da metodologia da *Appelbaum* neste objeto não foi fácil, visto que houve uma maior exigência no sentido crítico (face a questões e dúvidas que foram surgindo) acerca da intensidade e justificação dos valores imateriais da análise axiológica, assim como boa tomada de decisões para a determinação do estado ideal, dos objetivos realistas e das suas etapas. A seleção dos materiais a utilizar, nomeadamente para a remoção da camada de verniz e para a ligação das tábuas também não foi tarefa fácil, pois havia um grande número de possibilidades de acordo com vários estudos realizados ao longo dos anos em pinturas da mesma época. Foram várias as dificuldades na componente prática da intervenção, nomeadamente na remoção da camada espessa de verniz e dos vários tipos de sujidade que foram encontrados durante a operação; e na ligação das tábuas, garantir que as juntas fossem devidamente niveladas e sem criar tensões desnecessárias. Apesar da pouca experiência para a realização destes, a supervisão e ajuda da orientadora contribuiu significativamente para que as etapas fossem realizadas de forma correta. Apesar das dificuldades surgidas, este estágio permitiu pôr em perspetiva o trabalho de um conservador-restaurador, pelo menos em contexto de laboratório de CR, e os desafios que este muitas vezes enfrenta, tendo-se tornado uma experiência gratificante.

Com a intervenção finalizada, foi possível salvaguardar o testemunho do objeto pertencente à Paróquia de São João Batista do Cartaxo, para que seja usufruída hoje pelo público em geral e transmitida às gerações futuras. O impacto desta intervenção contribuiu para a proteção e valorização do Património Cultural nacional, minimizando os efeitos que promoviam a sua deterioração.

Referências Bibliográficas

Arquivo Histórico da Santa Casa da Misericórdia de Santarém, LSC-0123, Livro Anual de Registos da Mesa Administrativa (1616-1617), fls. 219v-220;

ARQUIVO NACIONAL DA TORRE DO TOMBO - [Base de dados de descrição arquivística]. [Em linha]. Lisboa: ANTT, 2000 - Disponível em <https://digital.arquivos.pt/details?id=1281311> e na Sala de Referência da Torre do Tombo. Em atualização permanente (acedido a 12/05/2022);

APPELBAUM, B., *Conservation treatment methodology*. CreateSpace Independent Publishing Platform, (2010);

BAILÃO, A., ‘O gestaltismo aplicado à reintegração cromática de pintura de cavalete’, *ECR – estudos de conservação e restauro*, (1) (2010), p. 128-139, https://www.academia.edu/747239/O_gestaltismo_aplicado_%C3%A0_reintegra%C3%A7%C3%A3o_crom%C3%A1tica_de_pintura_de_cavalete (acedido a 22/02/2022);

BAILÃO, A., ‘As Técnicas de reintegração cromática na pintura: revisão historiográfica’, *Ge-Conservación*, (2) (2011), p. 45-63, https://www.researchgate.net/publication/268438312_As_Tecnicas_de_Reintegracao_Cromatica_na_Pintura_revisao_historiografica (acedido a 28/02/2022);

Blogspot, “Património Arquitetónico do Concelho do Cartaxo: Capela do Senhor dos Passos”, *Blogspot*, <https://paccesc.blogspot.com/2010/05/cartaxo-capela-do-senhor-dos-passos.html> (acedido a 29/12/2022);

BRACKER, A. e RICHMOND, A., *Conservation: Principles, Dilemmas and Uncomfortable Truths*, Butterworth-Heinemann, Oxford, (2009);

BRUQUETAS-GALÁN, R., ‘Reglas para pintar. Un manuscrito anónimo de finales del siglo XVI’, *PH Boletín*, (24) (1988), p. 33-44;

BRUQUETAS-GALÁN, R., *Técnicas y materiales de la pintura española en los Siglos de Oro*, Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, Madrid, (2002);

CABRAL MONCADA LEILÕES, Lote 216 – Leilão 205, *Cabral Moncada Leilões (cml.pt)*, <https://www.cml.pt/leiloes/2020/205-leilao/1-sessao/216/predela-tripla>, (acedido a 20/11/2022);

CALVO, A., *Conservación y restauración - Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*, Ediciones del Serbal, Barcelona, (1997);

CALVO, A., *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*, Ediciones del Serbal, Barcelona (2002);

CÂNCIO, F., *Ribatejo Histórico e Monumental*, Junta da Província do Ribatejo (1939);

CARVALHO, S., *História, Teoria e Deontologia da Conservação e Restauo aplicadas à Pintura sobre Madeira em Portugal*. Tese de Doutoramento na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Porto, 2012 <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/10199> (acedido a 29/12/2022);

CERA, C., *O convento do Espírito Santo do Cartaxo*, Câmara Municipal do Cartaxo, Cartaxo (2016);

CRUZ, A. J., A matéria de que é feita – Os pigmentos utilizados em pintura e a sua identificação e caracterização, in *Comunicação aos 1.os Encontros de Conservação e Restauo – Tecnologias*, Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 2000, <http://ciarte.pt/notas/ineditos/200001/200001.html> (acedido a 19/10/2022);

CRUZ, A. J., `As Cores do Artista – História e Ciência dos Pigmentos Utilizados em Pintura`, *omnisCiência*, (5), (2004), p. 3-36, <http://www.ciarte.pt/artigos/pdf/200401.pdf> (acedido a 19/10/2022);

CRUZ, A. J., ‘A oficina do artista, ou as relações entre a ciência e a arte a propósito de uma imagem’, *Interações*, (3), (2006), p. 87-101 <http://www.ciarte.pt/artigos/pdf/200601.pdf> (acedido a 03/07/2022);

CRUZ, A. J., “Os pigmentos naturais utilizados em pintura”, in DIAS, A. e CANDEIAS, A. (ed.), *Pigmentos e corantes naturais. Entre as artes e as ciências*, Universidade de Évora, Évora, 2007, p. 5-23, <http://www.ciarte.pt/artigos/200701.html> (acedido a 6/11/2023);

CRUZ, A. J., Os painéis de Tavira: vicissitudes de quatro pinturas sobre madeira encontradas, em 1945, na ermida de São Pedro, in *A Principal do Reino do Algarve. Tavira nos Séculos XV e XVI*, Câmara Municipal de Tavira, Tavira, 2020, <http://www.ciarte.pt/artigos/pdf/202004.pdf> (acedido a 1/12/2023);

CTS Europe, 2023a; ligroína, <https://shop-espana.ctseurope.com/252-ligroina> (acedido a 20/10/2022);

CTS Europe, 2023b; modustuc, <https://shop-espana.ctseurope.com/415-modostuc> (acedido a 17/01/2022);

CTS Europe, 2023c; acido tânico, <https://ctsconservation.com/it/solventi-e-prodotti-chimici/4692-acido-tannico-reagente-conf-1-kg.html> (acedido a 21/10/2022);

DERRICK, M. R., Stulik, D., Landry, J. M., *Infrared Spectroscopy in Conservation Science. Scientific Tools for Conservation*, The Getty Conservation Institute, Los Angeles (1999);

DESTERRO, M. T., *O Mestre da Romeira e o Maneirismo Escalabitano, 1540-1620*, Minerva, Coimbra, (2000);

DESTERRO, M. T., *Francisco de Campos (c. 1515-1580) e a Bella Maniera, entre a Flandres, Espanha e Portugal*. Tese de Doutoramento do Departamento de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa – Lisboa, 2008 <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3938?locale=en> (acedido a 29/12/2022);

DigiArq.arquivos.pt, “Convento do Espírito Santo do Cartaxo”, *Arquivo Nacional da Torre do Tombo*, 2020/01/07, <https://digiartq.arquivos.pt/details?id=1281311>, (acedido a 03/03/2022);

E.C.C.O. – European Confederation of Conservator-Restorer's Organizations, *E.C.C.O. professional guidelines (II), code of ethics*. E.C.C.O, (2003), https://www.ecco-eu.org/wp-content/uploads/2021/03/ECCO_professional_guidelines_II.pdf (acedido a 20/10/2022);

Escola Superior de Tecnologias de Tomar (ipt.pt), *Área de Conservação e Restauro*, <http://www.cr.estt.ipt.pt/labs/lab.html#doc> (acedido a 8/11/2022);

FIRMELY, G., ‘PVAC dispersions for gluing of weakened panel paintings. Damaged joints and reversibility’, *CeROArte*, (2013), p. 1-17, <https://doi.org/10.4000/ceroart.3943>;

ICOMOS, Carta de Veneza sobre a Conservação e Restauro de Monumentos e Sítios. International Council on Museum and Sites, Veneza (Itália), 25 a 31 de maio de 1964, ICOMOS, <https://icomos.pt/images/pdfs/2021/11%20Carta%20de%20Veneza%20-%20ICOMOS%201964.pdf> (acedido a 3/11/2022);

IMC, *Plano de conservação preventiva: bases orientadoras, normas e procedimentos*, Instituto dos Museus e da Conservação, Lisboa, (2007);

MASSCHELEIN-KLEINER, L., *Les Solvents*, Centro Nacional de Conservación y Restauración, Santiago de Chile, (2004);

MATRIZNET.PT (dgpc.pt), “Tríptico de Santo Antão, São Brás? e Santo António”, *Direção-Geral do Património Cultural*, 1953/07/08, <http://matriznet.dgpc.pt/MatrizNet/Objectos/ObjectosConsultar.aspx?IdReg=769&EntS ep=5#gotoPosition>, (acedido a 15/10/2022);

MONCADA, M., C., *Peritagem e Identificação de Obras de Arte*, Editora Civilização, Coleção Uma Introdução a ..., Porto, (2006);

MONCADA, M. C., (2022), Comunicação pessoal, 2022-11-20;

MONTEIRO, P. e CRUZ, A. J., “Breve Tratado de Iluminação composto por um religioso da ordem de Cristo”, in AFONSO, L. U. (ed.), *As Matérias da Imagem*, Cátedra de Estudos Sefardistas «Alberto Benveniste» da Universidade de Lisboa, 2010, p.236-286;

Município do Cartaxo, “Exposição O Convento do Espírito Santo do Cartaxo”, *Município do Cartaxo*, <https://www.cm-cartaxo.pt/Info/Agenda/Paginas/2016-ccc-convento.aspx> (acedido a 23/02/2022);

MELO, H., *O pintor Francisco João (act. 1563-1595). Materiais e técnicas na pintura de cavalete em Évora na segunda metade do século XVI*. Dissertação de Doutoramento em Conservação de Pintura na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Porto. 2vols., 2012;

MELO, H., *et al.*, “Os estratos preparatórios das obras do pintor eborense Francisco João (activo entre 1563 e 1595)”, in SERRÃO, V. e ANTUNES, V. (ed.), *As Preparações na Pintura Portuguesa dos Séculos XV e XVI*, Overprint, 2013, p. 145-153;

NEVES, E., (2021a), Comunicação pessoal, 2021-10-13;

NEVES, E., (2022b), Comunicação pessoal, 2022-06-13;

NUNES, F., *Arte Poetica, e da Pintura, e Symmetria, com princípios da Perspectiva*, Pedro Crasbeeck, Lisboa, (1615);

ORTIZ, A., *Restauración de obras de arte: pintura de caballete*. Ediciones Akal S.A, Madrid, (2012);

PACHECO, F., *Arte de la pintura (1649)*, Cátedra, Madrid, (2001);

Património Arquitectónico do Concelho do Cartaxo: Cartaxo – Igreja de São João Batista <http://paccesc.blogspot.com/2010/05/cartaxo-igreja-de-sao-joao-baptista.html> (de 2010) (acedido a 13/05/2022);

PEREIRA, P. (coord.), *História da Arte Portuguesa – Do «Modo» Gótico ao Maneirismo*, Vol. 2, Temas e Debates, Lisboa, (1995);

