



Instituto Politécnico de Tomar  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

**Sylvie da Silva Ferreira**

**CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE UM  
CONJUNTO DE PINTURAS DE COLUMBANO  
BORDALO PINHEIRO**

Relatório de Estágio

Orientado por:

Carla Rêgo | Instituto Politécnico de Tomar  
Mercês Lorena | Instituto dos Museus e da Conservação

Relatório de Estágio  
apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar  
para cumprimento dos requisitos necessários  
à obtenção do grau de Mestre  
em Conservação e Restauro.



Dedico este trabalho aos meus pais.

## RESUMO

---

Quatro obras da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro (1857-1929), respectivamente, *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* (1922), *Alegoria à poesia* (1893), *Cabeça de Velho do Restelo* (1901?) e *Retrato de Rodrigues Faria* (1918) foram estudadas e intervencionadas no decorrer de um estágio integrante do Mestrado em Conservação e Restauro que decorreu no Instituto dos Museus e da Conservação.

Estas intervenções de conservação e restauro foram complementadas com um estudo laboratorial que permitiu aprofundar os conhecimentos sobre a técnica e os materiais empregues por este pintor.

Para cada obra foram desenvolvidos as seguintes fases de trabalho: identificação da obra, exames e análises, técnicas e materiais de produção, intervenções posteriores, estado de conservação, proposta de tratamento e intervenção.

**Palavras-chave:** Columbano Bordalo Pinheiro; conservação e restauro; exames; análises.

## ABSTRACT

---

In sequence of the Masters traineeship in Conservation-Restoration held at the Institute of Museums and Conservation (IMC) four paintings authored by Columbano Bordalo Pinheiro (1857 – 1929) were intervened, which were *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* (1922), *Alegoria à poesia* (1893), *Cabeça de Velho do Restelo* (1901?) e *Retrato de Rodrigues Faria* (1918).

The interventions of restoration carried out were complemented with laboratory studies that ensured better understanding regarding the techniques and materials used by the artist.

For each work of art studied the following themes were developed: identification of the work in study, material examination and analyzes, acknowledgement of previous interventions, conservation status, treatment proposal and final intervention.

**Keywords:** Columbano Bordalo Pinheiro, conservation, analysis.



# AGRADECIMENTOS

---

Sem a colaboração de diversas pessoas, a elaboração deste relatório de estágio teria sido inviável, desta forma quero agradecer a todos aqueles que de alguma forma colaboraram neste trabalho, não podendo deixar de referir em particular:

Dra. Mercês Lorena pelo seu constante acompanhamento,

Prof. Dra. Carla Rêgo pela sua dedicação,

Dr. Sérgio Gorjão director do Museu Grão Vasco e a Dra. Paula Cardoso pela sua atenção e disponibilidade,

Marina Tavares Dias pela sua colaboração,

Prof. Dr. António João Cruz pela sua ajuda,

Dra. Ana Mesquita do Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo e respectivos estagiários, Dennis Rodriguez e João Nuno Reis pela sua persistência na entrega dos relatórios,

Dr. Carlos Marques pela sua constante disponibilidade,

Elisabete Oliveira companheira de todas as horas,

Sandra Almeida pela sua boa disposição e ajuda,

Filipa Oliveira, Teresa Oliveira e Joana Gonçalves pelo seu apoio.

A todos, o meu muito obrigado.

## ÍNDICE

<b>Introdução</b>	<b>V</b>
<b>Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro</b>	<b>11</b>
1. Identificação da obra	13
1.1. Enquadramento histórico e artístico	13
1.2. Descrição formal e artística	15
1.3. Biografia da retratada	16
1.4. Historial da obra	17
2. Exames e Análises	17
3. Técnicas e Materiais de produção	19
4. Intervenções Posteriores	21
5. Estado de Conservação	22
6. Proposta de Tratamento	24
7. Intervenção	27
<b>Alegoria à Poesia</b>	<b>31</b>
1. Identificação da obra	32
1.1. Enquadramento histórico e artístico	32
1.2. Descrição formal e artística	35
1.3. Iconografia	36
1.4. Historial da obra	37
2. Exames e Análises	37
3. Técnicas e Materiais de produção	39
4. Intervenções Posteriores	40
5. Estado de Conservação	41
6. Proposta de Tratamento	43
7. Intervenção	44
<b>Cabeça de Velho do Restelo</b>	<b>49</b>
1. Identificação da obra	51
1.1. Enquadramento histórico e artístico	51
1.2. Descrição formal e artística	52
1.3. Iconografia	53

1.4.Historial	54
2. Exames e Análises	54
3. Técnicas e Materiais de produção	55
4. Intervenções Posteriores	56
5. Estado de Conservação	57
6. Proposta de Tratamento	58
7. Intervenção	59
<b>Retrato de Rodrigues Faria</b>	<b>65</b>
1. Identificação da obra	67
1.1. Enquadramento histórico e artístico	67
1.2. Descrição formal e artística	68
1.3. Biografia do retratado	69
1.4. Historial	69
2. Exames e Análises	70
3. Técnicas e Materiais de produção	71
4. Intervenções Posteriores	72
5. Estado de Conservação	72
6. Proposta de Tratamento	74
7. Intervenção	75
<b>Conclusão</b>	<b>79</b>
<b>Fontes documentais</b>	<b>81</b>
Bibliografia	81
Webgrafia	84
<b>Créditos fotográficos</b>	<b>87</b>
<b>Anexos</b>	<b>88</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustração 1 – Frente, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro	14
Ilustração 2 – Verso, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro	14
Ilustração 3 – Maria Cristina	16
Ilustração 4 – Aspecto final da frente, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro	30
Ilustração 5 – Aspecto final do verso, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro	30
Ilustração 6 – Frente, Alegoria à Poesia	32
Ilustração 7 – Verso, Alegoria à Poesia	32
Ilustração 8 – Aspecto final da frente, Alegoria à Poesia	47
Ilustração 9 – Aspecto final do verso, Alegoria à Poesia	47
Ilustração 10 – Frente, Cabeça de Velho do Restelo	50
Ilustração 11 – Verso, Cabeça de Velho do Restelo	50
Ilustração 12 – Aspecto final do verso, pintura e moldura	62
Ilustração 13 – Aspecto final da frente, Cabeça de Velho do Restelo	63
Ilustração 14 – Aspecto final do verso, Cabeça de Velho do Restelo	63
Ilustração 15 – Frente, Retrato de Rodrigues Faria	66
Ilustração 16 – Verso, Retrato de Rodrigues Faria	66
Ilustração 17 – Rodrigues Faria	69
Ilustração 18 – Aspecto final da frente, Cabeça de Velho do Restelo	77
Ilustração 19 – Aspecto final do verso, Cabeça de Velho do Restelo	77

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

coord. coordenador

dir. director

ed. lit. editor literário

ed. edição

*et al.* “e outros”

m. morte

s.d. sem data

séc. século

vol. volume

vols. Volumes

ECA Espólio do Conde de Arnoso

ECR Estudos de Conservação e Restauro

EJBR Espólio de Jaime Batalha Reis

IMC Instituto dos Museus e da Conservação

MNAC –MC Museu Nacional de Arte de Contemporânea – Museu do Chiado

MGV Museu Grão Vasco

## INTRODUÇÃO

O presente relatório visa descrever a intervenção realizada a quatro obras da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro no decorrer do estágio integrante do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar, ramo de património Móvel, com especialização em pintura de cavalete que se desenrolou nas instalações do Instituto dos Museus e da Conservação, entre Outubro de 2011 até Julho de 2012.

As quatro obras intervencionadas, especificamente, *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* (1922), *Alegoria à poesia* (1893), *Cabeça de Velho do Restelo* (1901?) e *Retrato de Rodrigues Faria* (1918) enquadram-se na última fase do artista (1885-1928)<sup>1</sup>, podendo observar-se dois géneros de composição: retratos e históricos. Estas pinturas foram dispostas pelo presente relatório segundo a ordem cronológica de intervenção. Iniciando-se desde logo por uma contextualização acerca da vida e obra do artista e da época na qual vivenciou para assim melhor entender as suas obras.

A metodologia de intervenção realizada a cada uma destas pinturas consistiu numa observação à vista desarmada, para o levantamento do estado de conservação e das eventuais intervenções posteriores, acompanhado por um estudo aprofundado sobre as obras para a sua devida identificação e compreensão. Terminada esta fase, foi possível decidir quais os exames e análises a realizar para posteriormente se elaborar a proposta de tratamento e finalmente dar início à intervenção.

Este relatório é, ainda, composto por anexos que complementam e apoiam toda a informação exposta no corpo do trabalho.

É de referenciar ainda que se optou pelas normas bibliográficas da APA<sup>2</sup> e que a metodologia de intervenção efectuada baseou-se nos princípios de ética da Conservação e do Restauro<sup>3</sup>. O objectivo desta opção foi o de restabelecer a unidade potencial da obra de arte, sem cometer erros artísticos ou históricos e com a preocupação de não apagar as marcas da passagem do tempo no bem. Na procura de preservar a autenticidade e historicidade da obra, essencial para uma correcta intervenção, que deve ser executada

---

<sup>1</sup> Segundo Portela Júnior. Consultado em: Júnior, 1955.

<sup>2</sup> Referências bibliográfica, segundo o *Publication Manual of the American Psychological Association*, 6ª edição – APA 6<sup>ed</sup>.

<sup>3</sup> Princípios éticos consultados em: ECCO (2002). Professional guidelines. *E.C.C.O.* Acedido a 15 de Julho, em: <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>.

segundo os conceitos da reversibilidade, da compatibilidade dos materiais usados e da intervenção mínima (Brandi, 2006).

Por fim, é de salientar que no estágio realizado também se intervencionou duas molduras douradas e outras obras, respectivamente, *Ecco Homo* e *São João da Cruz*, ambas de autoria desconhecida e pertencentes ao Museu Grão Vasco. Para além disso procedeu-se à montagem de uma pintura para uma exposição que se viria a realizar no Museu do Chiado e surgiu a oportunidade de participar numa brigada de intervenção realizada no Museu Machado de Castro em Coimbra, intervencionando as obras: *Tríptico da Paixão de Cristo* de Quentin Metsys, *Sagrada Família com Santa Isabel e S. João Baptista* de Bento Coelho da Silveira, *São Pedro* de Mestres de Ferreirim, *Lamentação de Cristo* de Bernardo Manuel e *Nascimento da Virgem* de Simão Rodrigues e Domingos Vieira Serrão.





COLUMBANO BORDALO PINHEIRO

## COLUMBANO BORDALO PINHEIRO (1857-1929)

Columbano Bordalo Pinheiro nasceu no dia 21 de Novembro de 1857, em Cacilhas, depois da sua família aí se ter refugiado para fugir à epidemia de febre-amarela existente na capital. Seu pai, Manuel Maria Bordalo Pinheiro (1815-1880) e sua mãe, Augusta Maria do Ó Carvalho Prostes (m. 1876), criaram-no em conjunto com mais onze irmãos, sendo Columbano um dos mais novos. Cresceu, assim, no seio de uma família numerosa e sempre em contacto com a Arte, pois, seu pai, diplomado pela Academia de Belas-Artes, tinha um grande apreço pelas artes, dedicando-se essencialmente à escultura, pintura e artes gráficas (Elias, 2010). Em cada viagem que este realizava (Londres, Paris e Madrid) trazia para os seus filhos recordações de grandes pintores e cultivava este gosto através de “aulas” como chega a referir Raul Brandão “Depois de se tirar a toalha da mesa de jantar, cada um pegava no lápis e no papel, à excepção do mais novo, que tocava guitarra” (Brandão, 2000, p.201).

O gosto de Manuel Maria pelas obras flamengas, *petits-mâîtres* holandeses, pintura de género e pintura espanhola, essencialmente Velázquez, irá marcar Columbano, observando-se estas influências ao longo de toda a sua obra. Mas este filho não será o único artista da família, pois o seu irmão, Rafael Bordalo Pinheiro, irá tornar-se um famoso caricaturista e a sua irmã, Maria Augusta, uma exímia bordadeira de rendas de bilros de Peniche (França, 1981; Lapa, 2007).

Columbano ingressa com apenas 15 anos na Academia de Belas-Artes, após ter estudado na Rua de São José em Lisboa e na Escola Infantil de Belém. Na Academia, este irá inicialmente ser apreciado, chegando a ganhar um prémio de 20\$000 réis, prémio anual que era conferido aos melhores alunos, mas rapidamente se tornará um estudante pouco assíduo e aplicado e os seus mestres não irão prezar a sua independência e quase rebeldia (Elias, 2010; Matias, 1993).

Tomás da Anunciação foi seu professor na cadeira de paisagem, considerando-o apenas um aluno “aplicado” e Ângelo Lupi, professor da cadeira de pintura de história, irá marcar Columbano, notando-se as suas influências. Termina o curso em 1876, com 19 anos, adoptando, nesta altura, como assinatura para as suas obras apenas o seu nome: Columbano (França, 1987).

A sua primeira participação numa exposição data de 1874 e realiza-se na Sociedade Promotora das Belas-Artes, apresentando-se como discípulo do seu pai, na área de pintura, e da Academia, na área do desenho. Recebe desta uma menção honrosa e volta a participar dois anos mais tarde.

Na exposição Universal de Paris de 1878, Columbano vê recusado pelo júri de admissão, o envio da obra, *D. Quixote y Sancho Pança depois do jantar em casa do fidalgo* (1878). Apesar deste acontecimento, D. Fernando aprecia este quadro chegando a adquiri-lo. Nesse mesmo ano, é-lhe encomendado um retrato póstumo de Alexandre Herculano, sendo este o primeiro de muitos que viria a realizar ao longo da sua carreira. A sua primeira exposição, fora do solo nacional, irá realizar-se no Rio de Janeiro em 1879, chegando a ser distinguido pelos quadros enviados. Neste mesmo ano, Columbano concorre a uma bolsa de estudo<sup>1</sup> no estrangeiro sobre paisagem, tendo como adversários Ernesto Condeixa e Artur Loureiro. Segundo os trabalhos apresentados, as preferências apontaram para os concorrentes de Columbano, acabando por vencer Artur Loureiro. É nesta época que o artista deixa de pintar temas paisagísticos (Elias, 2010).

A morte de seu pai em 1880, abalou Columbano, o que o tornou uma pessoa ainda mais instável e individualista. Neste mesmo ano, volta a participar numa exposição da Sociedade Promotora das Belas-Artes, apresentando diversas pinturas de género e um *Retrato de Ramalho Ortigão* (1880), que se distinguiu pelo elogio presenteado pelo francês Carolus-Duran, que tinha sido convidado a expor e que era considerado como um dos primeiros retratistas modernos da Europa.

Uma nova derrota se anunciava para Columbano ao concorrer novamente para uma bolsa, desta vez em pintura de história. Entre Condeixa, Columbano e Custódio da Rocha, vence o primeiro, mas não com unanimidade. Mariano Pina e Ramalho Ortigão defenderam Columbano.

Os sucessivos fracassos do pintor mostram a incompreensão natural da época e do meio. Situação referida alguns anos depois por Arthur Ribeiro acerca de uma das exposições do artista “É uma exposição grandiosa, bastante superior ao nível de compreensão da maioria do nosso público, e um acontecimento na arte nacional” (Ribeiro,

---

<sup>1</sup> Com a fundação da Academia de Belas-Artes, o estado concedia bolsas aos melhores alunos deste ensino para poderem completar os seus estudos artísticos no estrangeiro, especificamente em Paris desde 1865, pelo facto de esta ser a nova capital das Artes. Os primeiros pintores a obter esta bolsa foram Silva Porto e Marques de Oliveira. Consultado em: Matias, 1993, pp. 30-31; Pereira, 1997, pp. 333-334.

1898, p.85). Columbano Bordalo Pinheiro, artista revolucionário, foi o mais combatido e, segundo Portela Júnior, “Era assim porque sentia assim, e nada mais” (Júnior, 1955, p. 21).

Em Novembro de 1880 expôs juntamente com António Ramalho na sede da Associação dos Jornalistas e Escritores de Lisboa. Estes rapidamente se tornaram amigos, pois vivenciavam uma situação idêntica de derrota<sup>2</sup>.

Columbano irá estudar para Paris em Janeiro de 1881, após ter recebido uma bolsa de estudo financiada por D. Fernando II, por intermédio da condessa d’Edla, sua segunda mulher. Inicia aqui a sua segunda fase artística (Júnior, 1955). A sua irmã Maria Augusta, segunda mãe e companheira de todas as horas, incorpora esta bolsa através das suas rendas, acompanhando-o assim nesta viagem. O pintor levava consigo uma carta de recomendação do rei para entregar a Carolus-Duran<sup>3</sup>, no intuito deste ser o seu mestre. Sobre este encontro, a correspondência entre Columbano e o Barão Kessler transmite que este não terá corrido pelo melhor (Lapa, 2007; Matias, 1993). A verdade é que Columbano, como escreveu, trabalhava livremente muito devido à bolsa que lhe tinha sido concedida e que não o obrigava a frequentar *ateliers*, como acontecia com as bolsas da Academia. Segundo relatos do próprio artista,

“Trabalhando e estudando sempre, em liberdade, tendo frequentado apenas por algumas semanas em companhia de Artur Loureiro, um atelier livre de que era empresário um Italiano Colarossi. Tinha, nesse tempo, como professor Gustave Coutoir [Courtois], Raphael Collin e diziam que Bastian Lepage, mas esse nunca tive a honra de conhecer.”

(EJBR, citado por Elias, 2010, p. 20)

O Louvre foi a sua grande fonte de inspiração e, contrariamente aos hábitos paisagistas e ar-livristas dos seus contemporâneos, viria a pintar em recintos fechados (França, 1981).

Em Abril de 1882, Columbano expõe *Soirée Chez Lui* ou *Concerto de Amadores* (1882) no *Salon*, após ter sido recomendado por Carolus-Duran, que o terá feito apenas por “*conveniências nas relações com Portugal*”, como chega a referir Diogo de Macedo (1952,

---

<sup>2</sup> António Ramalho, aluno da Academia das Belas-Artes do Porto, perdera, tal como Columbano, uma bolsa de estudo para Paris. Consultado em: Elias, 2010, p.18.