PINNA, D., GALEOTTI, M. e MAZZEO, R., *Scientific Examination for the Investigation of Paintings. A Handbook for Conservator-restorers*, Alpi Lito, Firenze, (2009);

ROCCA, E. e MIRAMBET, F., Corrosion inhibitors for metallic artefacts: temporary protection, in *Corrosion of Metallic Heritage Artefacts*, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, (2007), p. 308-334;

SALGUEIRO, J., *A pintura portuguesa quinhentista de Vasco Fernandes: estudo técnico e conservativo do suporte*. Tese de Doutoramento na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Porto, 2012, <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/20371> (acedido a 29/12/2022);

SARAIVA, S., CRUZ, A. J. e CALVO, A., Desenvolvimento de uma metodologia para a interpretação de espectros de microfluorescência de raios X dispersiva de energia (EDXRF): análise de um conjunto de pigmentos de referência e estudo da sua composição elementar, 2014, https://www.researchgate.net/publication/283215514_Desenvolvimento_de_uma_metodologia_para_a_interpretacao_de_espectros_de_microfluorescencia_de_raios_x_dispersi

[va de energia EDXRF análise de um conjunto de pigmentos de referencia e estudo da sua comp](#) (acedido a 10/10/2023);

SEQUEIRA, G., *Inventário Artístico de Portugal III – Distrito de Santarém*, Academia Nacional de Belas Artes, Lisboa, (1949), p. 23;

SERRÃO, V., *O Maneirismo e o Estatuto Social dos Pintores Portugueses*, Coleção Arte e Artistas, Lisboa, (1983);

SERRÃO, V., *A Pintura Maneirista em Portugal*, 3ª Edição, Biblioteca Livre, Lisboa, (1991);

SERRÃO, V., *A Pintura Maneirista em Portugal. Arte no Tempo de Camões* (coord. Catálogo de Exposição), Centro Cultural de Belém, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Lisboa, (1995);

SERRÃO, V., *História da Arte em Portugal – O Renascimento e o Maneirismo*, Editorial Presença, Lisboa, (2002);

SERRÃO, V., 'Impactos do Concílio de Trento na arte portuguesa entre o Maneirismo e o Barroco (1563-1750)', in *O Concílio de Trento em Portugal e nas suas conquistas: olhares novos*, coord. José Pedro Paiva (Actas do Seminário no âmbito das comemorações dos 450 anos sobre a clausura do Concílio de Trento, 1563-2013), Centro de Estudos de História Religiosa da Universidade Católica Portuguesa, (2012), p. 103-132
https://www.academia.edu/6567577/Impactos_do_Conc%C3%ADlio_de_Trento_na_arte_portuguesa_entre_o_Maneirismo_e_o_Barroco_1563_1750 (acedido a 16/10/2022);

SERRÃO, V., 'Património Pictórico nas Misericórdias portuguesas: o caso de André de Morales (1579-1654) em Santarém', *VII Jornadas de Museologia nas Misericórdias*, Igreja da Misericórdia de Santarém, Santarém, 2022;

SOUSA, M. J. e Cruz, A. J., 'Materiais e Técnicas do Painel Representando a Visitação Executado para o Retábulo da Capela de Santa Isabel (Porto), pelo pintor Maneirista Diogo Teixeira', *Estudos de Conservação e Restauro*, (4) (2012), p. 210-230
<http://www.ciarte.pt/artigos/pdf/201208.pdf> (acedido a 03/07/2022);

SOUSA, M. J., *A matéria da arte e as suas circunstâncias: Estratégias adaptativas do pintor maneirista Diogo Teixeira*. Dissertação de Doutoramento em Conservação de Pintura na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – Porto, 2016;

SPURLOCK, D., ‘The application of balsa blocks as a stabilizing auxiliary for panel paintings’, *Studies in Conservation*, (23) (1978), p. 149-152, <http://doi.org/10.1179/sic.1978.s034>;

STONER, J. H. e RUSHFIELD, R., *The conservation of easel paintings*, Routledge, London, 2012;

TAVARES, J., *Dicionário de Santos*, 3ª edição, Lello Editores, Porto, (2004), p.34;

VEROUGSTRAETE, H., *Frames and supports in 15th and 16th century southern netherlandish painting*. Bruxelas: Royal Institute for Cultural Heritage, 2015. Disponível em: <https://www.kikirpa.be/en/publications/frames-and-supports#:~:text=In%20the%2015th-%20and%2016th-century%20southern%20Netherlands%20the,many%20panels%20were%20still%20painted%20in%20the%20frame> (acedido a 07/06/2022);

VILLARQUIDE JENEVOIS, A., *La Pintura sobre Tela I – Historiografía, técnicas y materiales*, Editorial Nerea, San Sebastián (2004);

VILLARQUIDE JENEVOIS, A., *La pintura sobre tela II – Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*, Editorial Nerea, San Sebastián (2005);

VIÑAS, S. M., ‘Contemporary theory of conservation’, *Reviews in Conservation*, (3), (2002), p. 25-34 <https://www.researchgate.net/publication/283234670> (acedido a 19/01/2022);

VON DER GOLTZ, *et al.*, “Consolidation of flaking paint and ground”, in STONER, J. H. e RUSHFIELD, R. (ed.), *Conservation of easel paintings*, Routledge, London, 2012, p. 369-383, ISBN 978-0-7506-8199-5;

XRF, Research Inc., Disponível em <http://www.xrfresearch.com/xrf-spectra/> (acedido a 2022/02/26);

Estudo e Intervenção de uma pintura sobre madeira, representando um bispo, da paróquia de São João
Batista, do Cartaxo

YOUNG, C., *et al.*, The mechanical behaviour of adhesives and gap fillers for re-joining panel paintings, in *National Gallery Technical Bulletin*, Vol. 23, National Gallery Company, London, (2002), p. 83-96, ISSN 0140 7430.

ANEXOS

ANEXO A – Documento contratual da encomenda do retábulo do Espírito Santo do Cartaxo, 23 de fevereiro de 1617

Concerto co os pintores & douradores
pa dourar & pintar o retabulo do Spu
sdo do cartaxo pto do di de An^o dal
Inquerque.

Aos vinte tres dias do mes de fevereiro de seis centos e dezesseis
na mesa da Nra do villa de Gouã estando presentes e ptes
vidos e firmados abaixo assinados a si pareceo Andre de morales
pinto de por elle fido e elle aceitaua pintar o retabulo da
capellania do Spu sdo do cartaxo a sua custa e despeza. e
pintara no painel onde esta o sacramento omberio de n^o seos da
conceicao e da parte do evangelho san joão e da p^o da p^o do
s. Ant^o e do s. joão no pro Gargos e no outro mais de uma pintara
no vão do meio o omberio do Spu santo e no da p^o da s. Braz
e na esquerda s. Benedito de palermo os quais pintara e toda
aperfeicão e apparato e em todas as circumstancias pertencentes
aos misterios e com tais tintas e sobre não possa dar imper
fua a q^ua arta de officios e a vontade do p^ovedor e firmados
e dara adita obra feita e acabada ate vinte dias do mes de Maio
e vno neste presente ano e que em caso q^e a obra de esta acabada
ate o dito dia q^e paguara q^e cada dia quatro centos e os quais se
lhe podera descontar do preo se elle assim poder allegar d^o m^o
e o dito p^ovedor e firmados lhe prometerao dar pela dita pintara
vinte e dois mil^o pagos em duas paguas - e a p^o por p^o se a
p^o f^o e a outra no dito dia vinte do mes de Maio e
e se o b^oja for acabada adita obra o b^o e o d^o o b^o p^o

Leitura:

“Concerto com os pintores e dourador para dourar e pintar o retabolo do Espírito Santo do Cartaxo por conta do dinheiro de António de Albuquerque.

Aos vinte e três dias do mês de Feureiro de seis centos e dezasete na mesa da Misericórdia desta villa de Santarém, estando p[re]sentes o provedor e irmãos abaixo assinados, aí pareceu André de Morales, pintor, e por ele foi dito que ele aceitava pintar o retabolo da capela mór do Espírito Santo do Cartaxo à sua custa e despesa, a saber, que pintará no painel onde está o sacrário o mistério de Nossa Senhora da Conceição, da parte do *Evangelho São Francisco*, e da parte da Epistola *Santo Antonio*, e isto no primeiro banco, e no outro mais de cima pintará no vão do meio o mistério do Espírito Santo, e no da parte direita *São Brás*, e no da esquerda *São Benedito de Palermo*, os quais pintará com toda a perfeição e aparato e com todas as circunstancias pertencentes ao mister, com tais tintas que se lhe não possa dar imperfeição alguma à vista de oficiais, e à vontade do Provedor e irmãos, e dará a dita obra feita e acabada até vinte dias do mês de Maio que virá neste presente ano, e que em caso que a não dê feita e acabada até o dito dia, que pagará per cada dia quatro centos reis os quais se lhe poderão descontar do preço sem ele a isso poder alegar dúvida, e o dito Provedor e irmãos lhe prometeram dar pela pintura vinte e dous mil rs pagos em duas paguas, a saber, a primeira por Pascoa de Russerreição (sic) e a outra no dito dia vinte do mês de Maio, tempo em que se obriga dar acabada a dita obra, o qual dinheiro o dito provedor e irmãos lhe pagarão pelos ditos dias na forma atrás declarada, e para o comprimento deste obrigou o dito André de Morales sua pessoa e bens e se desaforou do juiz de seu foro, renunciou férias de pão e vinho, e se someteu (sic) ao juízo d'elle provedor e ao do senhor juiz desta vila perante os quais quer estar a comprimento de direito e justiça até com efeito cumprir, e eu Estacio de Figueira fiz este termo que assinaram, e foram testemunhas Belchior Pires e Manuel Fernandes, carregador, moradores na dita vila, e eu Estacio de Figueira o escrevi.

(aa) O Provedor – Estacio de Figueira – Dom Lourenço de Lencastre – André de Moralles – Matheus Cardoso – Manoel vaz – Luis do Quintal de Thoar (?) – Francisco Correia Leitão – Ambrosio Roiz – Manoel Fernandes.”

Arquivo da Misericórdia de Santarém, *Livro de Receita e Despesa da Misericórdia de 1616-1617* (cat. n.º 996), fls. 219-220. Leitura e C. F.: Vitor Serrão.

ANEXO B – Entrevista ao pároco Jorge Arlindo, da Paróquia de São João Batista do Cartaxo

A entrevista foi realizada a 29 de janeiro de 2022 via plataforma online Zoom, com o intuito de recolher informações que o entrevistando, Padre Jorge Arlindo da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, tivesse acerca do percurso histórico do objeto, de forma a estabelecer os seus valores atuais e tomar conhecimento de potenciais usos futuros. A entrevistadora foi a própria autora do relatório, Beatriz Pratas.

Beatriz: Quando é que a pintura passou a pertencer à Paróquia?

P. Arlindo: A pintura está à guarda da Paróquia desde os anos 80. Portanto, a pintura está no espaço físico da igreja Paroquial, numa sala que designamos de museu localizado atrás do altar-mor, como viu. A pintura está à guarda da Paróquia desde os anos 80, sou capaz de prever desde 85, por aí. Está à nossa guarda desde dessa altura.

Beatriz: Antes da pintura chegar à Paróquia, tem conhecimento da sucessão de propriedade? Por que razões foi esta adquirida? Existem documentação que comprove o seu percurso?

P. Arlindo: Antes esteve numa capela particular de uma família situada na rua Mouzinho de Albuquerque, que é a rua principal do Cartaxo, chamada a Capela do Senhor dos Passos. A pintura deve ter ficado nessa capela até, eu diria, finais do séc. XIX. Antes dessa capela, esteve no convento de São Francisco do Cartaxo, que era um pequeno eremitério. Portanto, numa capela lateral que seria na ordem de uma das capelas do Convento de São Francisco.

Portanto, [a pintura] era pertença numa das Ordens Seculares, numa das várias Irmandades (houve várias as Irmandades, São Domingues, São Francisco, etc., e que depois foram sendo fundidas consecutivamente). (...) Ou seja, a fábrica da igreja pediu à Assembleia Geral da Irmandade do Senhor dos Passos, uma vez que é a fábrica que a guarda [a pintura]. E com o conhecimento e acordo da Irmandade que a peça é enviada para Tomar. Mas a peça não é da fábrica da igreja, vai ficar na fábrica da igreja, na igreja

Paroquial, mas é da Irmandade. Aliás, parte das peças da igreja paroquial são da Irmandade, legitimamente com estatuto, número fiscal, etc.

[A pintura] faz parte dos quatro inventários da Irmandade do Senhor Jesus do Senhor dos Passos do Cartaxo (...) O inventário mais antigo é o de 1850 (...) Só tenho o inventário, que é o texto escrito do séc. XIX. São dois do século XIX e dois do século XX. Isto porque as Irmandades anualmente, mas depois nunca o faziam, tinham de fazer o inventário das peças que tinham, porque no fundo tinham Direções e Tesourarias próprias que acabavam por fazer os seus próprios inventários. Era obrigação estatutária e acho que é por essa razão que nós temos o inventário.

Beatriz: Qual era o uso físico da pintura enquanto esteve pendurada na sala-museu? Tem conhecimento de como tenha sido o seu uso antes de chegar à Paróquia?

P. Arlindo: É fruição simplesmente, não estavam ao culto. Portanto não estavam à devoção.

Ela [a pintura] até 1980 estava ao culto, isso com certeza. Entretanto, depois foram guardadas na igreja por medo de roubo. O juiz e o pároco da altura tiveram medo de que a família começasse a vender o património que não lhes pertencia, porque eles já tinham vendido algum património. Os particulares venderam, por exemplo, a presidência da igreja, venderam os candelabros grandes dos altares... E então como as coisas estavam a desaparecer e a serem vendidas pelos particulares e uma vez que as peças estavam naquela igreja a empréstimo, não lhes pertencia, mas os familiares apropriaram-se indevidamente das peças, elas desapareceram. Depois, a família ou parte da família ressarciu em valor alguma coisa, parece-me.

E as peças acabaram por ser guardadas na sala-museu, como vimos lá atrás [do altar-mor].

Beatriz: Como avaliaria a peça em termos de valores de idade, de arte, estético, histórico, raridade, de uso? Acha que a pintura tem importância só para si, para uma comunidade? Tem ainda valor religioso, comemorativo?

P. Arlindo: É uma peça de inícios de século XVII, produzida por André de Morales. Em termos de desenho e de arte em si, não sei avaliar. Não sei se é uma peça boa, única, excepcional, se é uma cópia, pois pode muito bem vir a ser (...) É uma peça com valor

histórico para a Paróquia. Ou seja, como sempre foi uma peça arrecadada, nem sequer olhámos muito para ela. Pode ser considerada rara, sim, porque em termos de iconografia em pintura, não há muitas representações. Mas em escultura sim. Portanto, em termos de iconografia e de criação, são originais, certo?

Acho que a pintura é importante para a comunidade religiosa, sim. Possui ainda algum valor religioso e comemorativo para nós.

Beatriz: Considera o estado de conservação que atualmente se encontra desejável? Relativamente às áreas carbonizadas por velas, pretende removê-las ou deixava-as ficar? E o que diz acerca dos preenchimentos feitos no verso da pintura?

P. Arlindo: Em termos de estado de conservação, parece-me razoável, não é? O estado está ótimo. A pintura estava escura da cera das velas? Às vezes está escura do fumo das velas (...) vão escurecendo, pois, estas pinturas estão em altares e depois há cirios, há velas que estão junto das pinturas e vão ardendo durante as missas e que acabam por escurecer, não é o caso?

Beatriz: Sim, parece-me ser o caso.

P. Arlindo: Portanto são queimaduras?

Beatriz: Sim

P. Arlindo: Não choca, faz parte da história do objeto. Os missais antigos do século XVII, XVIII e XIX que temos nas outras paróquias estão cheios de cera. Antigamente, não havia luz, não é? As igrejas eram muito escuras e então os cirios, os missais e o papel estão cheios de cera. Páginas inteiras com cera. Ainda por cima eram velas, hoje usamos as ceras líquidas, era mesmo cera natural.

Sim, acho que se deve deixar ficar (os preenchimentos).

Beatriz: A meu ver, há necessidade de remover somente os preenchimentos da frente da pintura de forma a estabilizar o suporte com material que fosse mais compatível e reversível. Acha que impactará muito as expectativas que tem para com a intervenção realizada?

P. Arlindo: Não acho que seja significativo. Nós queremos a peça o mais composta possível, portanto o mais renovada possível. Agora, há critérios técnicos que desconheço. Para mim, é-me neutro. A leitura da peça, eu consigo ler a peça na sua totalidade, ou seja [os preenchimentos] são pormenores muito pequenos que acabam por não danificar a leitura da peça. Esta eu consigo ler perfeitamente, porque é um báculo, não é? Consigo ver perfeitamente que é um báculo. Por isso que para mim é neutro. Se se removeesse, ficaria mais claro, mais nítido, não é? Não interfere, de modo algum.

Beatriz: Porque pretende que a pintura seja alvo de intervenção?

P. Arlindo: Por ser um património que precisa de ser recuperado e exposto. Ou seja, por ter valor suficiente para ser exposto para a comunidade, por ter valor histórico, artístico e sentimental.

Beatriz: Já sabendo que o objeto será pendurado na Sacristia, acha que a pintura estará sujeita a condições críticas de temperatura, humidade relativa e luz?

P. Arlindo: Quer dizer, a Sacristia é um espaço húmido, pelo que estamos a tratar do assunto. Eu penso que vai ficar em condições normais próprias de um espaço de culto. Aliás, ela [a pintura] está na paróquia há tantos anos.

Beatriz: Relativamente às condições climáticas no interior da igreja durante o ano (principalmente no verão e no inverno), costuma ser muito húmida e fria na sacristia? O que pode falar sobre a incidência de luz na sacristia? A igreja já teve problemas como infiltrações de água, paredes com bastante humidade, pestes (como ratos), janelas danificadas?

P. Arlindo: O que podemos dizer acerca do espaço onde se encontrará a pintura de *S. Brás* é que a sacristia será restaurada (previsto para 2023). Será um espaço que manterá a traça original, no forro, soalho e paredes, e que, por isso, estará isolado de infiltrações, humidade alta e temperaturas muito variáveis. Por ter uma janela muito pequena e voltada para norte, recebe luz indireta e ténue.

Beatriz: Quem estará disponível para fazer a manutenção da peça? Será eventualmente colocada noutra sítio da Paróquia?

P. Arlindo: Temos gente para a manutenção da peça, os voluntários da paróquia, sim. É para uso público.

Não.

Beatriz: Acha que a pintura poderá a vir fazer parte de uma exposição fora da Paróquia, como por exemplo num museu ou numa exibição no estrangeiro?

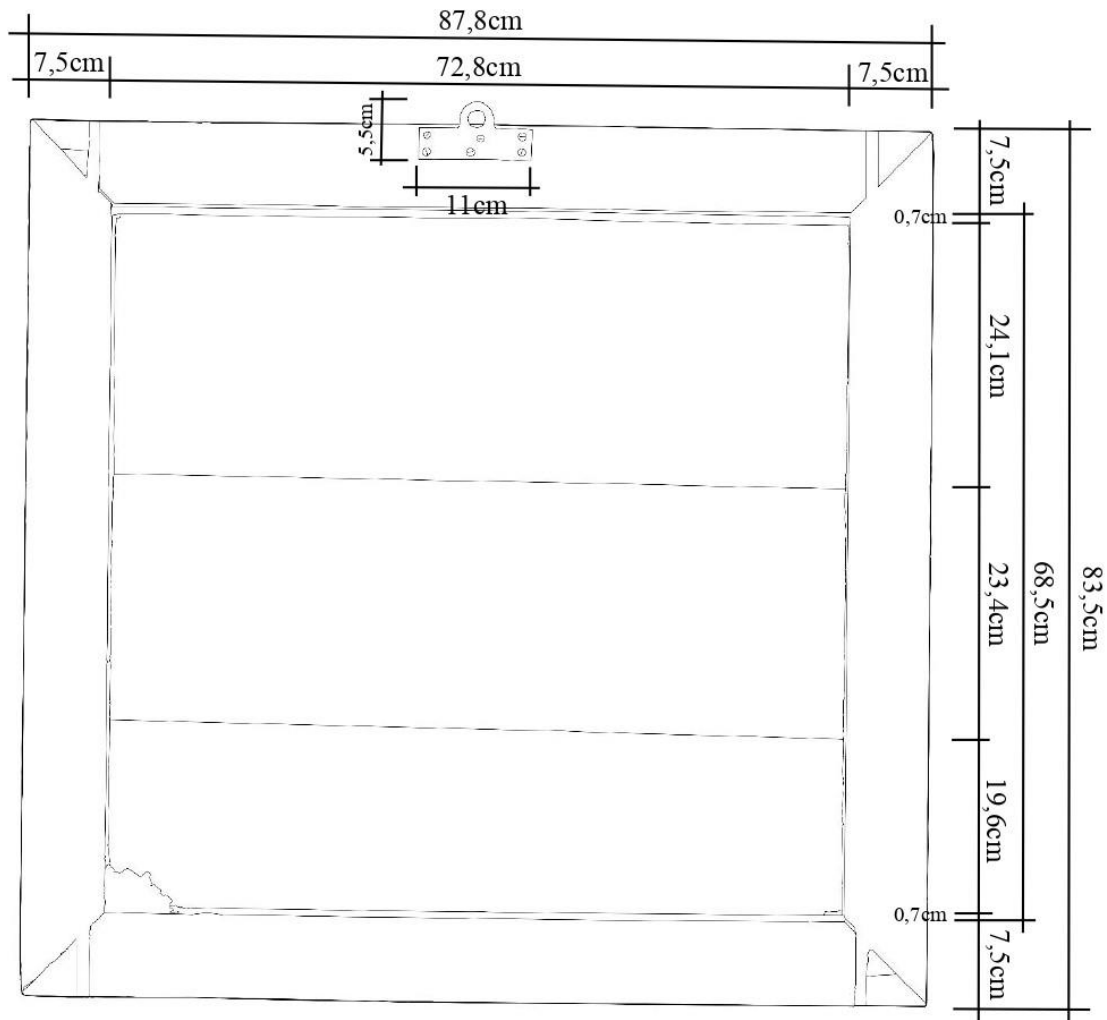
P. Arlindo: Nós cedemos temporariamente peças para museus. Não tenho noção para essa peça em particular. Ou seja, não nos opomos à hipótese de uma exibição.

Beatriz: Em princípio, não está nada programado para a peça sair da Paróquia por esses motivos?

P. Arlindo: Não.

Beatriz: Agradeço a disponibilidade para a realização desta entrevista!

ANEXO C – Dimensões



ANEXO D – Local de Proveniência

1. Convento do Espírito Santo do Cartaxo

A 16 de Julho de 1525, na presença do provincial Frei Francisco de Lisboa, o Papa Leão X doou o hospital para pobres, localizado na Quinta do Cartaxo, a D. Isabel de Mendanha, filha de Pedro Mendanha e de D. Inês de Benevides e mulher de D. João de Meneses, camareiro-mor do futuro rei D. João III, para a edificação do convento.