<sup>3</sup> Pintor que o tinha elogiado no ano anterior.

citado por Lapa, 2007, p. 28). Columbano oferece posteriormente esta pintura à condessa d'Edla como prova do seu proveito. Em Setembro de 1882, regressa a Lisboa, dando início ao seu terceiro e último ciclo artístico (Júnior, 1955).

A capital francesa foi para ele demasiado confusa, e a revolução artística pouco fazia sentido para o pintor. Columbano, autor do seu próprio traço e estilo, acabará, no entanto, por amadurecê-lo nesta estadia, que lhe mostrou o seu potencial (França, 2004; Júnior, 1955; Matias, 1993).

Para assimilar esta incompreensão por parte do artista é necessário contextualizá-lo na época.

---

## CONTEXTO HISTÓRICO-CULTURAL

A partir de 1850 e, após um pequeno período de estabilidade, Portugal irá sofrer uma série de perturbações que irão causar profundas alterações na vida dos portugueses. Destas destacaram-se a ditadura de João Franco (1907), as contestações republicanas, o regicídio (1908), a implantação da República (1910), a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e, por fim, a implantação do Estado Novo (1926). A Arte sofrerá danos devastadores em consequência destes acontecimentos: um atraso temporal no desenvolvimento das práticas artísticas e um desconhecimento e incompreensão do que se realizava fora.

Os graves problemas financeiros das Academias das Belas-Artes, a sua centralização no Porto e Lisboa e a presença maioritariamente de professores pertencentes ainda à “velha escola” que conduz a falta de uma modernização nas bolsas de estudo, associado a falta de artistas estrangeiros no país ou das suas obras e a total ausência de exposições internacionais levam a uma estagnação da arte em solo Nacional (Pereira, 1997).

Este isolamento português leva ao conservadorismo e romantismo tardio, que se reforça pela falta de conhecimento na área, por parte dos compradores, pequenos burgueses que se sentem atraídos e representados nas obras que irão surgir.

A mentalidade da época não permitiu a entrada de uma era moderna digna da que se vivia no resto da Europa.

Contudo, este “caos” encontra-se acompanhado de uma série de progressos que serão importantes para a implementação de um novo movimento artístico. O desenvolvimento dos transportes e comunicações, a melhoria do ensino e a liberdade de

imprensa, bem como o desenvolvimento industrial apesar de brando e agrícola são alguns dos factores que contribuíram para esta evolução.

No âmbito cultural surge uma campanha de protecção do património nacional e dão-se as conferências do Casino, em 1871, uma pequena revolução cultural, patrocinada essencialmente pelos escritores da época. Apesar de efémera, teve uma grande repercussão<sup>4</sup>.

Artisticamente, o romantismo predomina, imprimindo empiricamente um gosto pela natureza, que irá abrir portas para o próximo movimento, o naturalismo (Pereira, 1997).

---

Na considerada, terceira fase de Columbano, o artista incorpora o **Grupo de Leão**. No seio deste grupo, composto por amantes da natureza e da pintura “ar-livrista”, própria da estética naturalista, Columbano irá ser a excepção, que segue o seu próprio rumo, dentro do seu próprio estilo.

Relativamente ao nascimento do naturalismo, Silva Porto e Marques Oliveira são os nomes de referência. Ambos obtiveram uma bolsa de estudo para França, no ano de 1874 e desta experiência trouxeram o naturalismo da Escola de Barbizon<sup>5</sup>, dando-se em Portugal, o início do mais longo movimento artístico (França, Marín & Gárcia, 1995).

Silva Porto é o criador do Grupo de Leão<sup>6</sup>, associação livre de artistas e amadores que frequentavam o Café-Cervejaria Leão e, que Columbano irá incorporar em 1882. Este grupo irá realizar oito exposições, “dissolvendo-se tão espontaneamente como se formara – ao sabor da sorte” (França, 1981, p.26). As suas exposições foram essencialmente constituídas por pinturas paisagistas, em que Columbano se destaca pelo tema dos seus trabalhos, essencialmente retratos e quadros de género. É de destacar a exposição de 14 de Dezembro de 1883, em que o pintor teve uma participação significativa, com a apresentação de 11 retratos, sendo assim consagrado como o retratista desta geração. Em 1884, em exposição, apresentou *Concerto de Amadores*, obra severamente criticada pelo

---

<sup>4</sup> Duque de Ávila proibiu estas conferências logo no segundo dia. Consultado em: Gonçalves, 1986, p.36.

<sup>5</sup> Paris encontra-se em pleno fervor artístico. Existe uma diversidade de movimentos e correntes artísticas, tal como o impressionismo, o simbolismo e o naturalismo. Contudo, os portugueses só se irão rever neste último. Consultado em: Matias, 1993, pp.31-32.

<sup>6</sup> Mariano Pina num dos seus artigos para o *Correia da manhã*, baptiza este grupo de *Grupo de Leão*. Nome que perdura até nossos dias. Consultado em: Matias, 1993, p. 41.

“desleixo de acabamento” (França, 1981). Curioso é saber que esta obra foi aceite numa exposição em Paris e que aqui, foi inicialmente recusada, acabando por ser apresentada na chamada “sala dos recusados” (Ribeiro, 1898).

Os artistas foram convidados pela Cervejaria que frequentavam a participar na sua remodelação e transformavam uma “loja achapada de tosca estrutura, n’uma espécie de interessante museu livre” (O Ocidente, citado por Elias, 2010, p. 25). Todo este processo encontra-se descrito por Ribeiro Cristino (1885, citado por Matias, 1993, p. 42),

“Na primavera de 1885, numa noite de costumadas reuniões do Grupo, com a surpresa de todos nós, contou que a cervejaria ia acabar; chamado o estimado Manuel, que, como disse já, era o criado que nos servia, explicou que um dos donos ficaria na mesma casa e o outro abriria novo café ao lado, na sala que serviria até ali de casa do bilhar. Perguntámos ao Manuel com qual dos dois ficaria; ele ainda o ignorava, mas assentou-se desde logo, pelo muito que era estimado, que nós, os do Grupo, continuaríamos a reunir aonde ele continuasse a servir. [...]”

Esse empregado de grande estima, por parte do grupo, irá ser representado no mais emblemático quadro de Columbano: O Grupo de Leão (1885)<sup>7</sup>, como contribuição do pintor para a decoração do local, juntamente com um retrato do dono da casa, senhor António Monteiro. Em 1888, deu-se o fim deste grupo (Elias, 2010).

Nesta altura, o artista irá visitar o Museu do Prado, a Exposição Universal de Paris e executará uma galeria de retratos, essencialmente constituída por intelectuais desta geração. A qualidade destes, leva a que seja considerado o pintor do retrato psicológico, o interpretador dos sofrimentos do seu país, “Retratista da alma, o psicólogo que põe a nu o drama de cada um e o drama de uma geração gloriosa e simultaneamente derrotada” (Matias, 1993, p. 100), tendo a ousadia, apesar das suas dificuldades económicas, de recusar a execução de alguns retratos, quando o retratado não apresentava as qualidades que o pintor desejava. Realizou uma centena de retratos, essencialmente homens, poucas mulheres e crianças. Mas Columbano não foi só um retratista, realizou também diversas pinturas de género, temas históricos, e até, esporadicamente, temas religiosos. É de notar o

---

<sup>7</sup> Obra que representa os artistas deste grupo: José Malhoa, Moura Girão, Rodrigues Vieira, Henrique Pinto, João Vaz, Silva Porto, António Ramalho, Rafael Bordalo Pinheiro, Cipriano Martins, Columbano Bordalo Pinheiro, Alberto de Oliveira, Ribeiro Cristino. Consultado em: Matias, 1993, p. 39.

gosto especial que o artista tinha pelos temas históricos, gosto ligado ao seu profundo patriotismo (França, 1987; Junior, 1955; Matias, 1993).

Expõe pela primeira vez sozinho em fevereiro de 1891 e, em Junho do ano seguinte, realiza novamente uma exposição individual<sup>8</sup> no Chiado, mais especificamente na Livraria Gomes. No final deste ano, Columbano é proposto para académico de mérito. A quarta exposição individual realizou-se no Palácio de Cristal, Porto. O evento foi promovido pelo periódico *Revista d'Hoje*. Segundo esta, os trabalhos do pintor eram desconhecidos no norte do país. A exposição compreendia trinta e sete obras, sendo a exposição mais completa do pintor até então.

Em 1896, Columbano juntou-se ao Grémio artístico, participando na sexta exposição e tornando-se sócio efetivo. Termina assim a sua campanha a solo. Neste mesmo ano, Columbano, juntamente com outros artistas portugueses, participa na Exposição de Berlim<sup>9</sup> e no final do evento, é convidado a colaborar na Exposição Internacional de Dresden. É no regresso das obras desta exposição, que Columbano irá perder o estimado retrato do actor Taborda, entre outros, pois, o navio no qual regressava naufragou. Nesta altura, realiza diversas encomendas, entre as quais, as do Museu Militar, que consistem em pinturas decorativas (Elias, 2010).

Aos 44 anos torna-se professor, após o desdobramento em duas cadeiras da Pintura Histórica. Este cargo já tinha sido do seu interesse, tendo concorrido anteriormente, mas que acabará por ser entregue a Veloso Salgado em 1897. No ano em que se torna professor, é eleito académico de honra e recebe o grau da Ordem de Santiago, sem esquecer, que no ano anterior já tinha sido agraciado com a Légion d'Honneur (Matias, 1933).

Na Exposição Universal de Paris de 1900, Columbano chega a ser premiado com a medalha de ouro, regressando a Paris neste mesmo ano, acompanhado da sua irmã Maria Augusta. Sobre esta viagem, o pintor escreve ao conde de Arnoso as seguintes linhas,

“Um famoso banho de arte. Demorei-me pouco mas desconfio que não perdi de todo o meu tempo, pelo menos fiquei ao corrente do que se faz em pintura por esse mundo fóra. [...] Senti como portuguez verdadeiro orgulho em observar que a nossa pintura se apresenta por forma a accupar um dos primeiros lugares na arte contemporânea e até com vantagem sobre muitas outras nações que cuidam a valer

<sup>8</sup> Exposições individuais eram invulgares na época. Consultado em: Lapa, 2007, p. 56.

<sup>9</sup> Primeira vez em que Portugal é representado nesta exposição. Consultado em: Elias, 2010, p. 33.

da sua arte. A pintura portuguesa apesar de modesta, tem um grande fundo de seriedade e honestidade que falta a muitos outros países [...]. Depois de tudo isto o museu do Louvre era ainda o meu refúgio, era para ahi que eu me refugiava de todas estas patuscadas modernas, que chegavam a ser ridículas! O que vale é que tudo isto não durará muito tempo, pois, só o que é bom é eterno!”

(ECA, citado por Elias, p. 36)

Continua a expor incessantemente em diversas exposições, tais como, no Instituto Real de Belas-Artes de Glasgow (1902), na Sociedade Nacional de Belas-Artes, do qual chega a ser um dos diretores, na Exposição Universal de São Francisco, California (1915), na Exposição Internacional de São Luís, onde foi premiado com o *Grand Prix*, na Exposição Internacional de Arte de Barcelona (1907) e na Exposição Portuguesa do Rio de Janeiro (1908) nos quais também foi premiado. Sem esquecer a exposição em França, na Societé des Beaux-Arts (1910) e na Galeria Georges Petit, (1913) da qual pretendia alcançar uma carreira internacional, que nunca chegou a acontecer.

Irá realizar mais duas exposições individuais, uma em 1904, onde irá apresentar grande parte da sua obra nas salas do *Diário de Notícias*, e a segunda no *atelier* da Academia de Belas-Artes (Elias, 2010).

No dia 5 de Outubro de 1910, é proclamada a República e Columbano recebe importantes cargos oficiais, entre eles, a execução de um projeto para a nova bandeira nacional e o cargo de director do Museu Nacional de Arte Contemporânea, em 1911. Columbano casa-se, no dia 19 de Setembro, com Emília Costa, sua antiga modelo, por conselho da sua irmã Maria Augusta, que virá a falecer quatro anos depois, para grande desgosto do pintor.

O artista foi condecorado Grande-Oficial da Ordem de Santiago, em 1919, recebendo a Grã-Cruz da mesma Ordem, em 1920<sup>10</sup>.

Após 24 anos de ensino, Columbano demite-se, pois percebeu que já não conseguia dar aos jovens pintores aquilo que estes ansiavam. Em 1925 recebe a homenagem dos seus discípulos, amigos e admiradores e em 1929 é, obrigado a deixar o cargo de director do Museu Nacional de Arte Contemporânea por limite de idade, acontecimento do qual nunca se conseguirá recompor, como chega a referir Raul Brandão (2000). Neste fatídico dia, o

---

<sup>10</sup> Columbano já tinha usufruído deste privilégio, em 1904, mas com a implantação da República as ordens honoríficas tinham sido extintas. São retomadas em 1918. Consultado em: Elias, 2010, p. 43.

artista é pessoalmente visitado pelo ministro da Instrução, mostrando o apreço da classe política por ele, sendo-lhe pedida a indicação de um sucessor, que viria a ser Sousa Lopes e é nomeado director honorário para assim poder conservar o seu *atelier*. Em Março deste ano, foi homenageado pelo Conselho de Arte e Arqueologia e participa na que será a sua última exposição internacional, Exposição Internacional de Barcelona, na qual teve a medalha de ouro com o retrato de *Viana de Carvalho e de sua filha* (1920) (Gonçalves, 1986; Matias, 1993).

Columbano morre no dia 6 de Novembro de 1929, com 72 anos de idade, em Lisboa, no seu modesto segundo andar do Largo do Stephens, deixando uma extensa obra, que se tornara mais calma e serena ao longo dos anos. O corpo foi levado para o Museu de Arte Contemporânea, onde foi realizado o seu funeral, rodeado das suas obras e amigos. O artista não deixará “descendência artística”: discípulos, pois, este sempre considerou que cada um deveria pintar conforme o que sentia, não impondo o seu próprio gosto e estilo (França, 1981).

Columbano, mestre ou génio incompreendido, não se enquadrará em nenhum movimento. Realista visionário, romântico de espírito, modernista na concepção e naturalista na forma, Columbano Bordalo Pinheiro será o maior admirador de si mesmo.

“E como os seus quadros eram os génios benditos que o inspiravam, que o encantavam, que conversavam com ele, que com ele choraram e com ele riam, arrancar-lhos, obriga-lo a separar-se deles, era como se o tornassem cúmplice dum filicídio. Quantos retratos não voltavam para o atelier do mestre, depois de terem sido entregues aos respectivos modelos? Para serem retocados, expungidos de defeitos capitais? Não! Apenas para o mestre não poder viver longe deles.”

(*O século*, 6/2/1930)



Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro

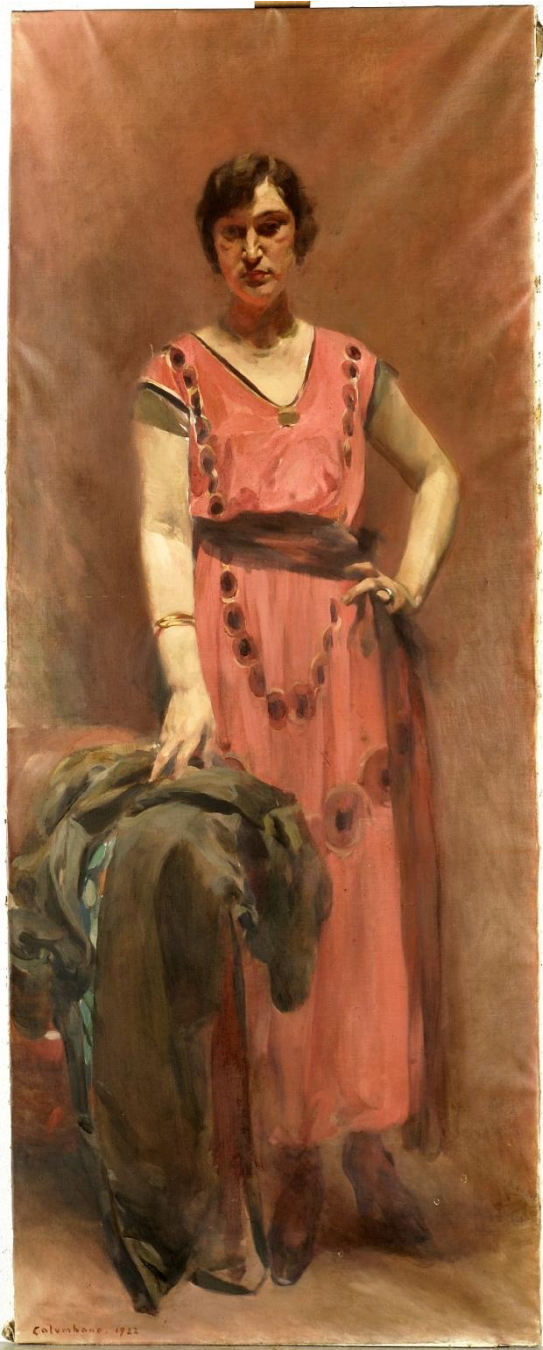


Ilustração 1 | Frente, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro



Ilustração 2 | Verso, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro

## | 1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

TÍTULO <sup>1</sup>	<i>Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro</i>
AUTORIA	Columbano Bordalo Pinheiro <sup>2</sup>
DATAÇÃO	1922 d.C. [Anexo p.91]
TÉCNICA	pintura a óleo sobre tela
DIMENSÕES (CM)	187 x 74 (altura x largura)
PROPRIETÁRIO	Museu Grão Vasco
N.º DE INVENTÁRIO	2461 <sup>3</sup>
ENTRADA NO IMC	17 de Agosto de 2011
MOLDURA	Sem moldura <sup>4</sup>
OBSERVAÇÕES	A obra deu entrada no IMC com uma dobragem que ocultava cerca de 13 cm da margem superior da pintura [Anexo p.91].

### | 1.1 | ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

A obra em estudo pertence ao conhecido universo de Columbano como retratista. Evidenciando-se esta, por ser a retratada, uma mulher e, por esta obra não ser uma encomenda. Maria Cristina é a sobrinha do artista que mais vezes foi representada, cinco vezes no total, segundo Maria de Aires Silveira (2010), contudo, só foi possível observar três destes retratos, a obra em estudo, mais os retratos de 1909 e 1912 [Anexo pp.91-92]. Estas pinturas integram-se num conjunto de obras que Columbano realizou a partir de 1900, retratos de familiares a quem podia impor longas horas de pose em silêncio. As suas principais modelos femininos foram a sua irmã Maria Augusta, a sua mulher Emília e Maria Cristina, chegando também a representar, Elvira, mulher de Rafael Bordalo Pinheiro e suas sobrinhas, Virgínia e Ilda (França, 1981; França, 2004).

Este retrato de corpo inteiro, foi exposto em Maio de 1922 na 19ª exposição da Sociedade Nacional de Belas Artes, e, segundo o seu catálogo esta obra não se encontrava à venda (Sociedade Nacional de Belas Artes, 1922). Foi uma das obras mais apreciadas desta

<sup>1</sup> Tendo em atenção as normas de inventário. Consultado em: Caetano, 2007.

<sup>2</sup> Obra assinada e datada: *Columbano. 1922* (margem inferior esquerda).

<sup>3</sup> Números de inventário anteriores: CBDP n.º944; Inv. SIC 1984 n.º 2461/339 Pin.

<sup>4</sup> No relatório de verificação indicam a saída da moldura do MGV, contudo esta nunca entrou nas instalações do IMC.

exposição, tendo direito a um registo fotográfico da obra e de um respetivo comentário na revista *Ilustração Portuguesa* [Anexo p.93].

É sabido que Columbano atribui ao longo dos anos um certo sossego mental e físico às suas obras, contudo, nestas três obras da retratada, iremos observar um retrocesso nesta evolução. A sua pintura de 1909, retrato de corpo inteiro, insere-se num grupo de obras onde a luz imana timidamente do fundo e onde o retratado aparece escurecido, consequência da experimentação de sombras por parte do artista (Lapa, 2007). Este torna-se um retrato pesado, essencialmente devido aos tons empregues, onde a jovem sobrinha de apenas 14 anos de olhar pensativo apresenta um envelhecimento precoce, como se os dilemas da época já a atormentassem. O retrato de 1912 é exatamente o oposto, obra excepcionalmente clara, destoa dos tons terras tão bem conhecidos da obra de Columbano. É um retrato mais suave, prima pela elegância da figura feminina onde o vestido claro se contrapõe ao vermelho da sombrinha, oferecendo um toque impressionista, raramente usado pelo artista<sup>5</sup>. Esta mudança no esquema cromático justifica-se pela intenção de agradar ao público francês, pois, esta obra data da época em que o artista sonhava com uma carreira internacional, encontrando-se a preparar a exposição da galeria Georges Petit, que esta obra chega a incorporar (Silveira, 2010). Por fim, e como chega a referir Maria de Aires Silveira, o retrato de 1922 (obra em estudo) é uma imagem intimidatória. A elegância e delicadeza do retrato de 1912 transforma-se numa inesperada agressividade feminina, especialmente merecida pelo tom avermelhado do vestido.

“ [...] presença marcante, salientada por gestos normalmente conotados com o domínio de situações. A figura, precisa e determinada, próxima de um cadeirão onde deixara o casaco, disposta em formas ambíguas, revela um rosto visivelmente tenso, sublinhado por traços expressivos e um olhar intenso e assimétrico”

(Silveira, 2010, p.191)

Sabendo que esta obra, como já foi referido, não é uma encomenda, Columbano terá tido uma maior liberdade na sua execução, daí a peculiaridade deste retrato e da sua agressividade. Obras como esta permitiram ao artista explorar a sua pintura e, é

---

<sup>5</sup> Armando de Lucena defende que este toque vermelho não é o resultado de uma influência impressionista, mas sim, do daltonismo do qual Columbano padecia, contudo nada prova que o artista sofria desta doença. Consultado em: Lucena, 1957, p.24.

provavelmente na execução de um destes quadros que, Raul Lino terá observado e posteriormente relatado,

“Algumas vezes vi o Mestre trabalhar. Nunca dei por que esboçasse na tela qualquer parte anatômica-estrutural. Não arquitetava uma composição; parecia que improvisava um poema. Vi-o começar um retrato de corpo inteiro concentrando-se em torno dos olhos do modelo. Neste passo era como se no *atelier* se fizesse um silêncio místico de expectativa, havia qualquer coisa de milagre de transubstanciação; até que, na tela, como por encanto, surgia do não existente, a pessoa que ia ser retratada”

(Lino, 1957, p.8)

Estas obras, por terem sido realizadas pela sua própria vontade de pintar, sem ter que agradar a mais ninguém que a ele mesmo tornaram-se obras mais livres, mais espontâneas e mais arrojadas. O desenho subjacente provavelmente não era necessário pois, a obra podia padecer de erros anatômicos e estruturais, desde que o seu criador o aceitasse.

## | 1.2 | DESCRIÇÃO FORMAL E ARTÍSTICA

Representação frontal, de corpo inteiro da sua sobrinha. Maria Cristina exibe um olhar intenso para o observador, com a mão esquerda na cintura apresentando um anel no dedo anular e com o braço direito esticado, com duas pulseiras e apoiado sobre um provável casaco. Este último encontra-se colocado sobre um canapé ou um cadeirão<sup>6</sup>, que facilmente se confunde com o último plano de tonalidade avermelhada. Este fundo monocromático apela a intemporalidade, destacando o plano principal, isto é, a retratada e consumindo o resto dos elementos representados, chão, cadeirão e até parte dos sapatos da figura se desvanecem neste fundo. Ligeira sombra nos pés e no lado esquerdo da figura. A face da senhora mostra o uso de uma luz rasante vinda do canto superior direito que aumenta a severidade da expressão. O tom avermelhado do rosto pode ser justificado pelo uso, por parte de Columbano, de luz artificial para pintar (petróleo e mais tarde luz eléctrica), levando a esta tonalidade nas carnações (Júnior, 1955).

<sup>6</sup> Não é possível confirmar que tipo de móvel de assento se trata, por só ser possível observar parte deste.

Maria Cristina apresenta um vestido vermelho de desenho estilizado, (circunferências de cor mais escura) típico dos anos 20, contudo, o comprimento do vestido que é ligeiramente mais curto e a colocação da cintura ainda acima das ancas, marcada por uma faixa de tecido escuro caindo sobre o vestido, sem esquecer o corte de cabelo que apesar de curto ainda apresenta ondulações, mostra que ainda nos encontramos nos inícios de um estilo que viria a impor-se em Portugal passado alguns anos (Boucher, 2008; Teixeira, 2000). [Anexo p.94]

É possível observar em diversas zonas da pintura a camada de preparação, usada como fonte de luz branca ou simplesmente observável pelo estilo do artista, cuja perfeição não compreendia acabamentos definidos. As pinceladas são largas, criando manchas de cor, metodicamente colocadas onde apenas a mutabilidade das pregas do vestido o obrigavam a pinceladas mais rápidas (Lino, 1957). O casaco de tonalidade esverdeada, traçado apenas por linhas gerais e manchas de cor, dá a entender que Maria Cristina se encontrava de saída.

Desta composição destacam-se discretamente, alguns acessórios através do uso da luz, como é o caso do anel ou das pulseiras que o figurino exhibe ou através da cor, relativamente à faixa de tonalidade mais clara do manto, que ostenta várias circunferências de diferentes cores. Esta preocupação pelo pormenor demonstra que Columbano era mais do que um simples criador de “imperfeitos esboços” (França, 1981). [Anexo pp.95-96]

### | 1.3 | BIOGRAFIA DA RETRATADA



Ilustração 3 | Maria Cristina

A retratada, Maria Cristina de Aragão Morais Bordalo Pinheiro, nasceu em Lisboa a 5 de Janeiro de 1895. Seus pais, Tomás Maria Bordalo Pinheiro (irmão de Columbano) e Anastácia da Camara de Aragão Moraes tiveram mais três filhos: Fernando de Aragão Morais Bordalo Pinheiro, Pedro de Aragão Morais Bordalo Pinheiro e Dinis de Mello Manoel Bordalo Pinheiro.

Maria Cristina casou-se duas vezes, primeiro com Fernando Anjos Martins, no dia 25 de Agosto de 1923 em Santos-o-Velho e depois com Frederico Bonacho dos Anjos em data desconhecida. De ambos os casamentos não houve descendência. A sobrinha de

Columbano morreu no dia 20 de Abril de 1973 em Lisboa<sup>7</sup>.

#### | 1.4 | HISTORIAL DA OBRA

Obra realizada no *atelier* do Mestre, irá incorporar a exposição de 1922 da Sociedade Nacional de Belas Artes. Sendo adquirida em 1936, pelo Museu Grão Vasco ao irmão de Maria Cristina, Pedro Bordalo Pinheiro, pelo valor de 10000\$00. Desde então, esta encontra-se nas reservas do museu, mais precisamente no 1º piso, Rainha D. Leonor. Em 2002 esta fez parte da exposição *o retrato na arte de Columbano*, que decorreu entre o 15 de Julho e 22 de Setembro em Lamego. Sabe-se ainda que esta irá incorporar uma exposição que será realizada em Viseu, no Museu Grão Vasco acerca de Columbano, no ano de 2015<sup>8</sup>.

## | 2 | EXAMES E ANÁLISES

A conjugação dos métodos de exame e da análise à conservação resulta num maior conhecimento da obra de arte. Importante ferramenta de auxílio, esta pode ajudar na compreensão histórica e técnica da obra e sobre os seus eventuais problemas de conservação.

Acerca das obras em estudo, recorreu-se a estes métodos para caracterização da pintura de Columbano. Mais especificamente, o pretendido era entender o estado de conservação das obras e os principais “pontos” da técnica do artista. Não se realizou um estudo exaustivo aos pigmentos empregues pelo facto de o método usado ser uma análise invasiva (análise estratigráfica) inadequado para estas obras onde seria necessário efectuar lacunas para a realização deste estudo. Esta investigação visa, ainda, a continuação de um estudo realizado em 2010<sup>9</sup>.

Para o *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* foram realizados os seguintes exames: registo fotográfico de luz difusa, de luz oblíqua ou rasante, de luz transmitida, de

<sup>7</sup> Consultado num site de genealogia, em: Geneall (2011). Maria Cristina de Aragão Morais Bordalo Pinheiro. Acedido a 16 de Julho de 2012, em: [http://www.geneall.net/P/per\\_page.php?id=265216](http://www.geneall.net/P/per_page.php?id=265216).

<sup>8</sup> Informação fornecida pela ficha de inventário. Ver anexo, pp. 97-99.

<sup>9</sup> Estudo laboratorial realizado por Mercês Lorena. Ver: Silveira, 2010, pp. 86-97.

fluorescência de ultravioleta, reflectografia de infravermelho e radiografia<sup>10</sup>. Quanto aos métodos de análise, foram inicialmente realizadas análises estratigráficas, ou seja, a montagem em resina dum corte transversal da amostra de pintura com posterior observação ao microscópio óptico das camadas que a constituem, seguidas de análises aos materiais presentes nas camadas das amostras por microscopia electrónica de varrimento (SEM) e por micro-espectroscopia de infravermelho com transformador de Fourier (FTIR). A identificação das fibras da tela foi feita por observação dos seus cortes longitudinal e transversal<sup>11</sup>.

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Exames e Análises*, pp.100-118]

A conjugação de todos estes métodos permitiu chegar às seguintes conclusões: a obra apresenta uma dobragem na zona superior que oculta cerca de 13 cm da pintura, mais especificamente do fundo, deixando entender que a grade não é original e as marcas que ainda apresenta, lacunas, correspondem a diversos engradamentos a que foi sujeito [Anexo p.100]. No verso da obra é visível a migração da camada de preparação, resultante da aplicação desta muito diluída/fluída e pela trama aberta<sup>12</sup> da tela. A fluorescência de ultravioletas [Anexo p.103] apresentou fluorescência na cara da retratada e na zona inferior com sete marcas ovais, que poderão corresponder a uma intervenção anterior de fixação<sup>13</sup>. O mau tensionamento da tela resulta em deformações salientadas pela luz rasante [Anexo p.101].

Com a reflectografia de infravermelho [Anexo p. 104], na procura de um desenho subjacente<sup>14</sup>, deparou-se apenas com algumas alterações do pintor ao longo do seu processo de criação. O braço esquerdo de Maria Cristina desceu ligeiramente e a posição dos dedos foram ajustados. A largura do ombro direito foi alterada e a faixa da cintura inicialmente poderá ter sido pensada para cair no lado oposto. Este exame ainda nos deixa perceber que o vestido foi executado antes do casaco.

Os cortes estratigráficos realizados pretenderam identificar as camadas de preparação e o pigmento branco presente no anel da sobrinha de Columbano, no intuito de

---

<sup>10</sup> Registos fotográficos realizados pela Divisão de Documentação Fotográfica do IMC, excepto registos fotográficos de luz transmitida.

<sup>11</sup> Análises realizadas pelo Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo e pelo HERCULES – *Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda* – da Universidade de Évora. Ver anexo, p. 106 – 116.

<sup>12</sup> Trama aberta – Tela que apresenta lacunas entre o cruzamento dos fios. Consultado em: Villarquide, 2004, p. 125.

<sup>13</sup> O MGV informou que esta já poderia ter sido anteriormente intervencionada no IMC, contudo, não foi encontrada nenhuma informação acerca desta intervenção na base de dados da instituição.

<sup>14</sup> O desenho subjacente pode estar presente, no entanto, não ser visível.

responder a questões levantadas noutros estudos. António João Cruz (2005) refere a ausência de branco de zinco em duas caixas de tintas do artista. Já Mercês Lorena afirma a presença de duas camadas de preparação após o estudo de cinco obras do artista: uma primeira de carácter industrial à base de cré e uma segunda à base de branco de chumbo (Silveira, 2010). Os resultados obtidos na obra em estudo demonstraram uma primeira camada à base de carbonato de cálcio - cré<sup>15</sup> e uma segunda à base de litopone<sup>16</sup>. Esta segunda camada é uma excepção nas obras até então estudadas do pintor. Considerando que esta camada de preparação foi colocada pelo próprio Columbano, pressupõe-se que este adicionou à sua paleta um novo pigmento na fase final da sua vida, contudo, poderá não passar de um caso isolado onde só um estudo mais completo do seu espólio poderá responder a esta questão. Relativamente ao pigmento branco empregue nesta obra trata-se de branco de chumbo, pigmento muito significativo na obra de Columbano, confirmado pela opacidade apresentada na radiografia<sup>17</sup> [Anexo p.105].

Alguns resultados serão apresentados ao longo do relatório, uma vez que estes terão mais sentido em questões posteriormente desenvolvidas.

### | 3 | TÉCNICAS E MATERIAIS DE PRODUÇÃO

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Técnicas e materiais de produção*, pp.119 - 120]

**SUPORTE DA PINTURA** | O suporte têxtil é constituído por fibra de algodão cru<sup>18</sup>, segundo análise microscópica do corte longitudinal e transversal desta [Anexo pp.117-118].

Apesar de não se observar as ourelas<sup>19</sup> da tela, deduz-se que a teia esteja no sentido vertical da obra, pois, esta é constituída normalmente pelos fios mais fortes, porque tem

<sup>15</sup> Cré – Carbonato de cálcio (CaCO<sub>3</sub>). Pó branco de origem natural ou artificial é usado como pigmento desde a antiguidade clássica. Consultado em: Calvo, 1997, p. 50.

<sup>16</sup> Litopone - Pigmento branco usado desde 1874, que consiste na mistura de sulfureto de zinco com sulfato de barita. Consultado em: Cruz, 2009, p.103.

<sup>17</sup> O branco de chumbo é um elemento pesado reflectindo-se por isso na radiografia como uma camada muito opaca. Consultado em: Gómez, 2002, pp. 171 -176.

<sup>18</sup> O algodão crú é o nome dado ao algodão quando mercerizado. Esta fibra é muito sensível aos ácidos e agentes oxidantes devido ao seu grande teor de celulose (cerca de 90% da sua composição). É uma fibra que absorve grandes quantidades de humidade sendo mais resistente nestas condições, humidade do que seca. Apresenta uma resistência e força inferior ao cânhamo ou ao linho. Consultado em: Scicolone, 2002, p. 168; Villarquide, 2004, pp. 111-113.

<sup>19</sup> Ourela – Zona de remate na construção de uma tela. A sua observação permite identificar o sentido da trama e da urdidura. Consultado em: Pascual, 2003, pp. 25.

que suportar maiores tensões aquando da confecção da tela (Villarquide, 2004). Neste caso, os fios no sentido vertical apresentam uma tonalidade mais escura e uma maior espessura. A tela foi concebida industrialmente, pois, apresenta textura regular e o modo de entrelaçamento dos fios corresponde a uma tecelagem simples<sup>20</sup> e exhibe uma trama aberta deixando ver a camada de preparação. Quanto à densidade da tela, por cm<sup>2</sup> é visível, uma média de 15 fios/cm na vertical por 13 fios/cm na horizontal. O tecido apresenta torção em S, isto é, os fios enrolam no sentido oposto aos ponteiros do relógio [Anexo p.120].

**CAMADAS DE SUPERFÍCIE** | Com o auxílio das análises estratigráficas é possível verificar a presença de duas camadas de preparação<sup>21</sup> gordas<sup>22</sup>, uma primeira à base de carbonato de cálcio: estrato homogéneo, não tem partículas e é de tonalidade branca, transparente. No segundo estrato, a carga é o litopone e apresenta um tom branco homogéneo.

A camada pictórica é heterogénea, verificando-se o uso de vários pigmentos na mesma camada, excepto no branco que é apenas constituído por branco de chumbo, sugerindo que esta foi retirada do tubo e directamente colocada na obra por esta cor ser a única que apresenta algum relevo.

A camada superficial exhibe uma espessura fina e não apresenta camada de protecção.

Todos os estratos superficiais encontram-se aglutinados a óleo, contudo, não foi possível identificar a sua natureza<sup>23</sup>. O artigo de António João Cruz (2005) sobre Columbano refere a presença de duas latas metálicas com restos de óleo de linho, podendo ser este o aglutinante usado pelo artista em todas as suas obras.