Mas foi só a 1 de Agosto do mesmo ano que D. Isabel de Mendanha consegue licença para a fundação, do infante-cardeal D. Afonso, governador do arcebispado de Lisboa. No dia seguinte, D. João III assina uma provisão de consentimento para o efeito. Finalmente em 1526, D. Isabel de Mendanha consegue, pelo Papa Clemente VII, converter o hospital num convento da Ordem Franciscana, assinalando assim a sua fundação apoiada na crescente propaganda dessa ordem em Portugal. Mesmo sob essa ordem, não se sabe ao certo se o convento estaria também sob a invocação do Espírito Santo, uma devoção implementada no reinado de D. Dinis. Estas confrarias «típicas do corporativismo sócio religioso medieval» foram inspiradas nos modelos mendicantes, cujos propósitos são “culto ao Salvador, Nossa Senhora ou outro santo – apoiados numa obra de misericórdia: dar de comer aos famintos, vestir os andrajosos ou sufragar os irmãos falecidos (...) são sufragâneas da caridade, servas do amor, que é este o verdadeiro nome do Senhor Espírito Santo (CERA, 2016, p. 11, 12, 15, 18).

O edifício foi então abandonado a 1834 em consequência da extinção das ordens religiosas em Portugal, cortando assim o poder socioeconómico do clero. Permanecendo ao abandono até 1869, data em que, em prol de um pedido para empréstimo para obras no convento de 1855, foi renovado para edificar os Paços do Conselho da Câmara Municipal do Cartaxo (Fig. D1), de forma a dar lugar ao funcionamento da Câmara Municipal e Tribunal do Cartaxo (CERA, 2016, p. 11, 23, 24).

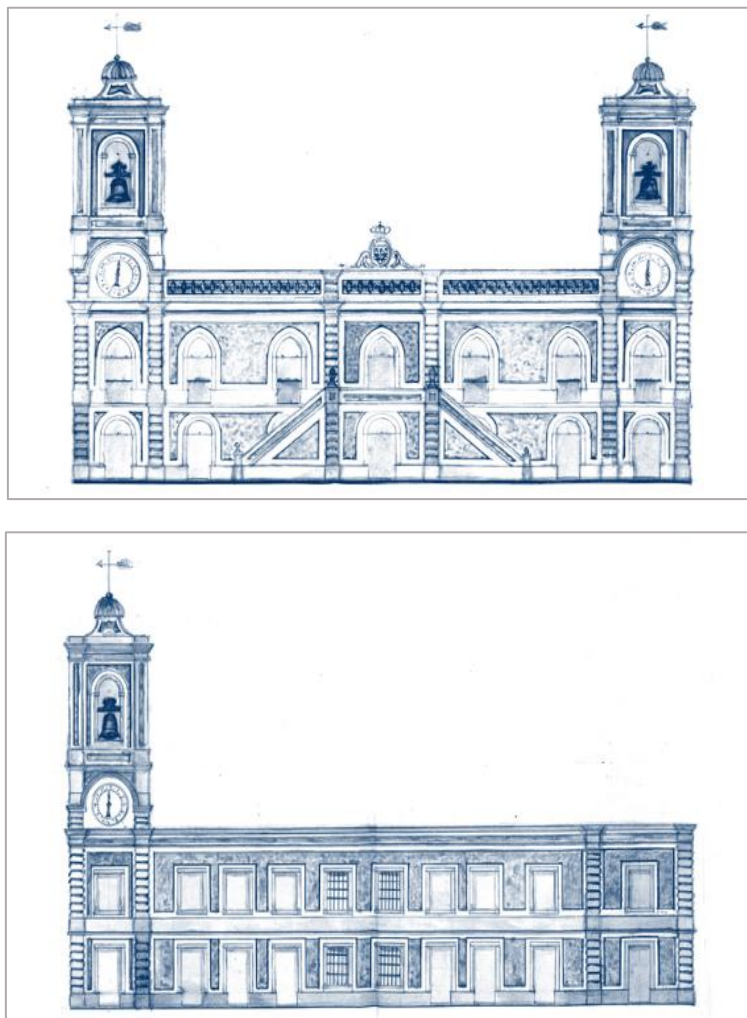


Figura D1 – Documento representado (de cima para baixo) fachada principal e alçado lateral direito do Paços do Conselho da Câmara Municipal do Cartaxo, elaborado por Felisberto José Gomes (mestre-de-obras de prédios urbanos da Câmara de Lisboa)

Devido a um incêndio em 1970, o edifício foi completamente destruído, deixando poucos vestígios (CERA, 2016, p.28). Não obstante, no livro “O Convento do Espírito Santo do Cartaxo” (2016) de Cristiana Cera, foi reunida documentação disponível desde a fundação do convento, existindo um período de quase três séculos sem quaisquer registos. Em 1820, estes recomeçam de forma regular, essencialmente registos de inventariado e receitas, até 1834.

Como um aparte, foi realizada uma apresentação do livro de Cristiana Cera “O Convento do Espírito Santo do Cartaxo” (2016) e respetiva exposição dos resultados da investigação histórica da autora no âmbito das Comemorações do Bicentenário do Cartaxo, que decorreu no Centro Cultural do Cartaxo, entre 19 de novembro a 23 de dezembro de 2023:

“Documentos inéditos, fotografias de artefactos da escavação arqueológica — nunca exibidas no Cartaxo —, esculturas policromadas da Igreja Matriz, que ganham novo contexto histórico, são algumas das peças que revelam a história e a vida do Convento que se ergueu no centro do Cartaxo e ainda hoje habita o seu imaginário.” (*Município do Cartaxo*, 2016).

2. Capela do Senhor dos Passos do Cartaxo



Figura D2 – Fachada principal da capela do Senhor dos Passos, C.F.: Prof. Vitor Serrão

A construção da Capela foi patrocinada pelo prelado, D. Ambrósio Pereira Brandão, tendo sido finalizada em 1546. Na segunda metade do século XVIII, foi construída a casa solarenga anexa e a capela terá nessa altura recebido a atual fachada, mantendo o portal primitivo. No século XX, a propriedade pertenceu sucessivamente a António Pinto Ferreira e a João Marcelino, sendo sido comprada por Francisco Ribeiro por volta de 2010 (pelo que não se desconhece se este continua a ser o proprietário da capela depois dessa data).

A capela constitui um interessante exemplar da arquitetura religiosa privada, com o seu portal, arco triunfal e abóbada da capela-mor manuelinos (Fig. D2).

Este templo apresenta um portal quinhentista, constituído por dois delgados colunelos, sobre cujos capitéis se curva um arco abatido e o seu interior tem origem no demolido Convento de São Francisco do Cartaxo. Distingue-se uma nave única coberta por um teto em madeira de 3 planos, um coro alto em madeira apoiado num guarda-vento, também em madeira, com acesso por uma escada adossada ao paramento lateral da nave, e uma pia de água benta monolítica junto à entrada principal.

Existe uma pedra de armas sobre o portal, na qual se pode observar um escudo esquartelado, mantelado por um chapéu episcopal, com as armas dos Carvalho, Costa e outras duas famílias representadas por seis crescentes e cinco lises em aspa. Em frente ao altar-mor, existe um andor-camarim com a imagem do Senhor dos Passos.

Nas paredes da capela-mor, existiram pinturas em madeira, atribuídas ao pintor maneirista André de Morales, que representam *São Benedito* e *São Brás*.

Este edifício serve o propósito de centenas de pessoas ligadas à religião, na perspectiva em que lhes confere um local próprio para praticar a sua fé (Blogspot, 2010).

1. Igreja Paroquial de São João Batista do Cartaxo

A Igreja Matriz de Santarém foi sagrada pelo Bispo D. Ambrósio Pereira Brandão, em 1329, tendo sido construída em homenagem a São João Baptista, padroeiro do Cartaxo e, mais tarde, reconstruída no século XVIII. Encontra-se localizada no atual Largo de São João Batista, no Cartaxo (Fig. D3). De acordo com a inscrição na porta, lê-se:

«NA ERA DO NOSSO SENHOR JESUS CHRISTO, NO ANO DE MIL TREZENTOS E VINTE E NOVE E NO DERRADEIRO DIA DE AGOSTO, O BISPO D. AMBRÓSIO SAGROU ESTA EGREJA DE SÃO JOÃO DO CARTAXO, ADRO, SINO E ALTAR-MOR» (Património Arquitetónico do Concelho do Cartaxo, 2010).

No interior, possui uma ampla nave única, com o teto, de madeira, em três planos, capela-mor e cinco altares laterais (Fig. D4). No teto em abóbada, existem dois largos painéis de azulejos típicos do século XVIII (pintura azul sobre esmalte branco), de grande valor histórico, dado que representam cenas da vida do padroeiro como A degolação de S. João Batista e prédica do precursor, respetivamente. Ambos a formar um silhar alto. O retábulo do altar-mor é decorado com talha dourada do século XVIII, o coro e o púlpito, vulgares. Numa arrecadação, existe uma cadeira de prelado, dos finais do século XVIII, com um brasão franciscano gravado na espalda de couro, pelo que existe a hipótese de que tenha sido proveniente do, entretanto extinto, Convento do Espírito Santo do Cartaxo. Debaixo do alpendre de madeira, junto à torre sineira, e sobre um soco, cercado por uma grade vulgar, encontra-se um cruzeiro quinhentista manuelino. Consta de uma base característica de um fuste de duas torções contrárias, e de uma cabeça oitavada com figurações e atributos da Paixão, tudo sobrepujado de uma cruz recortada, de ornatos manuelinos, tendo numa das faces o Crucificado e noutra a Virgem (SEQUEIRA, 1949, p.23).

Estudo e Intervenção de uma pintura sobre madeira, representando um bispo, da paróquia de São João Batista, do Cartaxo

A Igreja confere assim um local próprio para a comunidade religiosa praticar a sua fé. Atualmente, encontra-se em bom estado de conservação, exceto a sua torre, que sofreu um intenso abalo em 1909 (Património Arquitetónico do Concelho do Cartaxo, 2010).





Figura D3 – Fachada principal da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, A. P.



Figura D4 – Interior da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, A. P.

ANEXO E – Auto de entrega e transporte do objeto

 **DIOCESE DE SANTARÉM**
COMISSÃO DIOCESANA PARA OS BENS CULTURAIS DA IGREJA 

AUTO DE ENTREGA

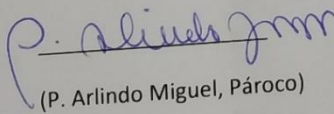
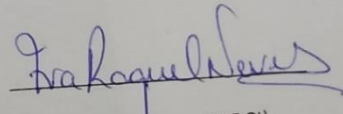
Para os devidos efeitos se declara que foram entregues as seguintes peças:-----

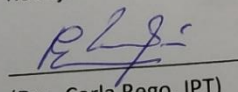
1. São Boaventura (?), Pintura sobre madeira, século XVI (?), dimensões: 86 cm x 91,5 cm;--
2. Bispo (?), Pintura sobre madeira, séc. XVI (?), dimensões: 85,5 cm x 88,5 cm.-----

Propriedade da Paróquia de São João Batista do Cartaxo, sita no Largo de São João Baptista, 2070-039 CARTAXO, neste ato representada pelo seu Pároco, P. Arlindo Miguel, ao Instituto Politécnico de Tomar – Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Departamento de Conservação e Restauro, para intervenção a realizar durante o ano letivo 2020/2021. -----

O transporte e entrega serão realizados pela Comissão Diocesana para os Bens Culturais da Igreja, representada pela Conservadora Eva Raquel Neves. -----

Santarém, 19 de outubro de 2020

Entrega	Receção
 (P. Arlindo Miguel, Pároco)	 (Eva Raquel Neves, CDBCI)

Receção no Destino
 (Dra. Carla Rego, IPT)

Edifício do Seminário | 2000-135 Santarém | tel. 243 304 060 | fax: 243 304 067 | bensculturais.dstr@gmail.com



DIOCESE DE SANTARÉM
COMISSÃO DIOCESANA PARA OS BENS CULTURAIS DA IGREJA



AUTO DE TRANSPORTE

Para os devidos efeitos e fins convenientes se declara que se autoriza o transporte das seguintes peças:-----

1. São Boaventura (?), Pintura sobre madeira, século XVI (?), dimensões: 86 cm x 91,5 cm;--
2. Bispo (?), Pintura sobre madeira, séc. XVI (?), dimensões: 85,5 cm x 88,5 cm.-----

Da Igreja Paroquial de São João Batista do Cartaxo, sita no Largo de São João Baptista, 2070-039 CARTAXO, neste ato representada pelo seu Pároco, P. Arlindo Miguel, para o Instituto Politécnico de Tomar – Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Departamento de Conservação e Restauro, sito em para Quinta do Contador, Estrada da Serra, 2300-313 Tomar.