Através da observação detalhada da obra, é possível afirmar que o pintor executou em primeiro lugar a figura feminina e só depois o fundo, e que o anel é o único elemento

---

<sup>20</sup> Tecelagem simples – Um fio da trama passa por cima e por baixo dos fios da urdidura. Villarquide, 2004, p. 121.

<sup>21</sup> Camada de preparação – Camada intermédia, situada entre o suporte e a camada pictórica. É colocada no intuito de uniformizar a superfície, facilitar a adesão da pintura ao suporte e impedir a absorção da camada pictórica por parte da tela. A camada de preparação é composta por uma carga e um aglutinante. Consultado em: Calvo, 1997, p. 179.

<sup>22</sup> Preparação gorda – Preparação cujo, o aglutinante é de natureza oleica. Consultado em: Villarquide, 2004, p. 63.

<sup>23</sup> Para a identificação da natureza do óleo seria usada a técnica Py- GC/MS, ou seja, pirólise seguida de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa. Contudo, esta não foi possível por falta de hélio, gás de arraste usado para injectar e transportar a amostra pelo cromatógrafo, após a pirólise.

branco realizado pelo uso de um pigmento. Os restantes elementos de tonalidade branca observáveis são provenientes da camada de preparação. Característica do pintor observável em todas as obras deste estudo. Usa a camada de preparação como fonte de luz, deixando por vezes, também este estrato à vista pela sua técnica “descuidada” como chegam a referir alguns autores.

---

GRADE | A obra apresenta uma grade, provavelmente em madeira de casquinha, segundo a observação macroscópica aos veios da madeira e sua respectiva comparação [Anexo p.123].

A grade é regulável<sup>24</sup>, apresentando assim um sistema de cavilhas, do qual faltam dois elementos e exhibe uma travessa de reforço (travessa central) com um sistema de encaixe macho-fêmea. As ensambladuras de união das várias peças da grade é uma junção com respiga formando um “L” [Anexo p.123].

O sistema de fixação da tela à grade foi realizado através de elementos metálicos, registando-se a presença de 34 pregos dispostos de forma irregular.

#### | 4 | INTERVENÇÕES POSTERIORES

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenções posteriores*, pp. 121 - 123]

SUPORTE DA PINTURA | **Dobragem** | Pelo verso da pintura é possível observar uma dobragem da margem superior da obra, levando a que cerca de 13 cm desta seja ocultada [Anexo p.123].

CAMADAS DE SUPERFÍCIE | **Fixação pontual** | Na zona inferior da pintura observa-se perda pontual de matéria (camada superficial) devido ao embate de um objecto de pequenas dimensões e de forma ovular. Ora, a reflectografia de ultravioleta apresenta uma fluorescência nestas áreas pressupondo que foi realizada uma intervenção de fixação [Anexo p.123].

---

<sup>24</sup> Grade regulável – Grade que surge durante a segunda metade do século XVIII, formada por várias peças encaixadas sem colar, que permite com a ajuda de cunhas abrir ou fechar cada união, possibilitando assim que a tela vá sendo esticada. Consultado em: Villarquide, 2004, p. 134; Pascual, 2003, pp. 22-23.

**Presença de um pigmento de tonalidade branca** | Em ambos os lados da pintura (frente e verso) observa-se a presença deste pigmento, que pela sua localização e forma deixa entender que este foi acidentalmente aí colocado, lembrando salpicos de tinta [Anexo p.123].

**Repintes** | Sobre alguns dos salpicos (frente) anteriormente referidos é possível visualizar um repinte, possivelmente no intuito de dissimular a presença deste pigmento branco [Anexo p.123].

## | 5 | ESTADO DE CONSERVAÇÃO

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Estado de conservação*, pp. 124 - 129 ]

**SUPORTE DA PINTURA | Escurecimento pontual** | No verso da pintura são visíveis zonas mais escuras, delineadas por linhas de maré e escorrências. A presença destas marcas significa que a obra esteve sujeita a elevados valores de humidade (Villarquide, 2005). [Anexo p.126]

**Fragilização das bandas** | A produção de uma grade indevida, sem as arestas exteriores boleadas associado aos diversos engradamentos a que a obra foi sujeita levou a uma fragilidade estrutural das bandas da pintura.

**Lacunas** | Observam-se dois tipos de lacunas ao nível do suporte: as que são provocadas pela colocação e remoção de elementos metálicos provenientes de diversos engradamentos e as que resultam da pressão exercida pela grade não boleada associado a um mau tensionamento da tela [Anexo p.126]. Esta extensão de lacunas nas extremidades resulta numa grande fragilização das margens da pintura e a disposição destas sugere que a obra já esteve numa grade de altura superior.

**Vincos** | Em resultado do não tensionamento da tela na zona superior (verso), esta movimentou-se criando vincos e, conseqüentemente, levou pontualmente ao destacamento da camada superficial [Anexo p.127].

**Deformação geral** | As alterações da tela devem-se a duas condições: O indevido tensionamento do suporte da pintura, submetendo a obra a diferentes tensões e os movimentos naturais de contracção e dilatação da tela que se agrava por ser de algodão, pois é uma fibra muito reactiva as mudanças de temperatura e humidade relativa. (Calvo, 1997; Villarquide, 2004).

**Sujidade generalizada** | Foi encontrado em todo o suporte acumulações de poeiras e partículas resultantes da sua exposição. Observando-se particularmente na frente da pintura, a presença de duas matérias não identificadas, uma de carácter **gorduroso** e outra assemelhando-se a **gotas de verniz**, deixando inicialmente supor que esta obra poderia ter uma camada de protecção, contudo, a não fluorescência desta na fotografia de ultravioletas e a sua não presença nos cortes estratigráficos, tornaram pouco sustentável esta possibilidade [Anexo p.127].

**Excrementos de insectos** | Presença de pequenos pontos de cor escura correspondendo a excrementos de insectos, dispostos essencialmente na zona dos braços e do peito da retratada [Anexo pp. 127-128].

**Elementos metálicos oxidados** | Os elementos metálicos, usados para o engradamento da pintura, encontravam-se em avançado estado de oxidação<sup>25</sup>, observando-se muito pontualmente a oxidação da tela junto aos locais onde estes elementos se situavam [Anexo p.128].

#### CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Camada de preparação

**Estalado prematuro** | Em resultado de uma secagem precoce do último estrato, é visível um estalado prematuro<sup>26</sup> pontual na face da retratada e em partes do seu vestido [Anexo p.128].

#### Camada pictórica

**Destacamento pontual** | Muito pontualmente, observa-se o destacamento<sup>27</sup> da camada pictórica, provocado por dano mecânico de origem desconhecida e nalguns casos, devido ao envelhecimento do aglutinante que perdeu a sua elasticidade (Villarquide, 2005) [Anexo p.128].

**Desgaste pontual** | Nas extremidades da pintura, devido as tensões resultantes do engradamento e pala pressão da grade sobre a pintura, observa-se pontualmente um desgaste da camada pictórica [Anexo p.128].

---

<sup>25</sup> Oxidação – Fenómeno químico causada pela acção de um oxidante, levando a uma deterioração irreversível. Consultado em: Calvo, 1997, p.161.

<sup>26</sup> Estalado prematuro – Diversas causas podem levar à criação deste tipo de estalado numa obra, contudo, a má técnica do artista é a principal razão desta patologia. Consultado em: Villarquide, 2005, pp. 67-70.

<sup>27</sup> Destacamento – Lacunas resultantes do despreendimento da camada pictórica ou superficial. Consultado em: Calvo, 1997, p.131.

---

**GRADE | Travessa de madeira rachada** | Na travessa central da grade é possível observar um estalar da madeira de 18,5 cm de comprimento localizada entre a grade e o suporte em risco de partir, provocando uma elevada pressão que futuramente se poderia traduzir numa perfuração da pintura [Anexo p.129].

A inadequada estrutura da grade, apenas uma travessa central para suportar as dimensões da obra levou a cedência da travessa de reforço no sentido dos veios da madeira.

**Fenda** | Na trave lateral da direita observa-se uma fenda com 13 cm de comprimento e 2 mm de espessura [Anexo p.129]. Esta resulta de forças diferenciadas que ocorreram na estrutura devido a presença de um nó de madeira acoplado ao envelhecimento da grade que já não apresentava a devida elasticidade para suportar estas tensões.

## | 6 | PROPOSTA DE TRATAMENTO

Após estudo prévio da obra, é finalmente possível efectuar uma proposta de tratamento, segundo os princípios éticos inerentes à actividade da conservação e do restauro<sup>28</sup>, Pretende-se assim restabelecer a unidade potencial da obra preservando sua autenticidade e historicidade.

Nesta obra será efectuada uma intervenção de **conservação e restauro**, com o intuito de estabilizar o suporte e restabelecer a sua unidade potencial.

Tendo em conta o estado da grade (fractura) e no intuito de remover os elementos metálicos oxidados, será necessário **desengradar** a obra. Após esta operação é essencial intervir na grade, colocando-se uma questão. Deve-se ou não preservar a dobragem existente? Após um estudo aprofundado das medidas dos retratos de Columbano, no intuito de encontrar dimensões padrão, chega-se à conclusão, que este pinta segundo as medidas do mercado (Silveira, 2010) e que estas alteram-se segundo os anos, daí ser impossível saber se esta obra inicialmente se encontrava numa grade que ocultava, ou não, esta dobragem [Anexo pp. 130-133]. De seguida procurou-se um registo fotográfico da época que nos poderia elucidar. Encontrou-se na revista *Ilustração Portuguesa*, um comentário e

---

<sup>28</sup> Princípios éticos consultados em: ECCO (2002). Professional guidelines.E.C.C.O. Acedido a 15 de Julho, em: <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>.

respectivo registo fotográfico desta obra acerca da única exposição em que esteve presente durante a vida do artista, 1922. A crítica é positiva e a fotografia revela que esta encontra-se exposta na totalidade, isto é, nenhuma parte da pintura é ocultada. No dia 6 de Novembro de 1930, no jornal *O Século* [Anexo p.135], exactamente um ano após a sua morte, em homenagem ao artista é realizado um artigo ilustrado com algumas das suas obras, uma das quais o retrato em questão, este registo fotográfico da autoria de Octavio Bobone que não foi possível datar, já apresenta a dobragem que actualmente se observa [Anexo p.134]. Apesar deste jornal ter sido publicado após a morte de Columbano, não significa que o registo fotográfico seja desta altura. Ora, o espaço de tempo entre a morte e a publicação é reduzido, pondo em questão, porque razão a obra sofreria uma intervenção logo após o óbito do artista e sabendo que este era muito sensível a crítica, chegando a alterar obras (Silveira, 2010), não poderá ele próprio ter realizado esta dobragem? A única crítica lida é positiva, contudo, sabe-se que não foi exclusiva, poderá então Columbano ter ficado susceptível a algum comentário de teor mais negativo.

É de frisar que a distância entre o topo da cabeça da retratada e a extremidade da obra dobrada, apresenta dimensões muito similares aos outros retratos de corpo inteiro que o artista realizou.

A estabilidade do pigmento usado para a criação do fundo poderia ser um modo de obter resposta a esta questão, neste caso, a cor usada é essencialmente constituída por vermelhão. Pigmento que não costuma sofrer de significativos problemas de conservação<sup>29</sup> (não podendo, então, ajudar nesta questão), contudo, este resultado apenas nos poderia conferir uma resposta temporal, isto é, se esta foi dobrada há muito ou pouco tempo através da alteração do pigmento, supondo que a obra tenha estado em exposição, frente mais susceptível à luz do que o verso. Todavia, esta resposta já foi dada ao descobrir o registo fotográfico no jornal.

Sendo os resultados inconclusivos, pois apesar de se ter observado um registo fotográfico com a obra na sua totalidade, existem demasiadas questões em aberto. Assim, após uma reunião com o director do MGV, Sérgio Gorjão, optou-se por preservar a obra,

---

<sup>29</sup> Consultado em: Eastaugh, N., Walsh, V., Chaplin, T. & Sidall, R. (2008). *Pigment compendium: A dictionary and optical microscopy of historical pigments*. Acedido a 15 de Julho, em: [http://books.google.pt/books?id=2pJKuFn\\_KcEC&printsec=frontcover&dq=pigment+compendium&source=bl&ots=SrqtwKfiE2&sig=S9NjC8zX90JKND1olX09-oTKgs8&hl=pt-PT&sa=X&ei=YyIrUKjrGYK40QXL8IGYDA&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pigment%20compendium&f=false](http://books.google.pt/books?id=2pJKuFn_KcEC&printsec=frontcover&dq=pigment+compendium&source=bl&ots=SrqtwKfiE2&sig=S9NjC8zX90JKND1olX09-oTKgs8&hl=pt-PT&sa=X&ei=YyIrUKjrGYK40QXL8IGYDA&redir_esc=y#v=onepage&q=pigment%20compendium&f=false).

tal como deu entrada no IMC, isto é, continuar com a dobragem. Eticamente, e após estes resultados, seria inviável tomar a decisão de realizar uma grade que mostrasse a totalidade da obra, pois, o conservador restaurador não deve realizar nenhuma intervenção que ponha em causa a autenticidade da obra. Deste modo, será necessário, apenas **mudar as travessas que já não cumprem a sua função**, colocar **mais uma travessa de reforço** para garantir a estabilidade da grade, **imunizar o suporte**, **bolear** as arestas e **realizar as cunhas em falta**.

Relativamente à pintura, deverá realizar-se uma **limpeza mecânica frente e verso**, de modo a remover as partículas sólidas, isto é, a sujidade superficial, e de seguida uma **limpeza da frente por via de solventes**, no intuito de remover sujidades impregnadas.

O passo seguinte será a **planificação das bandas** da pintura, de modo, a eliminar as deformações que estas apresentam. O mau estado destas extremidades obrigam a **aplicação de bandas**, para permitir, de seguida, o **engradamento** da obra.

Terminados os tratamentos do suporte é possível proceder-se ao **preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação**, de forma a poder executar a reintegração cromática, após nivelamento.

Quanto à reintegração cromática, deverá optar-se pela **reintegração mimética ou ilusionista**<sup>30</sup>, no intuito de manter uma homogeneidade nas obras de Columbano. Anteriormente, várias das suas pinturas foram intervencionadas pelo IMC, tendo sido este método o escolhido, pois, as obras apresentavam, na sua grande maioria, lacunas de reduzidas dimensões que não possibilitavam a realização de uma técnica diferenciada incluindo do sub-tom devido a disposição das lacunas nalgumas das obras, isto é, encontravam-se aglomeradas numa mesma área, situação que visualmente se traduzia na observação de uma lacuna de maiores dimensões, acabando por esta técnica perturbar a correcta leitura da obra. Situação, que se vêem a verificar em todas as obras deste estudo.

Concluída esta fase, é possível aplicar uma **camada de protecção**, verniz, garantindo assim uma protecção à camada superficial.

---

<sup>30</sup> Reintegração mimética ou ilusionista – Reintegração que imita o original de forma a não ser perceptível. Consultado em: Villarquide, 2005, p.367.

## | 7 | INTERVENÇÃO

Data de início de intervenção: 19 de Outubro de 2011

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenção*, pp.136 - 140]

A intervenção foi iniciada com o desengradamento da obra [Anexo p.136], de forma a possibilitar o tratamento da grade. Foram removidos, por isso, todos os elementos metálicos de ligação. Após separação, aplicou-se a pintura sobre um suporte, de modo a poder intervencioná-la na vertical, no intuito de facilitar a execução dos tratamentos de superfície. Antes do procedimento, realizou-se uma limpeza superficial do verso, por via mecânica e uma prova de humidade<sup>31</sup>, na qual o suporte, tela, mostrou grande sensibilidade à água. Factor esperado pois a fibra de algodão é muito sensível as variações ambientais.

Procedeu-se então à limpeza mecânica da frente da pintura, de forma a remover todas as sujidades e poeiras presentes, seguindo-se um teste de resistência aos pigmentos<sup>32</sup>, realizado com água desionizada<sup>33</sup> e por um hidrocarboneto saturado (*white spirit*)<sup>34</sup>, o teste englobou todas as cores presentes na obra, tendo o cuidado de iniciar pelas tonalidades mais claras (normalmente mais resistentes). Todas as cores testadas, excepto o vermelho, apresentaram uma boa resistência.

Ao contrário do procedimento habitual, não foi realizado um teste de solventes antes da iniciação da limpeza da superfície pictórica, pois, o IMC já tinha intervencionado em 2010 um grande número de obras da autoria do pintor, tendo na elaboração da proposta de tratamento determinado, após vários testes, que seria usada a mesma mistura de solventes para todas as obras<sup>35</sup>, garantindo assim uma homogeneidade do grau de limpeza entre elas. Na intervenção destas quatro obras em estudo, teve-se em atenção este parâmetro, testando a mistura de solventes escolhida (*white spirit* + etanol<sup>36</sup>, 3:1) que apresentou resultados desejados. Tratou-se de uma limpeza controlada, gradual e essencialmente superficial como se pretendia. Pontualmente, complementou-se esta

<sup>31</sup> Teste de resistência ao suporte e a camada de preparação em relação aos factores água, pressão e temperatura.

<sup>32</sup> Teste que tem como função averiguar a resistência da camada pictórica: pigmentos e aglutinantes.

<sup>33</sup> Água desionizada – Água que não contém sais. Molécula dipolar com forças intermoleculares de pontes de hidrogénio. Consultado em: Villarquide, 2005, p. 488

<sup>34</sup> *White Spirit* - produto obtido pela destilação do petróleo, formado por uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos com aromáticos. Consultado em: Villarquide, 2005, p.456.

<sup>35</sup> O espólio de Columbano apresenta genericamente as mesmas características e métodos de execução, daí a possibilidade de usar o mesmo solvente, levando a resultados semelhantes.

<sup>36</sup> Hidrocarboneto alifático.

limpeza com uma limpeza mecânica para a remoção dos excrementos de insectos, repintes e salpicos do pigmento branco, que apresentavam uma maior dificuldade de remoção [Anexo p.136].