O transporte será efetuado no dia _____, pela viatura _____, matrícula _____.

BENS CULTURAIS SEM TRANSAÇÃO E SEM VALOR COMERCIAL

Entregue por:

P. Arlindo Miguel
()

19/10/2020

Recebido por:
Francisco Soares
()

19/10/2020

Recebido no destino por:
[Signature]
()

__/__/2020

ANEXO F – Registo fotográfico e radiografia



Figura F1 – Fotografia sob luz visível – frente, antes da intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F2 – Fotografia sob luz visível – verso, antes da intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F3 – Fotografia sob luz rasante – frente
(CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F4 – Fotografia sob luz rasante – verso
(CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F5 – Fotografia sob radiação IV – frente (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)

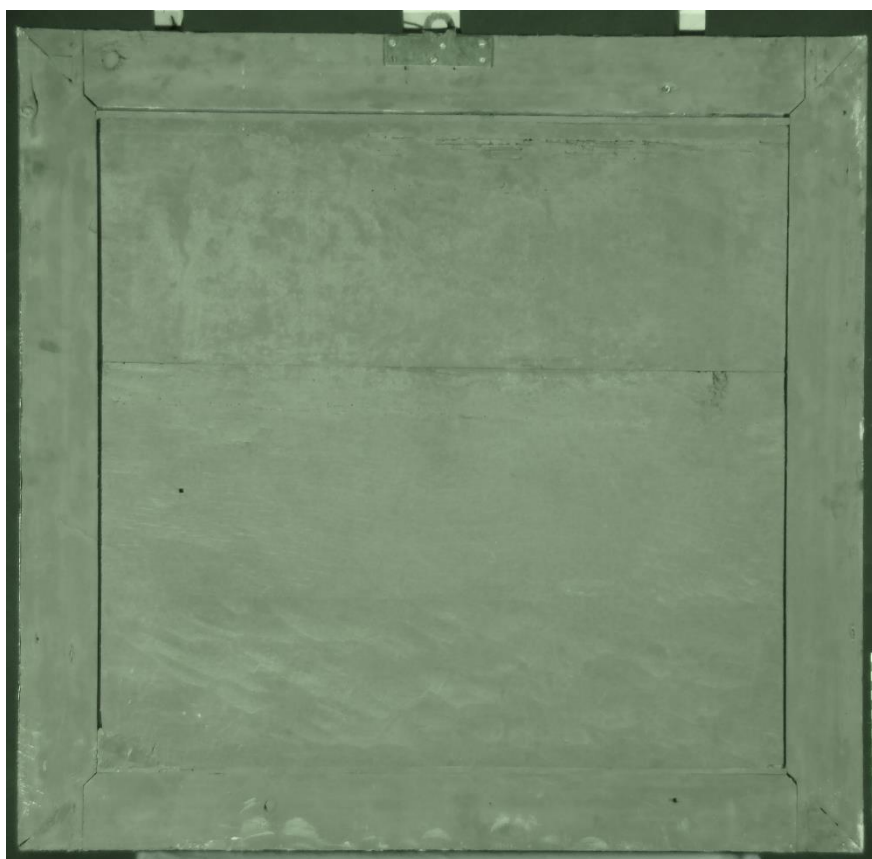


Figura F6 – Fotografia sob radiação IV – verso (CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F7 – Fotografia sob radiação UV – frente
(CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)

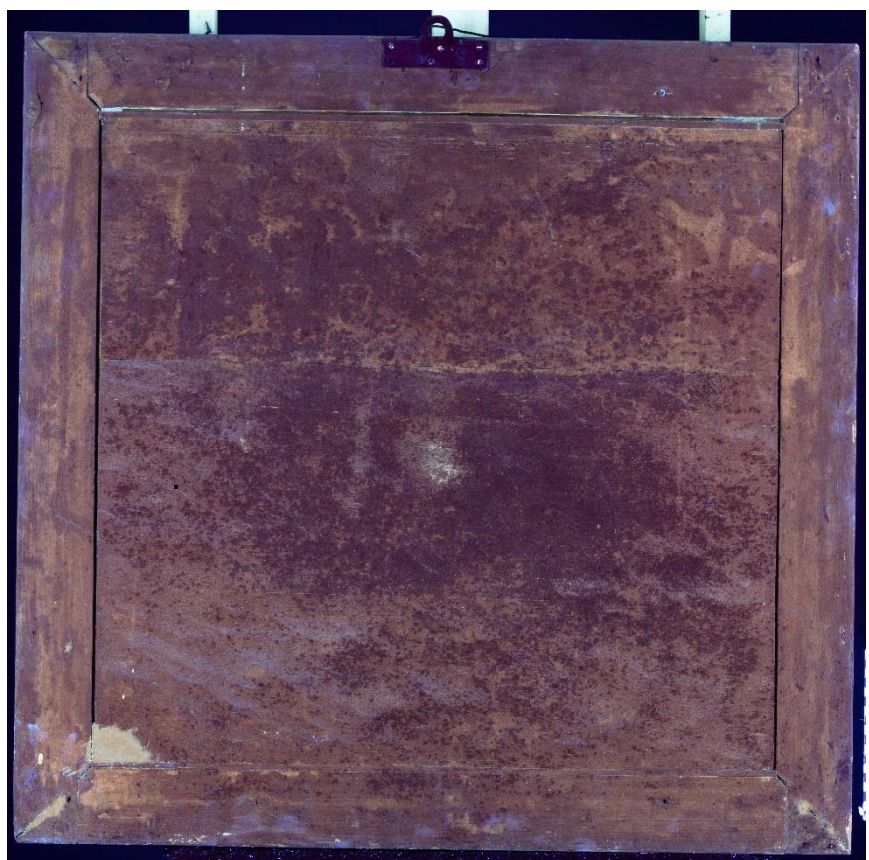


Figura F8 – Fotografia sob radiação UV – verso
(CF: Gonçalo Figueiredo, 2021)



Figura F9 – Fotografia sob radiação UV – frente, após a 1ª fase da remoção da camada de proteção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)



Figura F10 – Fotografia sob luz visível – frente, após a intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)



Figura F11 – Fotografia sob luz visível – verso, após a intervenção (CF: Gonçalo Figueiredo, 2022)



Figura F12 – Radiografia

ANEXO G – Métodos de Exame e Análise

1. FRX – Mapa de localização dos pontos analisados



Figura G1 – Mapa de localização dos pontos analisados por FRX na frente da pintura

Legenda: M1 – zona preta (moldura); M2 – zona dourada (moldura)

P1 – zona cinzenta escura, Fundo (pintura); P2 – zona vermelha, Reverso da capa de esperges/pluvial (pintura);

P3 – zona laranja, Mitra (pintura); P4 – zona amarela, Báculo (pintura); P5 – zona carnção, Rosto (pintura);

P6 – zona branca, Alva (pintura); P7 – zona cinzenta, Sombra da manga da alva (pintura);

P8 – zona castanha, Sombra do báculo (pintura).