Terminada a limpeza de superfície, removeu-se a pintura do suporte auxiliar no qual se encontrava, para se poder efectuar a planificação das bandas. Este melhoramento das bandas foi realizado por pressão, colocação de pesos, tendo sido necessário humidificar a margem superior, devido à rigidez que a tela apresentava. O uso de água desionizada permitiu hidratar o suporte, tendo sido um processo executado com grande cuidado devido à sensibilidade da tela à água [Anexo p.137].

A debilidade estrutural visível na margem superior após desengradamento, levou à execução de um reforço [Anexo p.137]. Optou-se pela colocação de um tule, pela sua reduzida espessura (não marca o suporte) e por sua capacidade de adaptação aos movimentos do suporte. Quanto ao adesivo, foi escolhida uma resina sintética (Beva film<sup>®</sup>)<sup>37</sup> pela sua boa adesividade e reversibilidade .

Terminada esta fase, iniciou-se à aplicação de bandas, de modo a conferir maior resistência às margens da pintura e possibilitar o seu engradamento. A particularidade da margem superior leva a que não seja necessário aplicar banda, pois, esta zona irá ser engradada diferenciadamente, devido à dobragem que apresenta e que irá ser salvaguardada. Esta extremidade após colocação do reforço apresentava uma boa resistência, acabando por ser fixa à grade pelo verso da pintura numa zona que não apresentava nenhuma fragilidade, não necessitando, por isso, deste tratamento [Anexo p.138].

Para a realização deste procedimento, aplicação de bandas, foi escolhida uma tela de linho de baixa espessura (fibra de linho é a que apresenta maior resistência e estabilidade), por esta conferir o reforço necessário, mas sem adicionar grande peso à obra [Anexo p.138]. A tela nova foi lavada, no intuito de remover a goma e posteriormente cortada e desfiada, estando assim as bandas prontas para aplicação. O adesivo eleito foi uma resina acrílica (primal E330<sup>®</sup>) diluído num hidrocarboneto aromático (tolueno), 1:2. A boa estabilidade, deste a sua possível remoção, a sua baixa penetração e a sua elevada resistência e flexibilidade, levaram à sua escolha<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Beva film<sup>®</sup> - Corresponde a uma película de Beva 371, colocado entre duas folhas, sendo aplicado por aquecimento. Consultado em: Villarquide, 2005, p. 699.

<sup>38</sup> Tendo em conta os adesivos disponíveis no IMC.

Após colocação do adesivo em ambas as partes da zona de sobreposição, colocou-se pesos para ajudar na união e evitar deformações, reactivando-se posteriormente o adesivo com ajuda de calor, no intuito de assegurar a união.

Prosseguiu-se a intervenção com o preenchimento de lacunas existentes ao nível da camada de preparação, optando-se por uma preparação branca sintética (modostuc<sup>®</sup>)<sup>39</sup>. A sua fácil modelação e rápida secagem, levaram à escolha deste material de preenchimento, posteriormente nivelada com recurso a uma folha abrasiva [Anexo p.138].

Ao longo dos tratamentos referenciados, foi simultaneamente tratada a grade da obra. Iniciando-se o tratamento desta, pela substituição das duas traves laterais que se apresentavam severamente empenadas. Acrescentando-se de seguida uma travessa de reforço para melhor distribuir tensões e manter a esquadria, e devido à dobragem que a obra apresentava foi necessário executar um acréscimo na continuidade da trave superior, com a intenção da obra vir a ser fixa nesta. As peças reaproveitadas da grade inicial, foram boleadas e toda a grade imunizada com um biocida (cuprinol<sup>®</sup>)<sup>40</sup> [Anexo p.139].

Com a grade tratada foi possível efectuar o engradamento. Processo que se viria a dificultar pela ligação diferenciada da banda superior, realizada pelo verso da obra devido ao seu comprimento, ao contrário das restantes margens fixadas nas laterais, complicando a tarefa de repartir por igual as tensões. Sua fixação foi realizada por via de agrafos inoxidáveis [Anexo p.140].

Por fim, aplicou-se as cunhas e deu-se início a reintegração cromática. O método escolhido para esta intervenção foi a reintegração mimética executada com guache, por ser um material opaco e reversível. Realizando-se posteriormente ajustes com pigmentos aglutinados em verniz de retoque<sup>41</sup>, após a aplicação deste último a compressor, garantindo uma camada fina e uniforme, preservando o tom mate da pintura [Anexo p.140].

Conclui-se a intervenção com uma aplicação final da camada de protecção.

---

<sup>39</sup> Modostuc<sup>®</sup>- Pasta sintética de tonalidade branca, usada como material de preenchimento. Consultado em: Villarquide, 2004, p. 301.

<sup>40</sup> Todo o tratamento da grade foi acompanhado pelo Dr. Carlos Marques, conservador-restaurador em estruturas de madeira. Tendo realizado parte dos tratamentos.

<sup>41</sup> Verniz de retoque utilizado pertence a *Talents Rembrandt*<sup>®</sup>. Dentro da gama de vernizes já preparados que existem no mercado, é aquele que mais se adequa pela sua composição a área da conservação e do restauro. É o que menos amarelece e forma um filme de protecção muito fino e muito fácil de se remover com um hidrocarboneto saturado (*white spirit*).

Data de fim de intervenção: 27 de Março de 2012 <sup>42</sup>.



Ilustração 4 | Aspecto final da frente, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro



Ilustração 5 |Aspecto final do verso, Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro

<sup>42</sup> Outras obras foram intervencionadas em simultâneo, daí a data de fim de intervenção ser tão tardia.

ALEGORIA À POESIA





Ilustração 6 | Frente, Alegoria à Poesia



Ilustração 7 | Verso, Alegoria à Poesia

## | 1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

TÍTULO	<i>Alegoria à Poesia</i>
AUTORIA	Columbano Bordalo Pinheiro <sup>1</sup>
DATAÇÃO	1893 d.C. [Anexo p.142]
TÉCNICA	pintura a óleo sobre tela
DIMENSÕES (CM)	187 x 295 (altura x largura)
PROPRIETÁRIO	Museu Grão Vasco
N.º DE INVENTÁRIO	2464 <sup>2</sup>
ENTRADA NO IMC	17 de Agosto de 2011
MOLDURA	Com moldura, madeira dourada <sup>3</sup>

### | 1.1 | ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

Esta alegoria pertence a uma vertente decorativa do pintor. Apesar de pouco conhecida, Columbano realizou um grande número de pinturas com este efeito, constituindo mais do que um aspeto secundário, que diversos autores deixam transparecer.

É de salientar, que os mais reconhecidos pintores de todos os tempos foram também decoradores. Em França, na passagem para o século XX realizou-se um dos programas mais expansivos de decoração de edifícios públicos em Paris. Os pintores que se destacaram nesta pintura foram Pierre Puvis de Chavannes e Albert Bernard. Columbano referencia estes dois artistas na sua correspondência, demonstrando o interesse do pintor por esta vertente e por estes artistas. **Columbano decorador**, foi assim, mais do que um “ganha-pão” (Silveira, 2010).

Os seus conjuntos decorativos nem sempre foram apreciados, como é bem conhecido o autor, ou foi amado ou odiado. Acusado diversas vezes de “falta de colorido”, “cronista da deformidade moderna”, o artista foi incompreendido na abordagem original que conferiu a estas obras. A desproporção dos corpos, o uso de cores pouco realista, as caras sensivelmente caricaturadas, irónicas e teatrais não são sinónimos de mau pintor, mas sim, de um anti-academismo que reforçava o lado poético da obra, onde se procurava a

<sup>1</sup> Obra assinada e datada: *Columbano – 1893* (margem inferior direita).

<sup>2</sup> Números de inventário anteriores: CDBP n.º940, Inv. SIC 1984 n.º2464/342 Pin.

<sup>3</sup> Apesar de ter dado entrada no IMC, esta não será intervencionada a pedido do director do MGv.

perfeição no in convencional. O pintor reforçou esta vertente ao lecionar dentro da cadeira de história a parte que tratava da composição e da pintura decorativa (1901-1925) (França, 1981; Silveira, 2010).

As encomendas realizadas ao artista como decorador podem subdividir-se em edifícios públicos e encomendas para palácios e residências privadas. No primeiro realizou vários géneros (alegorias, retratos, episódios históricos), no segundo foi essencialmente constituído por alegorias relacionadas com as artes (Silveira, 2010). A sua obra como decorador é possível observar-se no Palácio do Conde de Valenças (1854) com um tecto e sete painéis desenvolvidos em torno do tema da dança, no Palácio Foz (1856) para a decoração do salão de baile, na Câmara Municipal de Lisboa com a realização de um tímpano (1879) e posteriormente de quatro medalhões de tecto (1888), no Museu Militar (1899-1904) com a produção de quatro representações alusivo a obra de Camões, na residência do Sr. António José Viana da Silva Carvalho (1894) com alegorias relacionadas as artes (dança, música, poesia e pintura), na Escola Médica (1905-1907) e no Palácio de São Bento (1921-1927) com a execução de retratos de professores, políticos e figuras históricas (Matias, 1993; Ribeiro, 1896).

Relativamente à obra em estudo, esta terá sido encomendada para a decoração do Teatro Nacional D. Maria II [Anexo p.142], contudo, este dado não foi possível de confirmar. Para melhor entendimento desta questão será descrita a história desta encomenda.

Nos finais do Verão de 1894, abriu um concurso após a remodelação da sala de espetáculo para a sua decoração. Columbano, João Vaz juntamente com António Ramalho foram alguns dos concorrentes. Quanto ao júri, este era composto por Romano Folque, Ramalho Ortigão, Abel Botelho, Luciano Cordeiro, Luís Monteiro e Manuel de Macedo. No final da avaliação existiu um empate entre Columbano e João Vaz, acabando por ser escolhido o segundo por uma significativa diferença de verbas, (5000 réis mais barato), contudo, o ministro Hintze Ribeiro,

“Entendendo que os gostos não se discutem mesmo entre jurados dum tribunal eleito para isso, resolveu que o seu parecer era superior ao alheio e entregou a Columbano a execução da obra. Um prestígio de origem política impera no atropelo à lei dos concursos. Columbano, estranhando a

resolução, pensou em recusar-se a ela; mas sua irmã, orgulhosa pelo decreto do destino, demoveu-o disso”

(Macedo, 1952, pp. 70-71)

O painel acaba por ser inaugurado com a estreia de *O Pântano*, de D. João da Câmara, a 10 de Novembro de 1894. Esta obra, dividida em quatro sectores, cujo, dois deles apresentam o tema principal da composição: Apolo seguido das nove musas irá receber uma crítica positiva apesar de todos os acontecimentos (França, 1981; Macedo, 1952; Silva, 1922). Fatidicamente no dia 2 de Dezembro de 1964, um incêndio destrói a cobertura e o interior do teatro, perdendo-se o tecto de Columbano [Anexo p.142].

Tendo em conta estas informações, coloca-se a questão, porque razão esta obra não ardeu. E porque a obra data de 1893, quando o concurso abriu em 1894? Sem esquecer que não foi possível observar um devido registo fotográfico deste tecto, mas sim, apenas esboços em revistas de época [Anexo pp. 143-145], que deixa entender que esta obra não se assemelha a esta encomenda, contudo, o MNAC-MC possui no seu espólio um estudo denominado *Estudo para a decoração do Teatro Nacional D. Maria II*, assinado e datado de 1893 [Anexo p.144] por Columbano e que é muito semelhante à obra em estudo. Apesar de não referenciado, poderá esta encomenda se ter estendido a mais tectos sem ser o da sala de espetáculos? Esta obra acabou por ser um estudo (apesar de apresentar um aspeto de obra finalizada) para um tecto, que deverá ter ardido no incêndio de 1964? Ou terá sido uma obra para o teatro, que acabará por não incorporar o edifício? Estas dúvidas, não permitem entender a verdadeira origem desta obra, perdurando assim em aberto o que realmente foi a história deste painel.

## | 1.2 | DESCRIÇÃO FORMAL E ARTÍSTICA

O primeiro plano desta obra é constituído por dois núcleos, no da direita observa-se uma imponente estrutura arquitectónica, na qual é perceptível na base de uma coluna, um jovem sentado com um copo na mão, que direciona o seu olhar para uma donzela de vestido vermelho, situada na extremidade direita da pintura. A jovem debruçada sobre uma varanda de mãos cruzadas, faz a ligação para o segundo núcleo. Esta contempla o grupo de cinco elementos que se encontram a esquerda da composição. Sobre ela, uma cortina de tonalidade amarela parece esvoaçar sem ter a noção da gravidade. O grupo, composto por

duas figuras femininas e três masculinas, sendo um deles um soldado, olham para o jovem que se encontra no centro da composição ou para o público que admira esta obra, introduzindo-nos assim neste fantástico mundo que Columbano criou. Num plano posterior, vislumbra-se um jovem com um garrafão e um copo, enchendo este último. O terceiro e último plano é um céu de tonalidade ocre, carregado de nuvens, que acentua o carácter poético desta composição<sup>4</sup>.

Obra criada por manchas de cor e sobreposição destas, apresenta pinceladas grandes e diversas raspagens nas zonas em que o artista necessitou corrigir o desenho. A camada de preparação, mais uma vez, é usada como fonte de luz, sendo voluntariamente colocada à vista, essencialmente na zona do céu. Columbano pintor de *morceau* (Júnior, 1955) aqui se destaca, novamente, pelos pormenores, os toques de luz dado aos copos quase invisíveis, a flor vermelha e o lenço caído nas escadas, sem esquecer o tratamento dado às joias, que dão um toque suave e de requinte a esta pintura. O tom claro deste quadro, e o tratamento rápido e espontâneo das formas fazem lembrar a pintura francesa ou veneziana setecentista (Silveira, 2010).

A personagem central desta composição, o jovem de copo na mão, provável declamador do poema, é, segundo Coutinho, o poeta Eugénio de Castro<sup>5</sup> e a figura feminina a olhar para o observador no grupo da esquerda apresenta traços muito similares a sua irmã, Maria Augusta, provável modelo para a concepção deste figurino [Anexo pp. 144-150].

### | 1.3 | ICONOGRAFIA

*Alegoria*<sup>6</sup> à poesia, tema desta obra, sugere que encontraríamos uma composição ou atributos<sup>7</sup> que remetesse para a poesia. Em relação aos atributos, na antiguidade representava-se a poesia genericamente através de uma figura com uma coroa de louros segurando uma lira (Droulers, s.d). Esta composição muito diferenciada destes temas clássicos sugere que o poeta seria a figura masculina, que se encontra no centro da composição, dedicando ou recitando este para a donzela da varanda e saudando-a com o

<sup>4</sup> Este céu é característico das suas obras decorativas.

<sup>5</sup> Referência referida na ficha de inventário. Ver anexo, pp. 146-148.

<sup>6</sup> Alegoria – Figura de estilo empregue na literatura ou nas artes visuais, no intuito, de expressar um pensamento ou conceito. Consultado em: Droulers, s.d., VIII.

<sup>7</sup> Atributo – Objectos reais ou convencionais que permitem reconhecer uma figura ou um tema. Consultado em: Droulers, s.d., VIII.

copo que tem na sua mão direita, o seu braço esquerdo colocado sobre a perna mostra uma atitude de afirmação, dando-lhe um certo protagonismo, autoridade e dignidade (Pasquinelli, 2005).

O grupo da esquerda sugere serem meros espectadores que se deliciam com as palavras do poeta, no entanto, observando-se mais atentamente desvenda-se uma estreita ligação entre eles e o poeta. Os copos são o veículo desta união, subtilmente colocados na composição. O seu conteúdo transparente sugere que o líquido no seu interior seja água, símbolo da vida humana e do seu decorrer tumultuoso (Malaguzzi, 2006), pode esta indicação remeter-nos para o tema do poema declamado. A flor caída nas escadas, apesar de pequena, dá um toque poético que complementa esta alegoria.

#### | 1.4 | HISTORIAL DA OBRA

Supostamente encomendada para o Teatro Nacional de D. Maria II, o qual provavelmente nunca chegou a incorporar, foi adquirido pelo MGV em 1934, pelo valor de 10000\$00 ao antiquário Alfredo Ramos. A sua localização no museu é nas reservas da rainha D. Leonor, 1º piso.

Não participou em nenhuma exposição segundo os dados fornecidos, a sua apresentação ao público será em 2015, na exposição que o MGV encontra-se a preparar sobre Columbano<sup>8</sup>.

## | 2 | EXAMES E ANÁLISES

Na pintura do tecto *Alegoria à Poesia* foram realizados os seguintes exames: registo fotográfico de luz difusa, de luz oblíqua ou rasante, de fluorescência de ultravioleta, fotografia e reflectografia de infravermelho<sup>9</sup>. Quanto aos métodos de análise efectuados, correspondem a uma análise estratigráfica, posteriormente observada ao microscópio óptico e identificação das fibras da tela por observação dos seus cortes longitudinal e transversal e dos materiais presentes nas várias camadas das amostras estratigráficas por

<sup>8</sup> Informação fornecida pela ficha de inventário.

<sup>9</sup> Registos fotográficos realizados pela Divisão de Documentação Fotográfica do IMC.

microscopia electrónica de varrimento (SEM) e por micro-espectroscopia de infravermelho com transformador de Fourier (FTIR)<sup>10</sup>.

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Exames e Análises*, pp. 151 - 174]

A fotografia e reflectografia de infravermelho [Anexo pp. 154-155] revelam alterações no acto criativo, essencialmente ajustes, salientando também as pinceladas do pintor e um desenho subjacente em áreas da composição, particularmente visível na edificação, identificado como carvão animal. Para a execução da composição também é possível observar traços delineadores a óleo [Anexo p. 156]. Raspagens, empastamentos em pormenores e a presença de uma camada superficial fina que permite observar a textura da obra, são algumas das características da pintura. No verso é visível linhas de maré, reforços na trave central por esta se encontrar partida e não conseguir suportar o peso e as dimensões da pintura. Também é visível a ausência de algumas cunhas e da presença de numerações a lápis realizada para a correcta montagem da grade, possivelmente original [Anexo p. 151]. Porém, apresenta lacunas que deixam transparecer que foram retirados os elementos metálicos originais de fixação e colocados novos, acabando por deslocar ligeiramente o suporte. Foi possível observar pontualmente a presença de uns elementos metálicos partidos, de estrutura distinta (mais finos e compridos) subintendendo-se que estes seriam os originais.