2. Interpretação dos espectros de FRX

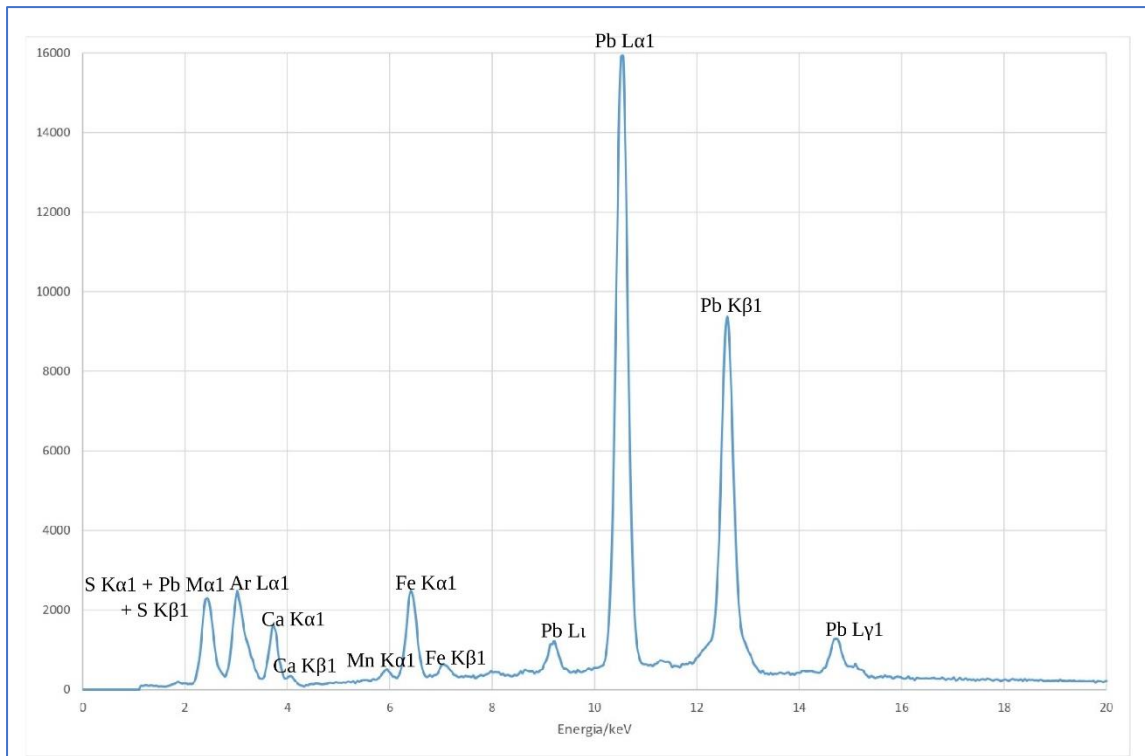


Figura G2 – Espectro de FRX do ponto P1 (zona cinzenta escura) da pintura

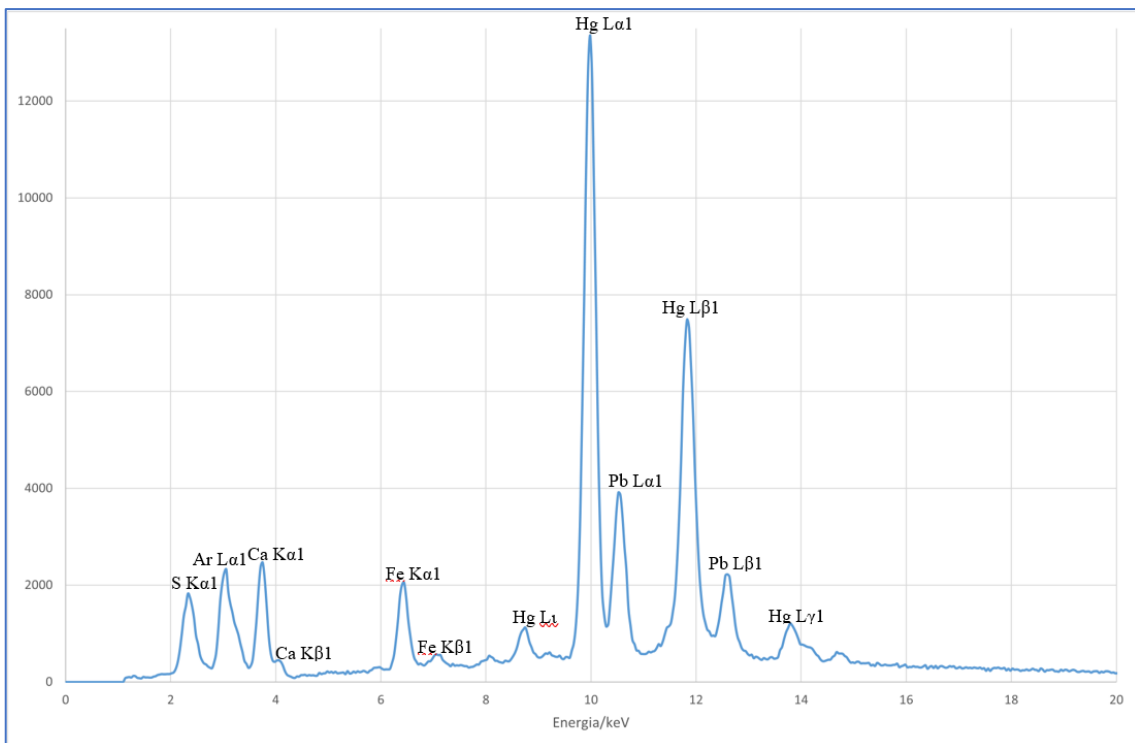


Figura G3 – Espectro de FRX do ponto P2 (zona vermelha) da pintura

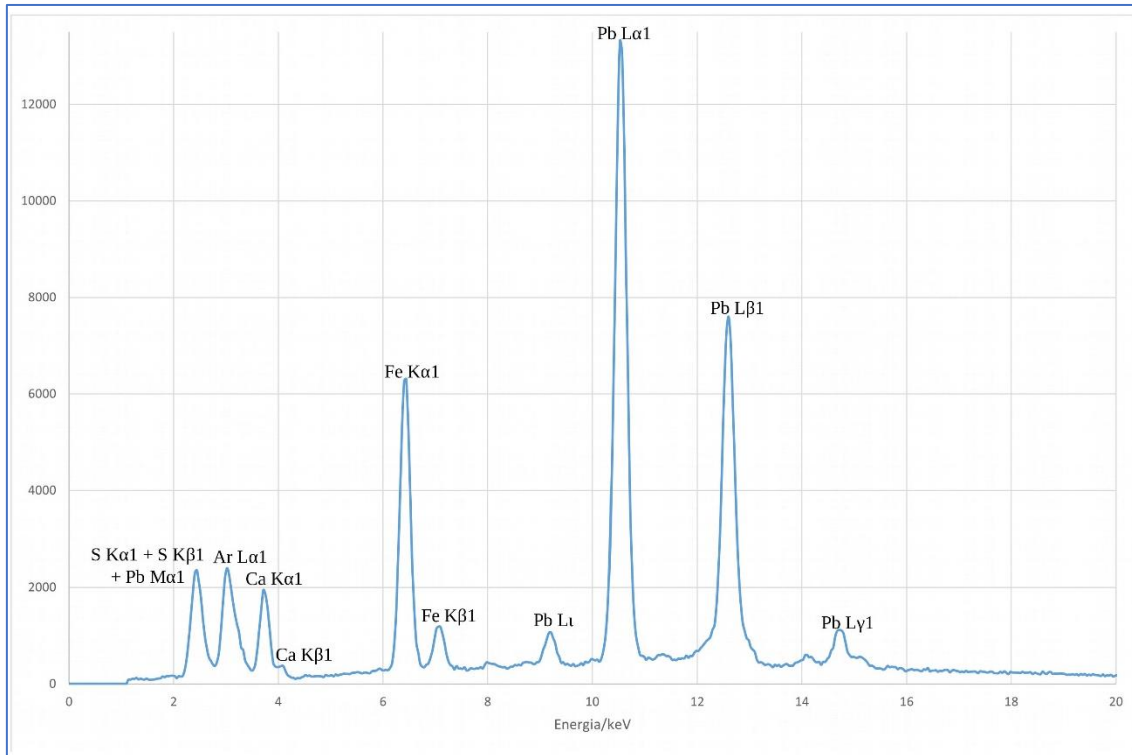


Figura G4 – Espectro de FRX do ponto P3 (zona laranja) da pintura

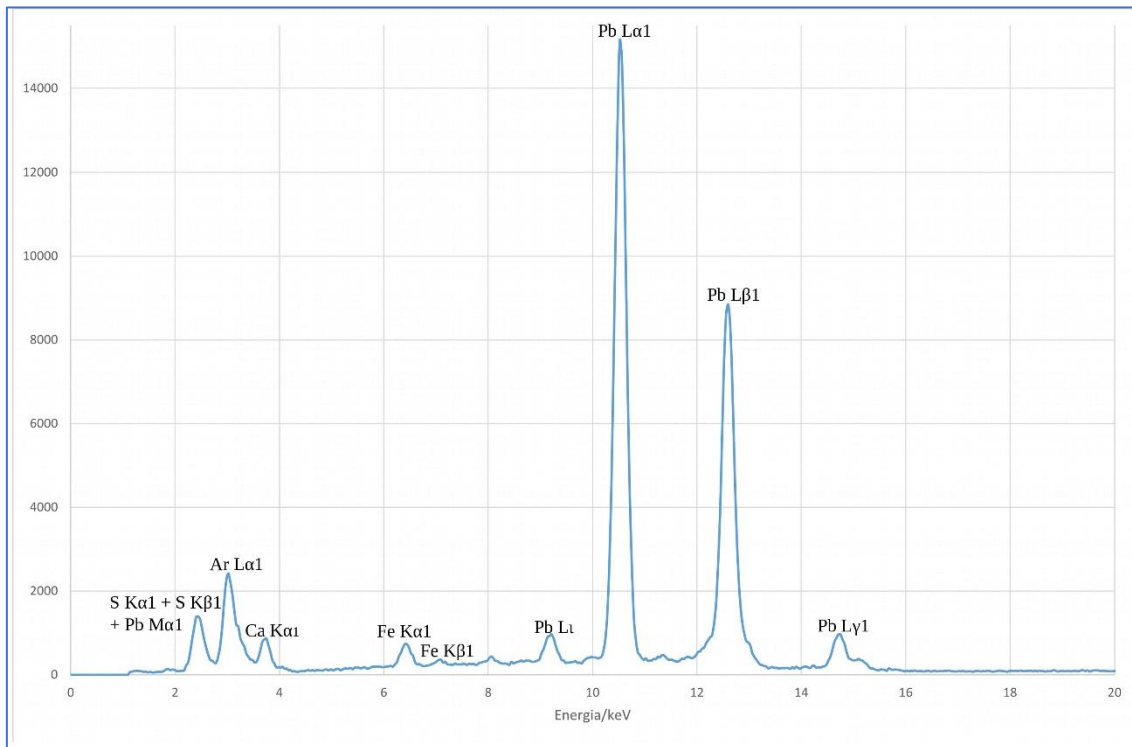


Figura G5 – Espectro de FRX do ponto P4 (zona amarela) da pintura

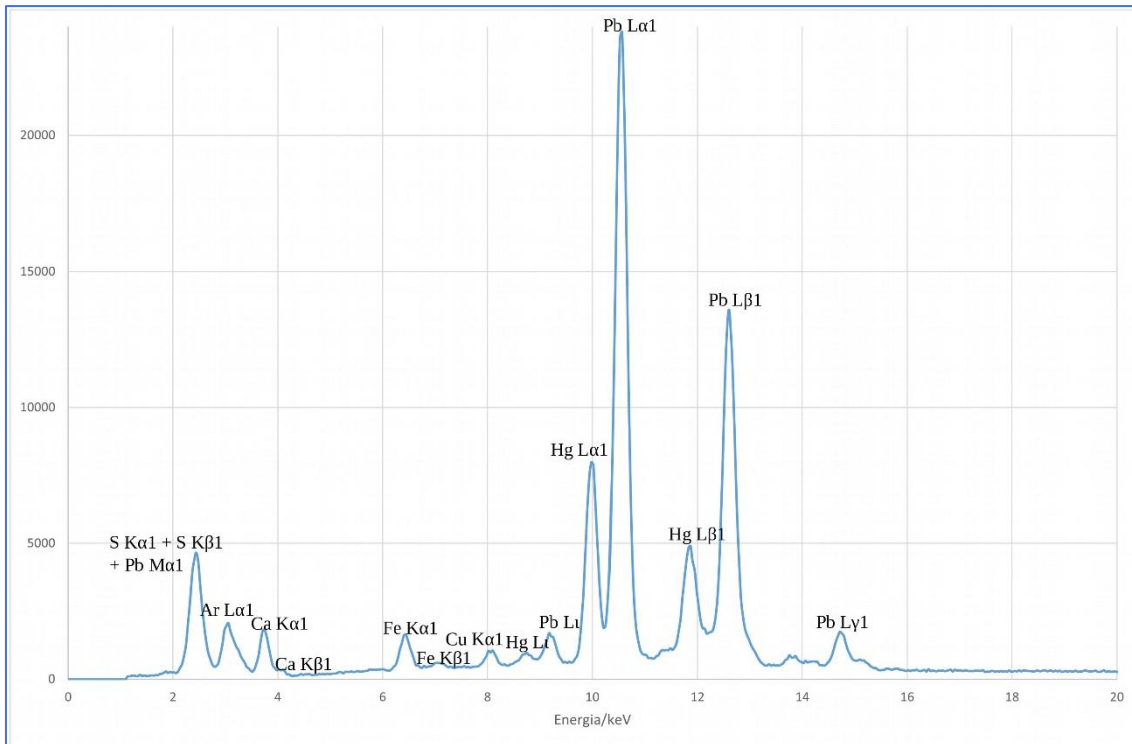


Figura G6 – Espectro de FRX do ponto P5 (zona carnação) da pintura

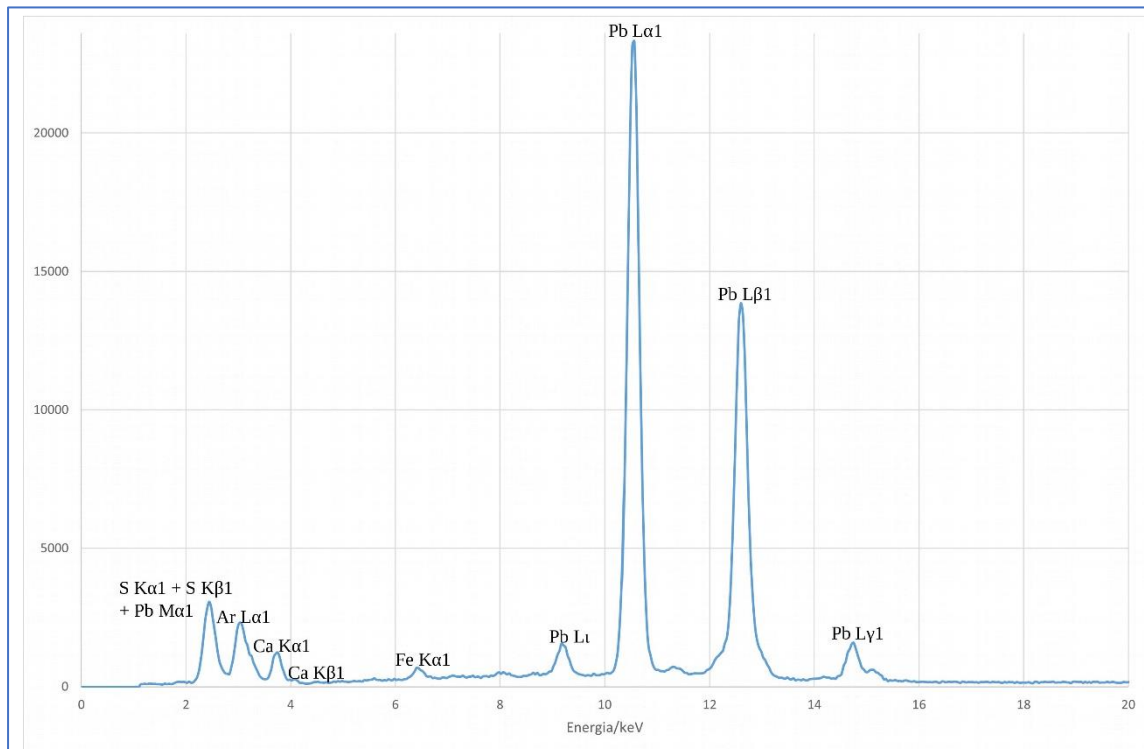


Figura G7 – Espectro de FRX do ponto P6 (zona branca) da pintura

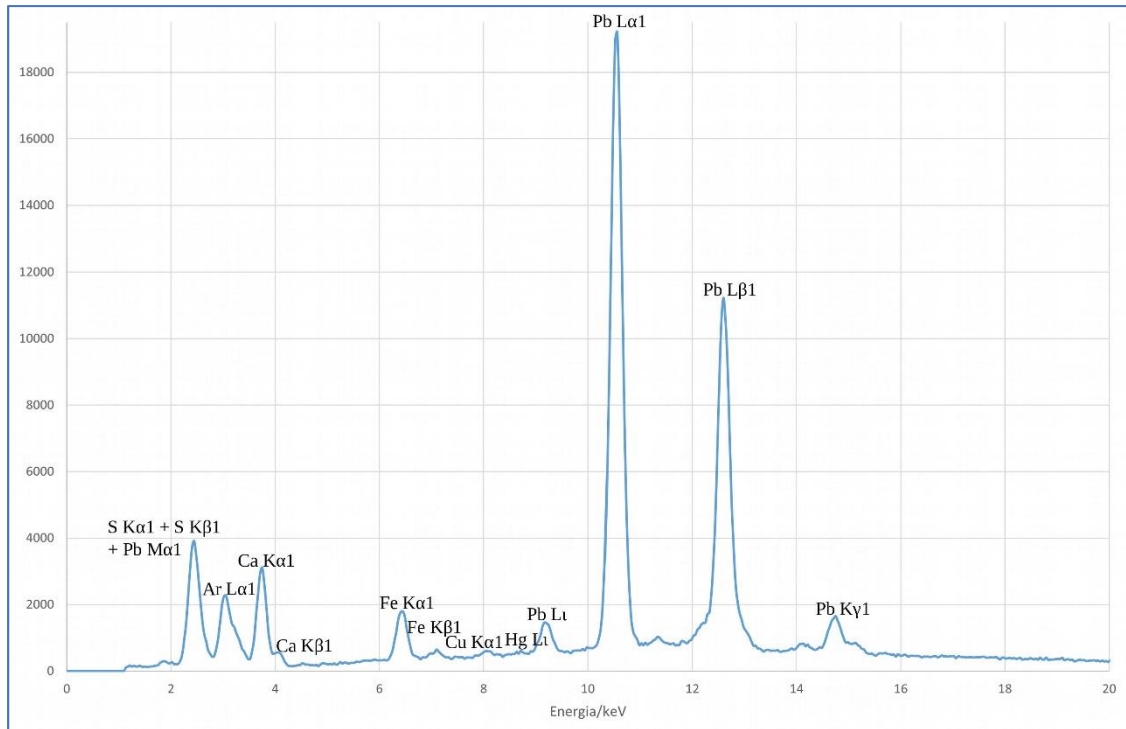


Figura G8 – Espectro de FRX do ponto P7 (zona cinzenta) da pintura

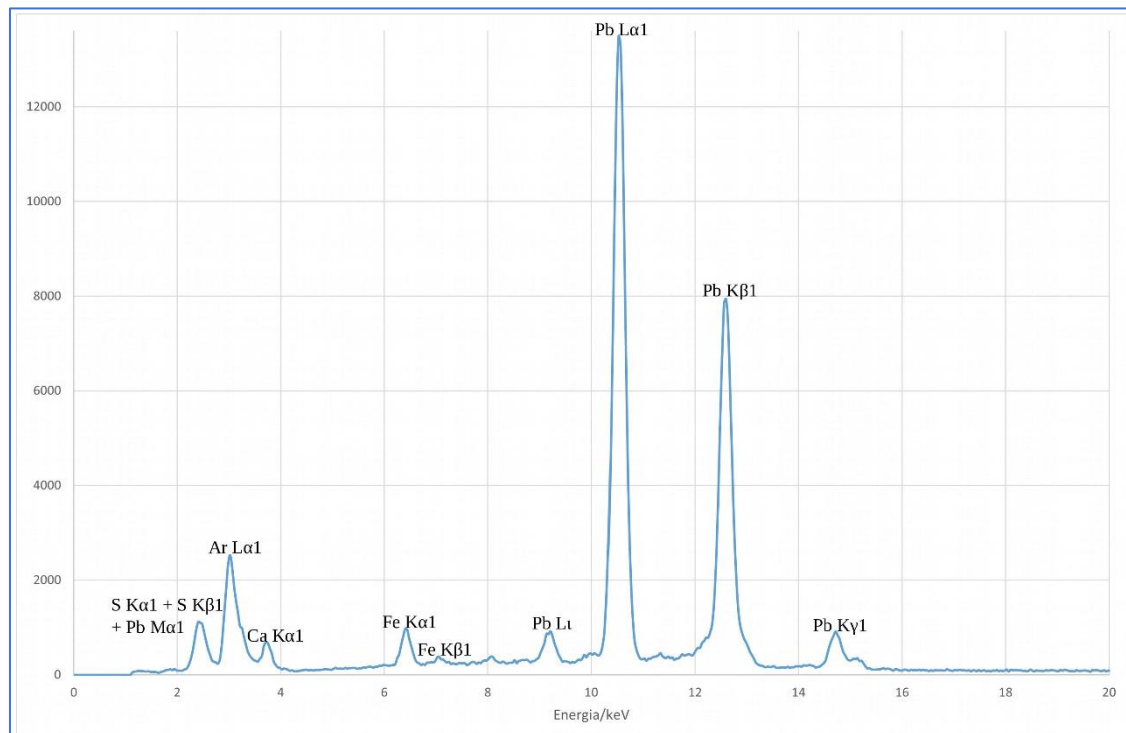


Figura G9 – Espectro de FRX do ponto P8 (zona castanha) da pintura

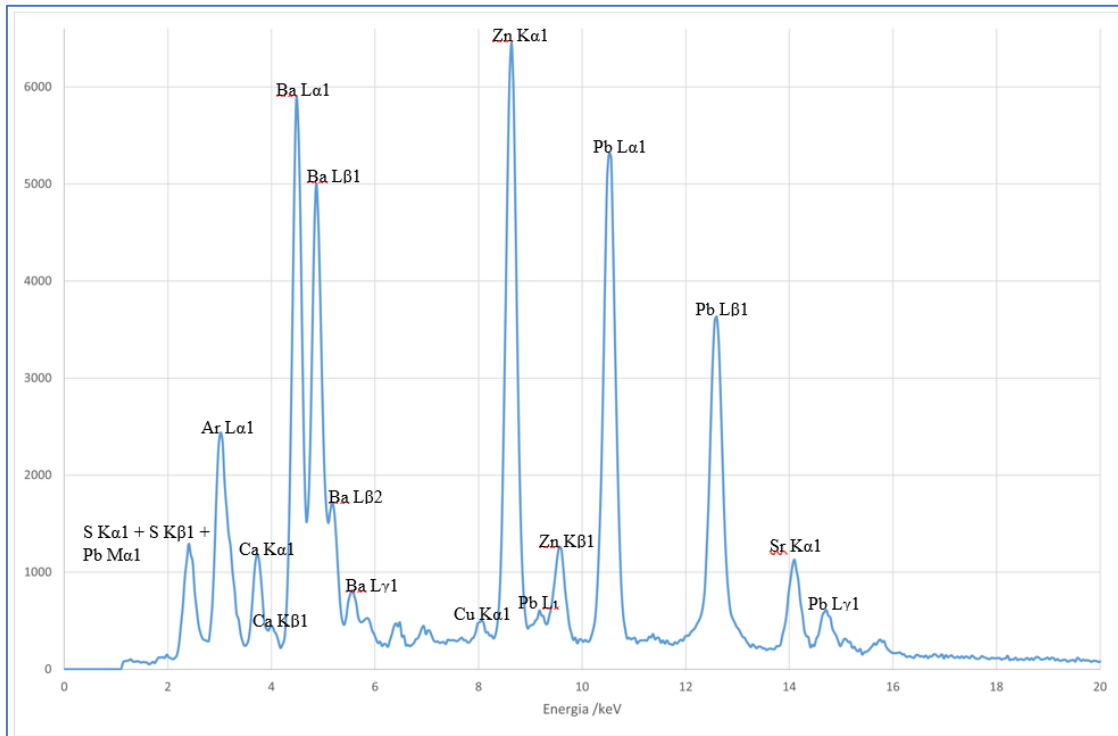


Figura G10 – Espectro de FRX do ponto M1 (zona preta) da moldura

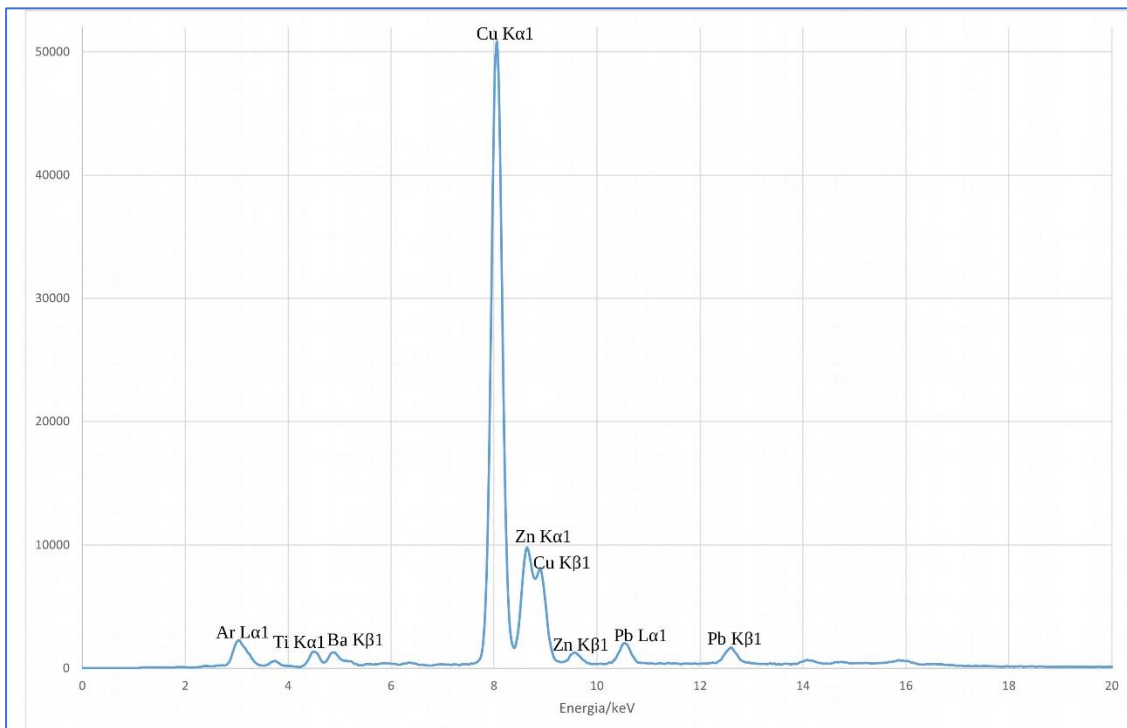


Figura G11 – Espectro de FRX do ponto M2 (zona dourada) da moldura

ANEXO H – Mapeamentos

1. Estado de Conservação



Policromia em risco de destacamento

Lacunas ao nível da camada de preparação