Esta obra apresenta um grande desgaste nas zonas limite e a observação à luz rasante [Anexo p. 152] salienta as marcas produzidas pelas arestas vivas da grade, a rede de estalados e o seu mau tensionamento.

Os cortes estratigráficos realizados [Anexo pp. 157-172] revelaram genericamente a presença do pigmento amarelo crómio, ocre e umbria. Em continuação às questões levantadas, removeu-se uma amostra do pigmento branco observado na pintura, identificado mais uma vez como branco de chumbo e a camada de preparação que foi reconhecida como sendo constituída por este mesmo pigmento. A dúvida que inicialmente surgiu, foi com a presença numa das amostras de um material polissacárido, possivelmente uma goma que se identificou como uma contaminação por parte da moldura, pois esta amostra foi recolhida de uma das extremidades da pintura.

Alguns resultados serão apresentados ao longo do relatório, uma vez que estes terão mais sentido em questões posteriormente desenvolvidas.

---

<sup>10</sup> Análises realizadas pelo Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo e pelo HERCULES – *Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda* – da Universidade de Évora. Ver anexo, pp. 157 – 172.

### | 3 | TÉCNICAS E MATERIAIS DE PRODUÇÃO

**SUPORTE DA PINTURA** | O suporte têxtil é constituído por fibra de linho<sup>11</sup>, após análise microscópica do corte longitudinal e transversal desta [Anexo pp. 173-174].

Apesar de não se observar as ourelas da tela, deduz-se que a trama esteja no sentido horizontal da obra por esta apresentar os fios mais fortes (Villarquide, 2004). Trama apresenta fios mais escuros e espessos. O modo de entrelaçamento dos fios corresponde a uma tecelagem simples de textura regular e de trama fechada, estas características indicam que a tela foi realizada industrialmente. Quanto à densidade da tela, por cm<sup>2</sup> é visível, uma média de 12 fios/cm na vertical por 15 fios/cm na horizontal. Os fios apresentam torção em S [Anexo p. 175].

**CAMADAS DE SUPERFÍCIE** | As análises estratigráficas mostram a presença de uma camada de preparação gorda, homogénea de tom branco com partículas de grandes dimensões transparentes e ainda alguns pontos coloridos. Neste estrato, à base de branco de chumbo foi possível observar a presença de carbonato de cálcio, provavelmente proveniente da primeira camada de preparação. Apesar de não estar presente nos cortes estratigráficos efectuados, é visível macroscopicamente.

Quanto à camada pictórica, a homogeneidade do pigmento sugere que este tenha sido produzido industrialmente. Observa-se o uso de vários pigmentos na mesma camada para a formação da cor, excepto no branco, que é apenas constituído por branco de chumbo.

A camada superficial apresenta uma espessura fina, em que todos os extractos se encontram aglutinados a óleo e não apresenta camada de protecção.

---

**GRADE** | A obra apresenta uma grade possivelmente em madeira de casquinha, segundo a observação macroscópica dos veios da madeira e por sua respectiva comparação.

---

<sup>11</sup> De origem vegetal, a fibra de linho provém de uma planta herbácea e caracteriza-se pela sua alta cristalinidade, tendo uma orientação molecular paralela ao eixo da fibra, situação que leva a que esta tenha uma menor capacidade de extensão e de absorção de água. O linho é menos higroscópico que o algodão não apresentando por isso grande sensibilidade a humidade, mas sim ao calor ou a temperaturas inferiores a 0°C. Consultado em: Scicolone, 2002, p. 167; Villarquide, 2004, pp.113-114.

O bastidor é regulável, apresentando assim um sistema de cavilhas ao qual faltam quatro elementos. Esta grade de formato complexo é constituída por onze componentes, em que a travessa central percorre todo o comprimento da obra. Seis elementos formam o retângulo central ligados por um sistema de junção com respiga formado em “L” e as semicircunferências das extremidades são constituídas, respectivamente, por duas traves que apresentam nos limites encaixes macho-fêmea com o rectângulo central e junção com respiga na ligação com a travessa. Como reforço, ainda são visíveis, dois pequenos elementos em madeira, fixados por meio de elementos metálicos na ligação da trave central com a estrutura rectângular.

O sistema de fixação da tela à grade foi realizado através de elementos metálicos, registando-se a presença de 156 pregos dispostos de forma irregular.

#### | 4 | INTERVENÇÕES POSTERIORES

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenções posteriores*, pp. 176 - 178]

**SUPORTE DA PINTURA E CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Presença de um pigmento de tonalidade branca** | Em ambos os lados da pintura (frente e verso) observa-se este pigmento, provavelmente aí colocado acidentalmente. Este pigmento encontra-se nas duas obras provenientes do MGV e poderá resultar de “salpicos” de tinta da parede. Ainda é visível, **riscos de tinta branca**, que sugerem pela sua disposição e descontinuidade em relação à obra que foram realizados por descuido [Anexo p. 178].

---

**GRADE | Reforços** | É possível observar a presença de dois reforços em madeira fixados por elementos metálicos na grade da pintura. Estes reforços devem ter sido executados após a trave central ter cedido e partido numa zona mais frágil, devido à presença de um nó de madeira<sup>12</sup>. As movimentações naturais da madeira, o envelhecimento desta, o peso e as dimensões da obra contribuiram para este dano. Nesse local onde se observa o sucedido, é possível verifica-se que esta foi intervencionada de modo a que a trave central original

---

<sup>12</sup> A presença de um nó da madeira significa zona de atrito devido a movimentações diferenciadas, levando a grandes tensões.

pudesse continuar a exercer a sua função. A fractura foi preenchida com **pasta de serrim** e fixa com **elementos metálicos** [Anexo p. 178].

## | 5 | ESTADO DE CONSERVAÇÃO

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Estado de conservação*, pp. 179 - 184]

**SUPORTE DA PINTURA | Excrementos de insectos** | Observa-se a presença de pequenos pontos de cor escura, essencialmente no centro da composição em redor das zonas mais escuras correspondendo a excrementos de insectos [Anexo p. 180].

**Lacunas** | Presença de um grande número de lacunas nas extremidades da obra, devido à colocação e seguinte remoção de elementos metálicos utilizados para engradar [Anexo p. 180].

**Deformação pontual** | As alterações da tela devem-se a duas condições: Seu natural envelhecimento e devido ao mau tensionamento que a obra apresenta.

**Sujidade generalizada** | Em todo o suporte foram encontradas acumulações de sujidades, observando-se neste caso a presença de elementos que se assemelham a desagregações de uma parede branca, na zona inferior da obra, entre a grade e a pintura.

**Matéria não identificada** | Na frente da pintura observa-se esporadicamente a presença de uma matéria que se assemelha a gotas de verniz, provavelmente colocadas por acidente<sup>13</sup> [Anexo p. 180].

**Escurecimento pontual** | Essencialmente na zona central da obra e mais pontualmente na área inferior são visíveis manchas escuras delineadas por linhas de maré no verso da obra, indicando que este esteve num local com elevados valores de humidade [Anexo p.181].

**Elementos metálicos oxidados** | Os elementos metálicos utilizados para o engradamento, extremidades da pintura, encontram-se oxidados [Anexo p. 181]. Patologia presente em todas as obras deste estudo.

**Oxidação provocada por elementos metálicos** | Observa-se pontualmente nalguns locais, onde estão ou estiveram presentes elementos metálicos oxidados, uma oxidação da tela. Estes elementos funcionaram como catalisador (Villarquide, 2005) [Anexo p. 181].

<sup>13</sup> Cortes estratigráficos e registos fotográficos de fluorescência de ultravioleta não acusam a presença de uma camada de protecção tal como no *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*.

## CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Camada de preparação

**Abrasão pontual** | Na zona da varanda observa-se perdas na camada superficial, devido à passagem sobre a superfície de um objecto, dano mecânico (Calvo, 1997) [Anexo p. 182].

**Destacamento pontual** | Pontualmente observa-se o destacamento da camada superficial, provocado pelas movimentações do suporte, cujo estrato não consegue acompanhar [Anexo p. 182].

**Marcas no suporte provenientes do contacto com a grade** | As arestas não boleadas da grade em contacto com a tela marcaram a camada superficial, levando posteriormente a uma rede de estalados. A travessa central é a mais visível devido também ao seu ligeiro arqueamento, que provocou maior pressão sobre o suporte [Anexo p. 182].

**Estalado de envelhecimento** | É possível observar um estalado de envelhecimento<sup>14</sup> geral, devido a dois factores distintos: movimentos naturais do suporte e devido a pressão exercida pela grade sobre a pintura [Anexo p.183].

## Camada pictórica

**Destacamento pontual** | Nas extremidades da pintura observa-se o destacamento da camada pictórica, originado por fortes tensões do suporte ligado ao engradamento e /ou pelo excesso de aglutinante na preparação dos pigmentos, levando a uma contracção desta camada e respectiva descoesão [Anexo p. 184].

**Desgaste** | São visíveis dois tipos de desgaste nesta obra, um provocado pelas tensões provenientes do engradamento, visível ao longo de toda a obra nas extremidades e outra, pontual, na zona superior da pintura do lado esquerdo, provocado pela passagem de um objecto, levando a um ligeiro desgaste e amarelecimento [Anexo p. 184].

---

<sup>14</sup> Estalado de envelhecimento – Com o envelhecimento da obra, o aglutinante vai-se tornando duro e frágil, não conseguindo então acompanhar os movimentos naturais da pintura, acabando por romper, e assim, formar uma rede de estalados. Consultado em: Villarquide, 2005, pp. 62-64.

## | 6 | PROPOSTA DE TRATAMENTO

Nesta obra será realizada uma intervenção de **conservação e restauro**, tal como no *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* para estabilizar o suporte e restabelecer a unidade potencial da obra.

Deverá iniciar-se por uma **limpeza mecânica da frente e do verso** da pintura, intervenção essencial na remoção da sujidade superficial e da sua aglomeração entre a tela e a grade, permitindo assim passar ao tratamento da grade com a sua **imunização**, para prevenir um futuro ataque xilófago. Posteriormente efectua-se a **remoção dos reforços em madeira** por estes estarem mal concebidos, concedendo ao suporte uma espessura exagerada e por não reforçar convenientemente a grade. De seguida será necessário **bolear** as arestas, para estas não danificarem mais a obra pela pressão que exercem e que resulta no desgaste do suporte da pintura e na formação de redes de estalados da camada superficial.

Relativamente aos **elementos metálicos oxidados** estes deverão ser removidos e respectivamente substituídos por agrafos inoxidáveis, evitando a oxidação da tela pela presença deste catalisador. Por fim, **realização de novos reforços**, menos espessos e que confirmam uma maior resistência à grade, sem esquecer a **execução das cunhas em falta**.

Após esta fase é possível proceder-se ao tratamento da superfície, iniciando com a **limpeza da camada pictórica por via de solventes** para a remoção de sujidades impregnadas, limpeza que se pretende superficial, pois, à vista desarmada a obra não aparente ter uma grande camada de sujidade. Terminada esta fase é possível iniciar o **preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação** e ao seu respectivo nivelamento para posteriormente se realizar a **reintegração cromática** da peça. O método escolhido é o mimético, garantindo assim uma continuidade e homogeneidade entre as obras do artista<sup>15</sup>. Finaliza-se com a aplicação de uma **camada de protecção** para protecção da camada pictórica.

---

<sup>15</sup> Questão esclarecida na proposta de tratamento do *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*.

## | 7 | INTERVENÇÃO

Data de início de intervenção: 15 de Novembro de 2011

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenção*, pp. 185 - 189]

A intervenção foi iniciada com uma limpeza superficial da superfície, por via mecânica, de forma a remover as sujidades presentes, prosseguindo-se com o teste de resistência aos pigmentos. Os resultados obtidos demonstraram uma boa resistência da camada pictórica.

Realizou-se de seguida a imunização da grade, optando-se por um biocida (cuprinol<sup>®</sup>) pela sua compatibilidade e rápida acção [Anexo p. 185].

Posteriormente, limpeza mecânica do verso da obra, removendo-se as cunhas e os reforços para facilitar este procedimento. Ao remover estes elementos a tela ficou menos tensionada permitindo limpar as sujidades aglomeradas entre a grade e o suporte. Quanto a prova de humidade verificou-se que o suporte e a camada de preparação apresentavam uma boa resistência.

Procedeu-se então ao desbaste da grade [Anexo p.185], boleando as arestas, para que não marcasse mais o suporte. Para este procedimento, não se desengradou a obra, para evitar, assim, grandes movimentações do suporte, pois as dimensões e configuração que esta apresentava, tornaria difícil o seu devido engradamento. Apesar do boleamento não ficar tão perfeito como se fosse feito com a grade separada do suporte é mais adequada para a preservação da pintura, pois, evita a realização de novas tensões indesejadas a obra.

Terminou-se o tratamento da grade com a colocação de novos reforços [Anexo pp. 185-186], optando-se pelo alumínio inoxidável, pela sua baixa espessura e grande resistência<sup>16</sup>. A fixação à grade foi realizada por meio de elementos metálicos inoxidáveis, tendo-se tido inicialmente o cuidado de colocar em esquadria. Quanto a um dos elementos de reforço foi confeccionado de forma a poder reforçar a travessa central e a trave com a qual se interliga, no intuito de fortalecer a zona que cedeu e posteriormente foi intervencionada, presente na travessa central<sup>17</sup>.

Por fim, foi necessário executar uma nova limpeza mecânica, para remoção de poeiras e resíduos de madeira, provenientes dos tratamentos anteriores. Intervenção

<sup>16</sup> Escolha realizada segundo os materiais disponíveis.

<sup>17</sup> Tratamento da grade acompanhado pelo Dr. Carlos Marques.

realizada simultaneamente com a substituição dos elementos metálicos oxidados [Anexo p.186]. No intuito, de prevenir uma futura degradação das bandas da obra, optou-se por remover os elementos metálicos, que já não eram originais e se encontravam oxidados, substituindo-os por agrafos inoxidáveis. Este procedimento foi realizado por fases, prevenindo eventuais movimentações do suporte. Com a frente da obra sobre a mesa de trabalho, foi-se removendo cerca de 10 elementos metálicos de cada vez, esticando-se com o decorrer desta intervenção a tela de forma a restituir um adequado tensionamento a obra (iguais tensões por todo o suporte). Na execução desta tarefa observou-se a presença de uma fenda na grade, que foi colada com uma resina vinílica (polivinil acetato)<sup>18</sup>, pela sua compatibilidade e elevada resistência.

Finalização do tratamento do grade com a colocação das cunhas após realização das que se encontravam em falta e do desbaste das restantes, de forma a garantir uma correcta introdução destas. Observou-se com o fim desta intervenção, que a obra já não apresentava as deformações inicialmente visíveis no suporte.

Dá-se então início a limpeza da superfície, testando a mistura de solventes anteriormente escolhida (*white spirit* + etanol, 3:1)<sup>19</sup>, que apresentou resultados satisfatórios. Limpeza superficial, pontualmente complementada por uma limpeza mecânica para a remoção dos excrementos de insectos e salpicos de tinta branca. Tendo sido ainda necessário recorrer à borracha<sup>20</sup> para a remoção de uma marca de mão visível na zona superior da pintura [Anexo pp. 186-187]. No decorrer desta intervenção, observou-se, pontualmente, um risco de destacamento da camada superficial, provável consequência do tratamento de suporte. Foi executada então uma fixação pontual [Anexo p.187], optando-se por um derivado de celulose (klucel G) a 2% num hidrocarboneto alifático (etanol). A sua baixa penetração adicionada à sua elevada adesividade, fixando assim o estrato desejado, e o facto de este não apresentar brilho após secagem, pois a obra é mate, levaram à sua escolha.

Posteriormente, realizou-se o preenchimento de lacunas existentes ao nível da camada de preparação, com preparação branca sintética (modostuc<sup>®</sup>) [Anexo p.188].

<sup>18</sup> Polivinil Acetato (PVA) – Resina que se obtém da polimerização do monómero de vinil acetato. Consultado em: Villarquide, 2005, pp. 664-665; Scicolone, 2002, p. 213.

<sup>19</sup> Apenas foi testado esta mistura de solventes, pela continuidade do parâmetro referido no capítulo de intervenção do *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*.

<sup>20</sup> Após teste com diversos tipos de borracha, a borracha *staedtler*<sup>®</sup> apresentou os resultados desejados.

Finalização do tratamento com a reintegração cromática e aplicação da camada de protecção. Relativamente à reintegração cromática, esta foi executada segundo o método mimético através do uso de guaches pela sua opacidade e reversibilidade. Quanto a camada de protecção optou-se por um verniz de retoque aplicado através de um compressor<sup>21</sup>, permitindo assim, a observação de uma camada homogénea e fina, sem brilhos. Realização pontual de retoques com pigmentos aglutinados no verniz anteriormente referenciado [Anexo pp.188-189].

Data de fim de intervenção: 19 de Março de 2012 <sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Verniz de retoque utilizado pertence a *Talents Rembrandt*<sup>®</sup>.

<sup>22</sup> Outras obras foram intervencionadas em simultâneo.



Ilustração 8 | Aspecto final da frente, Alegoria à Poesia

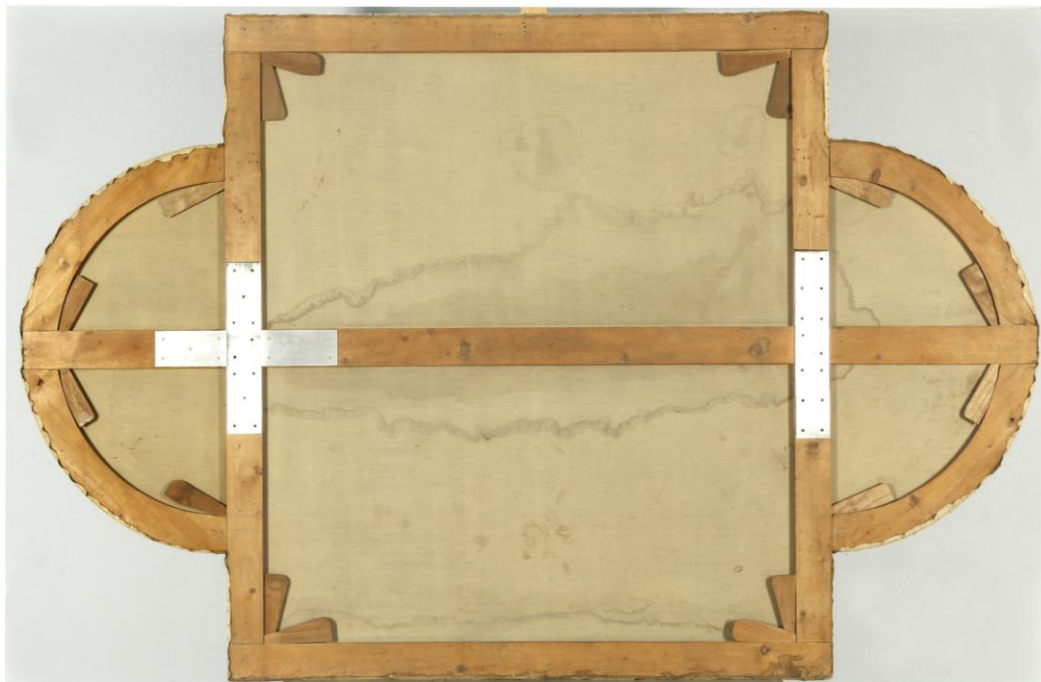


Ilustração 9 | Aspecto final do verso, Alegoria à Poesia



CABEÇA DE VELHO DO RESTELO

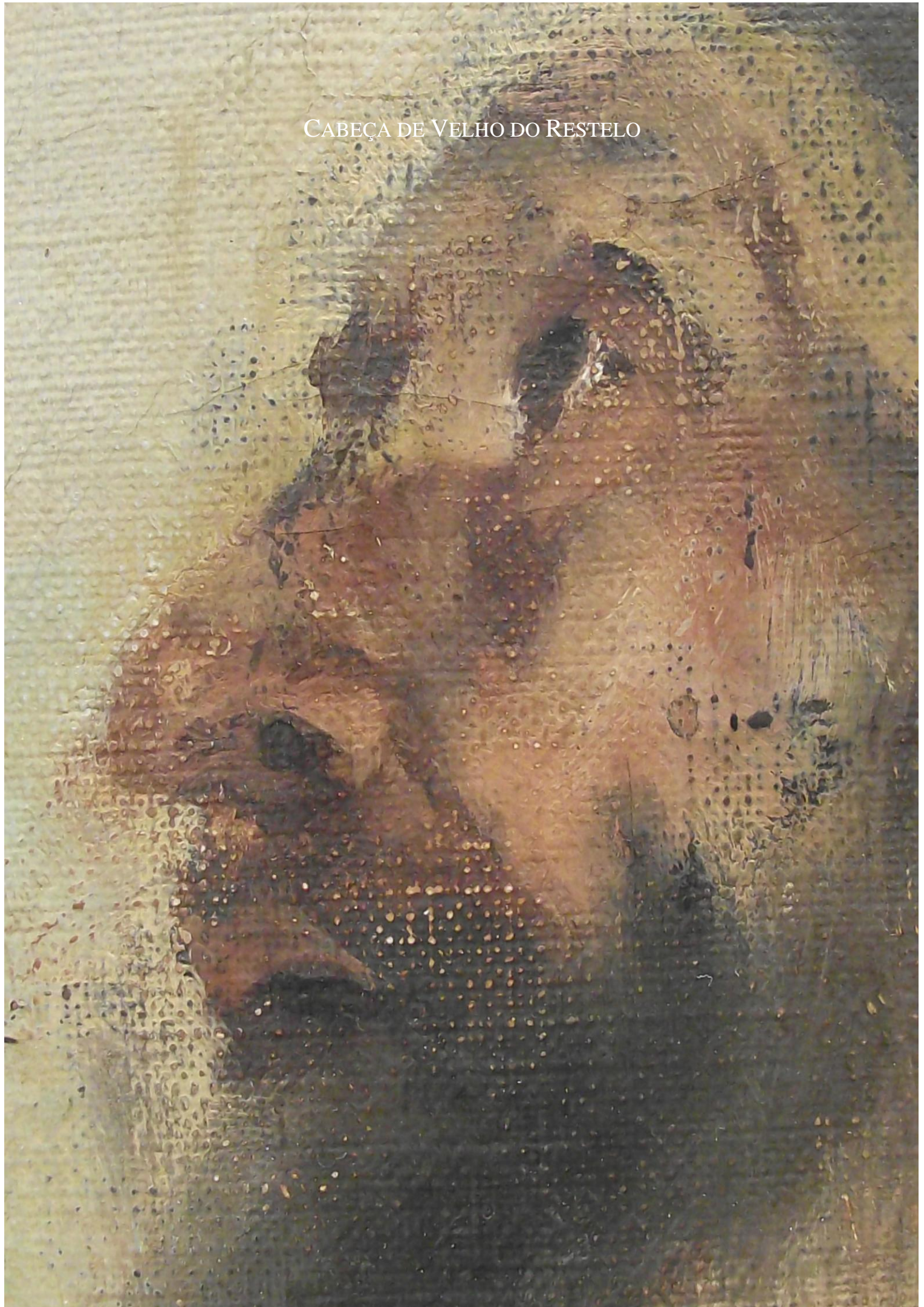




Ilustração 10 | Frente, Cabeça de Velho do Restelo



Ilustração 11 | Verso, Cabeça de Velho de Restelo

## | 1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

TÍTULO	<i>Cabeça de Velho do Restelo</i>
AUTORIA	Columbano Bordalo Pinheiro <sup>1</sup>
DATAÇÃO	séc. XX, cerca de 1901 <sup>2</sup>
TÉCNICA	pintura a óleo sobre tela colada sobre um suporte de madeira
DIMENSÕES (CM)	29 x 19 (altura x largura)
PROPRIETÁRIO	Museu Nacional de Arte Contemporânea - Museu do Chiado
N.º DE INVENTÁRIO	1849 MNAC
ENTRADA NO IMC	11 de Novembro de 2011
MOLDURA	Com moldura, madeira dourada
MARCAS/INSCRIÇÕES	No verso da moldura é possível observar diversas inscrições, nomeadamente o número 1849, correspondente ao número de inventário.

### | 1.1 | ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

Esta pintura de pequenas dimensões é um estudo de pormenor da obra do *Velho do Restelo* que se encontra no Museu Militar. Pintura de temática histórica, que foi quase exclusivamente usado pelo pintor em obras decorativas, pois, o nacionalismo e patriotismo, que Columbano e muito dos seus colegas sentiam em consequência da situação de Portugal, levou a realização de inúmeras obras com os temas camonianos (Matias, 1993).

As grandes composições realizadas pelo artista para o Museu Militar basearam-se nestes inúmeros estudos e na obra do poeta. É de salientar que Columbano já estudava os *Lusíadas* bem antes desta encomenda. Em 1876, já tinha alguns apontamentos sobre os *Últimos momentos de Camões*, criando no ano seguinte as vinhetas que acompanhavam a edição dos *Lusíadas* e a realização da decoração de um dos carros alegóricos para as comemorações camonianas. Em 1885, após o seu regresso de Paris, José Leite Guimarães irá prometer-lhe um subsídio para a realização do seu sonho: um palácio de Camões, algo que acabará por não acontecer. Contudo, Columbano continua a trabalhar esta temática por gosto próprio, elaborando diversos desenhos e estudos a óleo que chegará a usar para a encomenda do Museu Militar (Lapa, 2007; Matias, 1993).

<sup>1</sup> No canto inferior esquerdo observa-se a lápis: *Coulmbano* (provavelmente uma atribuição). Ver anexo pp. 191-192.

<sup>2</sup> A data proposta corresponde a datação da pintura final, *Velho do Restelo*, que se encontra no Museu Militar.

O pintor recebe em 1895, com a reformulação da sede do museu, uma encomenda por parte do Capitão Castelbranco, para a representação dos “assumptos alegóricos dos nossos mais brilhantes feitos d’armas” (Elias, 2010, p. 33). Columbano é incumbido de ornamentar quatro salas dedicadas às quatro partes do mundo e uma sala com os famosos temas camonianos que irá realizar entre 1896 e 1904 (França, 1981; França, 1996).

O artista não foi o único da sua geração a trabalhar para este museu, José Malhoa, Carlos Reis e Veloso Salgado são alguns dos pintores naturalistas que igualmente foram contratados (Elias, 2010).

Para a sala Camões, Columbano optou por reproduzir episódios alusivos aos quatro primeiros cantos desta epopeia, o *Concílio dos Deuses*, *Nereides ajudam os navegadores portugueses*, o *Morte de Inês* e por fim, o *Velho do Restelo*, todos com as dimensões de 246 x196 cm (França, 1996), ao qual se junta as referências das estâncias registadas nas paredes [Anexo pp. 193-194].

## | 1.2 | DESCRIÇÃO FORMAL E ARTÍSTICA

Neste estudo a óleo, é representada a cabeça do velho do Restelo, parte do tronco e ainda a posição do seu braço direito que deixa entender que este se encontra levantado. No plano do fundo observa-se o céu e uma sugestão ao mar na zona inferior esquerda. O velho apresenta a face virada para a esquerda da obra com um olhar que trespassa o próprio quadro. O seu cabelo, provável touca, apresenta uma tonalidade escura, idêntica à veste e uma barba que ao longo do seu comprimento se torna branca.

Trabalho muito mexido, são observados uma série de raspagens, empastamentos e refazeres, típico de um estudo. Consegue-se perceber que inicialmente a cabeça do velho era maior, o seu nariz mais comprido, e ainda apresenta uma dupla orelha e uma barba muito remexida, que deixa supor, que esta inicialmente tinha maiores proporções. O seu pescoço e veste não são mais do que umas manchas de cor indefinidas, percebendo-se que o centro do seu trabalho e preocupação seria o rosto deste velho.

Comparando com diversos estudos realizados para esta composição, esta é a que apresenta maior similitude com a obra do Museu Militar, levando a sugerir que esta foi executada muito próximo da realização da obra final.

## | 1.3 | ICONOGRAFIA

*O Velho do Restelo* representa um dos momentos da obra *Os Lusíadas* da autoria de Luís de Camões. Considerada a epopeia portuguesa por excelência, foi provavelmente concluída no ano de 1556. Esta é composta por 10 cantos e desenrola-se em torno da descoberta do caminho para a Índia por Vasco da Gama (Pimpão, 1989).

O episódio em estudo, mostra os guerreiros e navegadores encontrando-se num batel a caminho da nau que os espera. Mães, mulheres, crianças e frades despedem-se com medo de nunca mais rever os seus entes mais queridos. Então que surge no meio da multidão:

*«Mas um velho d'aspeito venerando,  
Que ficava nas praias, entre a gente,  
Postos em nós os olhos, meneando  
Três vezes a cabeça, descontente,  
A voz pesada um pouco alevantando,  
Que nós no mar ouvimos claramente,  
Cum saber só d'experiências feito,  
Tais palavras tirou do experto peito:*

Canto IV, Estância 94

É o velho do restelo que encostado ao seu bordão com um dos braços levantados em jeito de reprovação, prenuncia as palavras de censura:

*- «Ó glória de mandar! Ó vã cobiça  
Desta vaidade a quem chamamos Fama!  
Ó fraudulento gosto, que se atiça  
Cua aura popular, que honra se chama!  
Que castigo tamanho e que justiça  
Fazes no peito vão que muito te ama!  
Que mortes que perigos, que tormentas,  
Que crueldades neles experimentas!*

Canto IV, Estância 95

Este velho representa a razão, fruto do bom senso da experiência que se opunha à louca aventura da descoberta da Índia. As suas palavras pessimistas terminam por evidenciar o

heroísmo destes homens. A cor escura do traje do velho deixam transparecer esta oposição, e a sua posição corporal, de braço erguido deixa entender que este se encontra a proferir.

#### | 1.4 | HISTORIAL DA OBRA

O presente estudo incorporou a exposição individual de Columbano que se realizou nas salas do *Diário de Notícias* (1904), também esteve presente na exposição que se desenrolou no MNAC-MC meio século após o desaparecimento de Columbano (1983). Actualmente, pertence ao MNAC-MC, encontrando-se nas reservas do museu<sup>3</sup>. Pouco mais pode ser revelado sobre o quadro, visto, não ter sido fornecido a sua ficha de inventário, nem de qualquer informação complementar sobre esta.

## | 2 | EXAMES E ANÁLISES

Para o *Cabeça de Velho do Restelo* foram realizados os seguintes exames: registo fotográfico de luz difusa, de luz oblíqua ou rasante, de fluorescência de ultravioleta, reflectografia de infravermelho e radiografia<sup>4</sup>. Relativamente aos métodos de análise, foram inicialmente realizadas as análises estratigráficas com posterior observação ao microscópio óptico das camadas que a constituem, seguidas de análises aos materiais presentes nas camadas das amostras por microscopia electrónica de varrimento (SEM) e por micro-espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). A identificação das fibras da tela foi feita por observação dos seus cortes longitudinal e transversal<sup>5</sup>.

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Exames e Análises*, pp. 195 - 210]

A conjugação da observação à vista desarmada com a reflectografia de infravermelho [Anexo pp. 195-198] deixa entender que a obra foi pintada sobre uma tela com maiores dimensões, posteriormente cortada e colada sobre um suporte de madeira, pois, ainda são visíveis as linhas orientadoras por onde esta foi cortada. A rubrica curiosamente

<sup>3</sup> As reduzidas dimensões do museu, obriga à realização, apenas, de exposições temporárias. Sendo esta uma razão para a não exposição desta obra.

<sup>4</sup> Registos fotográficos realizados pela Divisão de Documentação Fotográfica do IMC.

<sup>5</sup> Análises realizadas pelo Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo e pelo HERCULES – *Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda* – da Universidade de Évora. Ver anexo, pp. 200 – 210.

apresenta um erro ortográfico que logo levantou a suspeita de esta não ser uma assinatura mas sim uma atribuição, confirmada por comparação [Anexo p. 191].

A fotografia de fluorescência de ultravioleta [Anexo p. 197] revela alguma fluorescência na zona superior da pintura, que poderá corresponder a uma intervenção posterior de repintura.

Como seria de esperar numa obra de estudo, esta apresenta um desenho rebuscado, onde são visíveis duas cabeças do velho. Na primeira representação, pintura subjacente, este apresenta uma testa e um nariz de maiores proporções, com o rosto ligeiramente menos inclinado. O decote da veste é maior, o braço apresenta uma descontinuidade e a barba é de maiores dimensões.

Relativamente às amostras colhidas [Anexo pp. 200-208], uma foi para identificar o adesivo usado para a fixação da tela ao suporte de madeira para assim possibilitar uma melhor escolha do solvente para a sua remoção. Tendo sido o resultado obtido amido<sup>6</sup>. Quanto a outra amostra esta foi recolhida para a caracterização da técnica e dos materiais utilizados. Percebendo-se assim que a primeira camada de preparação é à base de carbonato de cálcio, isto é, cré e a segunda preparação à base de branco de chumbo, conferida pela radiografia. Os pigmentos identificados foram o azul da prússia, vermelho de chumbo e barite.

Alguns resultados serão apresentados ao longo do relatório, uma vez que estes terão mais sentido em questões posteriormente desenvolvidas.

### | 3 | TÉCNICAS E MATERIAIS DE PRODUÇÃO

SUPORTES | A obra apresenta um suporte têxtil identificado como fibras de cânhamo<sup>7</sup> através da análise microscópica do corte longitudinal e transversal destas [Anexo pp. 209-210] e encontra-se fixado por uma cola de amido a um suporte em madeira provavelmente de casquinha, segundo a observação macroscópica dos veios da madeira e sua respectiva

<sup>6</sup> Cola de amido – O amido é a principal fonte de hidratos de carbono no reino vegetal. Tendo a forma de grânulos brancos é comercializado após moagem e lavagem mecânica. Consultado em: Scicolone, 2002, pp. 180-182.

<sup>7</sup> Originário da Índia, a fibra de cânhamo provém do caule de uma planta herbácea e é semelhante a fibra de linho sendo apenas um pouco mais instável. Dentro das fibras naturais é das mais resistentes a humidade e as intempéries. Consultado em: Villarquide, 2004, pp. 114-115.

comparação. Já no decorrer da intervenção, após remoção da ligação da tela ao suporte de madeira foi possível observar que esta foi fixada pela colocação do adesivo nas áreas periféricas da obra e no centro na forma de uma circunferência.

Não é possível neste caso identificar o sentido da trama do suporte da pintura, pois, os fios da teia e da trama são muito semelhantes: finos e claros. Quanto ao modo de entrelaçamento dos fios corresponde a uma tecelagem simples de textura regular e de trama fechada, levando a concluir que esta foi realizada industrialmente. Quanto à densidade da tela, por  $\text{cm}^2$  é visível, uma média de 18 fios/cm na vertical por 16 fios/cm na horizontal [Anexo p. 211].

**CAMADAS DE SUPERFÍCIE** | As análises estratigráficas permitem observar a presença de uma primeira camada de preparação gorda de aspecto homogénea, sem partículas e transparente e uma segunda camada de preparação também gorda, homogénea de tom branco, identificada como branco de chumbo.

Quanto à camada pictórica da única amostra realizada foi identificada a presença de vários pigmentos e visualiza-se pelo corte estratigráfico uma camada pictórica a base de um azul homogéneo, com diversas partículas de tonalidades diferentes.

A camada superficial apresenta uma espessura fina, em que todos os estratos encontram-se aglutinados a óleo e não apresenta camada de protecção.

## | 4 | INTERVENÇÕES POSTERIORES

**SUPORTE DE MADEIRA** | **Presença de um pigmento de tonalidade branca** | No verso da obra, sobre o suporte em madeira observa-se a presença de um pigmento branco provavelmente colocado acidentalmente [Anexo p. 212].