Lacunas ao nível da camada pictórica

Fendas do suporte

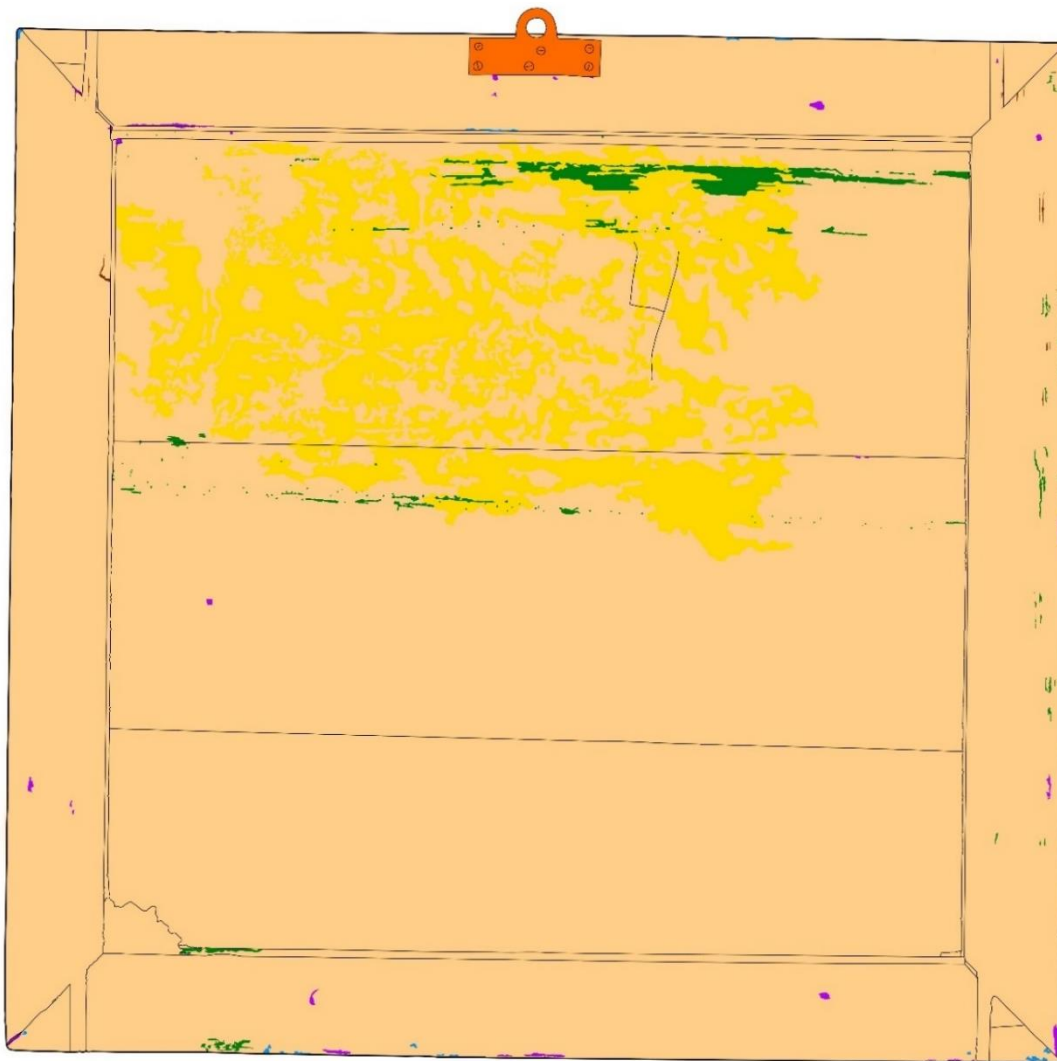
Acessórios metálicos com produtos de corrosão

Queimaduras de velas

Sujidade superficial generalizada

Amarelecimento/Escurecimento da camada de verniz

Figura H1 – Mapeamento do estado de conservação na frente da obra



Acessórios metálicos com produtos de corrosão

Lacunas ao nível da camada pictórica

Lacunas ao nível do suporte

Galerias causadas por insetos xilófagos

Manchas causadas por humidade e microrganismos

Sujidade superficial generalizada

Figura H2 – Mapeamento do estado de conservação no verso da obra

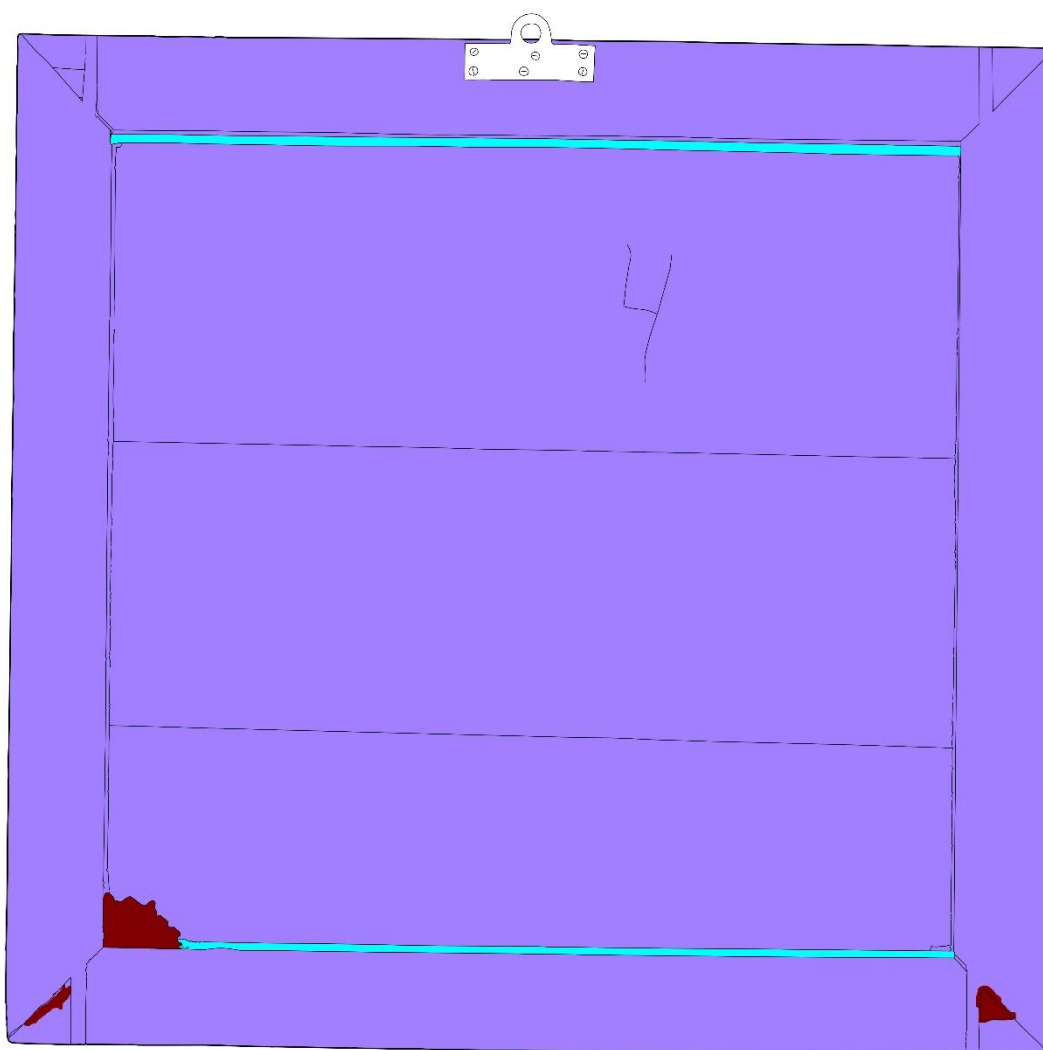
2. Restauros antigos



Preenchimentos ao nível do suporte

Retoques

Figura H3 – Mapeamento dos restauros antigos na frente da obra



Revestimento com tinta vermelho-tijolo

Trave, perimetral

Preenchimentos ao nível do suporte

Figura H4 – Mapeamento dos restauros antigos no verso da obra

ANEXO I – Teste de resistência da camada pictórica

Tabela II - Teste de resistência da camada pictórica

Cores (Pintura)	Água destilada	White Spirit
Branco (tom médio), Vestes	XXX	XXX
Cinza (tom médio), Vestes	XXX	XXX
Cinza (tom escuro), Vestes	X	XXX
Amarelo (tom claro), Báculo	XXX	XXX
Laranja (tom médio), Vestes	XXX	XXX
Laranja (tom escuro), Vestes	XXX	XXX
Castanho (tom médio), Báculo	XXX	XXX
Cinza escuro (tom médio), Fundo	XXX	XXX
Carnação (tom claro), Rosto	XXX	XXX
Carnação (tom médio), Rosto	XXX	XXX
Carnação (tom escuro), Rosto	XXX	XXX
Vermelho (tom claro), Vestes	XXX	XXX
Vermelho (tom médio), Vestes	XXX	XXX
Vermelho (tom escuro), Vestes	XXX	XXX
Cores (Moldura)	Água destilada	White Spirit
Preto	XXX	XXX
Dourado	XXX	XXX

Legenda:

X – Fraca Resistência; XX – Média Resistência; XXX – Boa Resistência

ANEXO J – Teste de solubilidade da camada de verniz

Tabela J1 - Teste de solubilidade da camada de verniz

Cores	Ligroína	Ligroína + Etanol (90:10)	Ligroína + Etanol (80:20)
Branco, Vestes	X	XXX	XXX
Cinzento, Vestes	X	XXX	XXX
Castanho, Báculo	X	XXX	XXX
Cinzento Escuro, Fundo	X	XXX	XXX
Carnação	X	XXX	XXX
Vermelho, Vestes	X	XXX	XXX
Laranja, Vestes	X	XXX	XXX
Amarelo, Báculo	X	XXX	XXX

Cores	Ligroína	Ligroína + Acetona (90:10)	Ligroína + Acetona (80:20)	Ligroína + Acetona (70:30)	Ligroína + Acetona (60:40)
Branco, Vestes	X	X	X	X	XXX
Cinzento, Vestes	X	X	X*	XX	XXX
Castanho, Báculo	X	X	XX	XX	XXX
Cinzento Escuro, Fundo	X	X	XX	XX	XXX
Carnação	X	X	X	XX	XXX
Vermelho, Vestes	X	X	X	X	XXX
Laranja, Vestes	X	X	X	X	XXX
Amarelo, Báculo	X	X	X	X	XXX

*implica menos ação mecânica

Legenda:

X – Fraca Eficácia; XX – Média Eficácia; XXX – Boa Eficácia.