## | 5 | ESTADO DE CONSERVAÇÃO

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Estado de conservação*, pp. 213 - 215]

**SUPORTE DA PINTURA | Deformação geral** | A colagem da tela sobre um suporte em madeira correspondeu a fortes tensões, pois estes apresentam características diferenciadas<sup>8</sup>. Relativamente a cola de amido, adesivo usado na ligação destes suportes, é uma cola que se torna facilmente quebradiça com a idade, devido a perda gradual de humidade e pelo desenvolvimento de microrganismos. Ora, os factores anteriormente enunciados devem ser a causa das deformações observáveis, isto é, a tela foi progressivamente perdendo a sua elasticidade enquanto o adesivo perdia as suas propriedades, resultando no despreendimento de partes da tela levando as deformações visíveis. Estas encontram-se rígidas pela falta de hidratação do suporte.

**Presença de resíduos de adesivo** | Na zona superior do esboço é possível observar sobre a camada superficial a presença de manchas amareladas, correspondendo a resíduos de adesivo envelhecido, provavelmente aí colocados por acidente aquando da colagem da tela sobre o suporte [Anexo p.214].

**Oxidação provocada por elementos metálicos** | Dois tipos de elementos metálicos provocou estas oxidações [Anexo p. 214]. Primeiro, a união da moldura à obra é feita através de elementos metálicos, estando alguns destes elementos em contacto com a pintura. A oxidação destes elementos devido a alterações químicas provocou a oxidação pontual do suporte (Calvo, 1997). Segundo, a oxidação visível na zona superior da obra junto a lacunas, foi provocado por pequenos elementos metálicos já não presentes, cuja função é desconhecida. Poderá corresponder a outro tipo de ligação, em que a fixação da obra num eventual suporte tenha sido feito através destes pequenos elementos metálicos. Caso isto tenha sucedido o suporte em madeira<sup>9</sup> e a ligação através de um adesivo são intervenções posteriores, contudo, a presença destas pequenas lacunas só é visível na zona superior, não sendo estes suficientes para uma correcta ligação.

<sup>8</sup> Movimentos naturais de ambos não são semelhantes.

<sup>9</sup> O suporte em madeira seria então posterior porque não apresenta os orifícios correspondentes a estes elementos metálicos.

**Lacunas** | Observam-se quatro lacunas do suporte resultantes de elementos metálicos já inexistentes e duas lacunas devido ao modo de ligação da moldura a pintura [Anexo p. 214].

**Incisão** | Do lado direito da obra é possível visualizar um corte limpo que deixa sugerir que este foi realizado acidentalmente quando se executava o corte da tela. A tesoura terá sido possivelmente o instrumento utilizado para esta incisão. A indevida colagem da tela ao suporte de madeira levou a um desfaçamento máximo de 2mm entre as duas partes deste golpe [Anexo p. 214].

#### CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Camada de preparação

**Destacamento pontual** | Essencialmente na zona superior da obra é possível observar a perda de coesão e adesão da preparação ao suporte, levando ao destacamento da camada superficial. Esta sucedeu, pela contracção e rigidez da tela devido a sua desidratação levando ao destacamento da camada superficial, pois carece de espaço [Anexo p. 215].

**Estalado de envelhecimento** | Presença generalizada de um estalado de envelhecimento, originada pelo envelhecimento da obra segundo as movimentações do suporte [Anexo p. 215].

#### Camada pictórica

**Destacamento pontual** | Muito pontualmente observa-se o destacamento da camada pictórica, provocada pelo contacto e fricção entre os elementos metálicos presentes na moldura e que estão em contacto com a superfície da obra.

## | 6 | PROPOSTA DE TRATAMENTO

Será realizado uma intervenção de **conservação e restauro** no mesmo intuito das obras anteriores.

Depois de ponderadas várias hipóteses, considerou-se o mais benéfico para a peça, o levantamento da obra directamente colada no suporte rígido, pois, este tratamento não apresentava agravos para o suporte original e permitia posteriormente o melhoramento da

superfície, de modo, a eliminar as deformações do suporte da pintura. Esta intervenção torna indispensável a realização de um *facing*<sup>10</sup> para a salvaguarda das camadas superficiais, dando assim início à intervenção.

Protegida a camada superficial é então possível **remover a ligação do suporte de madeira à tela.**

A **limpeza da frente por via de solventes** é o tratamento seguinte podendo este ser associada a um limpeza mecânica para remoção dos resíduos de adesivo, após remoção do facing, enquanto o suporte de madeira é **imunizado** prevenindo uma possível infestação.

Os limites da obra correspondem às extremidades da pintura, isto é, a peça não tem bandas e é necessário fixar a obra ao suporte de madeira. A colagem não é uma solução viável pelo seu efeito nefasto na obra e pela incompatibilidade dos dois suportes e o uso directo sobre a pintura de agrafos também não é uma solução adequada. A aplicação de bandas poderia ser uma opção, contudo, as reduzidas dimensões da obra leva a optar por uma **reentelagem**. Terminado este tratamento a **obra é fixa ao suporte de madeira** por via de agrafos inoxidáveis.

Finalizado o tratamento do suporte é possível **preencher as lacunas ao nível da camada de preparação**, e nivelá-las para se poder realizar a **reintegração cromática** que irá seguir o pensamento referido na proposta de tratamento das duas obras anteriores, optando-se assim pelo método mimético, permitindo uma leitura idêntica das obras de Columbano.

Por fim, aplicação de uma **camada de protecção**.

## | 7 | INTERVENÇÃO

Data de início de intervenção: 16 de Abril de 2012

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenção*, pp. 216 - 219]

Iniciou-se o tratamento da pintura pela limpeza mecânica da obra, de forma a remover sujidades desagregadas. Realizando de seguida um teste de resistência aos pigmentos, em que todas as cores testadas mostraram uma boa resistência.

---

<sup>10</sup> *Facing* – Consiste num tratamento auxiliar, usado para garantir a protecção da camada superficial durante a realização do tratamento do suporte. Consultado em: Villarquide, 2005, pp.157-160.

A execução de um *facing* [Anexo p.216] foi o passo seguinte, no intuito de proteger a camada superficial, aquando do tratamento do suporte. A sua realização consistiu na aplicação de uma quadrícula de papel japonês<sup>11</sup>, sobre a camada pictórica, fixada por uma resina sintética (beva 371<sup>®</sup>)<sup>12</sup> diluído num hidrocarboneto saturado (*white spirit*), 1:2. A boa capacidade de adesão deste adesivo e a sua fácil remoção, levaram à escolha deste adesivo.

Uma vez protegida a superfície pictórica, iniciou-se a remoção do adesivo que liga a pintura ao suporte de madeira [Anexo p.216], no intuito, de posteriormente se remover as deformações acentuadas que a tela apresenta. O estado quebradiço desta cola de amido, permitiu que esta fosse removida mecanicamente (bisturi).

Após separação da tela à madeira, efectuou-se a remoção por acção mecânica, dos resíduos de adesivo, ainda presentes sobre o verso da pintura e sobre o suporte em madeira, [Anexo p.216], usando-se pontualmente água desionizada de forma a facilitar a remoção do adesivo nas zonas de maior dificuldade, amolecendo-o. Antes do uso da água, foi realizada a prova de humidade, na qual a tela não apresentou eventual sensibilidade.

Posteriormente, o suporte em madeira foi imunizado, usando-se um biocida (cuprinol<sup>®</sup>) pela sua compatibilidade e acção rápida e, simultaneamente, foi realizado um melhoramento de superfície da pintura, por pressão, isto é, colocação de pesos.

Para a realização do tratamento seguinte, reentelagem foi necessário remover o *facing*, para evitar interferências entre estes dois tratamentos, pois ambos são passíveis de se remover com o uso de um hidrocarboneto saturado (*white spirit*). Procedeu-se, assim, à remoção do adesivo com este solvente.

Antes do procedimento, foi realizada uma limpeza da superfície pictórica por meio de solventes, testando-se a mistura de solventes habitualmente usada (*white spirit* + etanol, 3:1)<sup>13</sup>, os resultados obtidos foram os desejados. Assim, iniciou-se a limpeza, tendo sido necessário complementá-la com outra mistura de solventes (água desionizada + teepol<sup>®</sup>)<sup>14</sup><sup>15</sup> para a remoção do adesivo presente na frente da obra visto não se conseguir remover estes resíduos com a mistura inicial que é usada apenas para uma limpeza mais superficial. Esta

<sup>11</sup> Papel japonês – Papel de celulose, suave e flexível. Consultado em: Villarquide, 2005, p.704.

<sup>12</sup> Beva 371 – Copolímero de vinil acetato/etileno, composto por uma resina cetónica, Kelona N<sup>®</sup>, parafina, polietileno e ftalato em tolueno/bencina rectificada. Consultado em: Villarquide, 2005, p. 694.

<sup>13</sup> Apenas foi testado esta mistura de solventes, pela continuidade do parâmetro referido no capítulo de intervenção do *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*.

<sup>14</sup> Teepol<sup>®</sup> – Detergente neutro. Consultado em: Villarquide, 2005, p.496.

<sup>15</sup> Água desionizada + gotas de teepol<sup>®</sup>.

segunda mistura de solventes foi escolhida após um respectivo teste de solventes [Anexo p.217].

Terminado a limpeza procede-se ao preenchimento de lacunas existentes ao nível da camada de preparação, com uma preparação branca sintética (modostuc<sup>®</sup>) [Anexo p.217]. Deste modo, foi então possível iniciar a reentelagem [Anexo p.218], de modo a conferir à obra as bandas que esta não possui, necessárias para o seu engradamento. Para a realização deste procedimento, foi escolhida uma tela nova de linho de reduzida espessura, de trama e densidade semelhante à original. A tela nova já se encontrava envelhecida, e desta forma, só foi necessário colocá-la sobre um bastidor em tensão impregnando-se com uma resina vinílica (mowilith<sup>®</sup>)<sup>16</sup> a futura zona de sobreposição com a pintura. O adesivo escolhido para a reentelagem foi uma resina sintética (beva film<sup>®</sup>) pela sua reversibilidade, estabilidade e pelas reduzidas dimensões da obra, contudo, o seu poder de adesão não é suficiente para uma devida reentelagem tendo sido necessário complementá-la com o uso de um adesivo na impregnação da tela nova. Este adesivo foi escolhido pela sua compatibilidade com a resina sintética<sup>17</sup>.

Sobre o verso da obra é colocada a resina sintética (beva film<sup>®</sup>) activando-se o adesivo com a ajuda de calor e colocando pesos durante a secagem para ajudar na união. Posteriormente, coloca-se a tela nova impregnada de adesivo sobre o verso da obra e activa-se novamente o adesivo com calor. Finaliza-se o tratamento com colocação de pesos para ajudar na união e evitar eventuais deformações do suporte aquando da secagem.

Finalizado o tratamento de suporte, foi possível efectuar o engradamento, para o devido tensionamento da tela. Tendo-se realizado esta união através de agrafos inoxidáveis, colocados nas laterais da obra, devido à reduzida espessura da placa em madeira<sup>18</sup>.

O passo seguinte consistiu na realização da reintegração cromática [Anexo p.219], cuja esta foi executada segundo o método mimético através do uso de aguarelas, pela sua

---

<sup>16</sup> Mowilith<sup>®</sup>, dissolvida em água desionizada.

<sup>17</sup> O beva<sup>®</sup> poderia ter sido a escolha para esta impregnação, contudo, o mowilith<sup>®</sup> exerce exactamente a mesma função, tendo sido escolhido segundo a disponibilidade dos materiais existentes no IMC.

<sup>18</sup> Inicialmente o engradamento tinha sido pensado de forma a fixar-se a tela pelo verso da pintura no intuito das extremidades da obra não ficarem soltas, contudo, a espessura do suporte em madeira não o possibilitou. Tendo sido necessário fixar as extremidades com uma resina vinílica (mowilith<sup>®</sup>), escolha deste adesivo por anteriormente ter sido usado na impregnação da tela.

reversibilidade e no intuito de tirar partido da sua transparência para a realização de velaturas<sup>19</sup>.

Por fim, aplicação à trincha, pelas suas reduzidas dimensões da camada de protecção, verniz de retoque<sup>20</sup>, pretendendo-se como resultado final, uma camada homogénea, fina, sem brilhos.

Conclui-se a intervenção com a realização de retoques com o uso de pigmentos aglutinados no verniz de retoque.

Data de fim de intervenção: 30 de Maio de 2012<sup>21</sup>.



Ilustração 12 | Aspecto final verso, pintura e moldura

<sup>19</sup> Velatura – Sobre uma pintura pode ser realizada uma ou mais camadas de velaturas. Correspondem a camadas transparentes coloridas, no intuito de conseguir volumes, claros-escuros, matizar ou para dar um tom a obra. Consultado em: Pascual, 2003, p. 28; Calvo, 1997, p.229.

<sup>20</sup> Verniz de retoque utilizado pertence a *Talents Rembrandt*<sup>®</sup>.

<sup>21</sup> Outras obras foram intervencionadas em simultâneo.

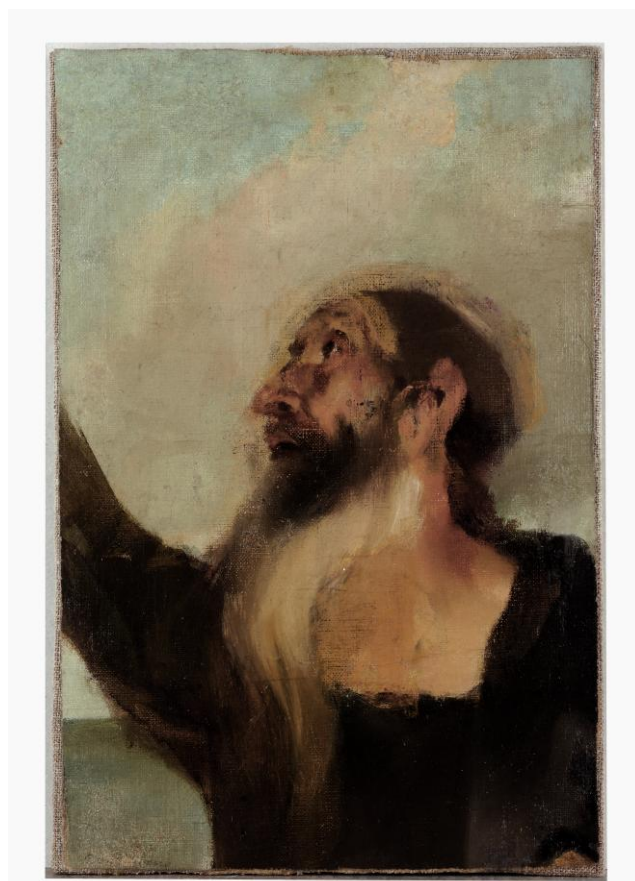


Ilustração 13 | Aspecto final da frente, Cabeça de Velho do Restelo



Ilustração 14 | Aspecto final do verso, Cabeça de Velho do Restelo



RETRATO DE RODRIGUES FARIA





Ilustração 15 | Frente, Retrato de Rodrigues Faria



Ilustração 16 | Verso, Retrato de Rodrigues Faria

## | 1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

TÍTULO	<i>Retrato de Rodrigues Faria</i>
AUTORIA	Columbano Bordalo Pinheiro <sup>1</sup>
DATAÇÃO	1918 d.C. [Anexo p. 222]
TÉCNICA	pintura a óleo sobre tela
DIMENSÕES (CM)	90,5 x 81 (altura x largura)
PROPRIETÁRIO	Museu Nacional de Arte Contemporânea – Museu do Chiado
N.º DE INVENTÁRIO	1552 MNAC
ENTRADA NO IMC	11 de Novembro de 2011
MOLDURA	Com moldura, madeira dourada
MARCAS/INSCRIÇÕES	No verso da obra é possível observar diversas inscrições. A vermelho lê-se <i>depósito</i> e em preto <i>MUSEU NAC 1552</i> , correspondendo este último ao número de inventário. Número repetido a lápis na travessa central da grade [Anexo p. 222].

### | 1.1 | ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

A obra pertence ao expansivo grupo de pinturas retratistas que Columbano realizou. Através deste conjunto, o pintor conseguiu involuntariamente representar as maiores mentes da época: Ramalho Ortigão (1880/1885), Mariano Pina (1882/1883), Joaquim Lourenço Lopes (1883), Protes da Fonseca (1884), José Queirós (1885), Augusta Rosa (1885), Antero de Quental (1889), Guerra Junqueira (1889), Silva Pinto (1891), Fialho de Almeida (1891), D. João da Câmara (1891), Oliveira Martins (1891), Coelho de Carvalho (1892), Henrique Lopes de Mendonça (1892), Jaime Batalha Reis (1892), Eugénio de Castro (1893), António Feijó (1893-94), Raul Brandão (1896), Abel Botelho (1897), Henrique Casanova (1897), Teixeira Gomes (1911/1925), Manuel de Arriaga (1914), Teófilo Braga (1917), entre muitos outros (Lapa, 2007; Silveira, 2010).

Columbano retratista é conhecido por conseguir representar não apenas o aspeto físico do retratado, mas sim, toda a sua realidade interior. As suas obras estão conotadas de um intenso misticismo envolvente, cujo, o jogo de luzes e sombras apresentam um papel importante para atingir esta profundidade de representação. O fotógrafo e amigo Benarus foi um elo importante para a elaboração destes retratos, pois, ajudou-o a perceber o mundo

<sup>1</sup> Obra assinada e datada: *Columbano. 1918* (margem superior esquerda).

da fotografia, essencialmente o retrato fotográfico. Através destes ensinamentos Columbano colocou em prática o uso da luz nas suas obras, controlada na prática, pela disposição dos cortinados que cobriam as janelas do seu *atelier*.

Os retratos da década de dez apresentam rostos luminosos que contrastam com o resto da composição e os fundos apesar de escuros apresentam uma tonalidade vibrante, que acentua a presença do retratado.

*Um retrato nunca se acaba*

Columbano Bordalo Pinheiro

## | 1.2 | DESCRIÇÃO FORMAL E ARTÍSTICA

Rodrigues Faria, o retratado, apresenta-se sentado numa posição descontraída. A sua mão esquerda encontra-se no bolso das calças e o braço direito apoiado sobre o cadeirão com a mão no colete. É um retrato de meio corpo, onde o retratado se encontra ligeiramente direcionado para a direita da obra. O fundo monocromático nos tons terras forma uma penumbra com toques luminosos, no qual o cadeirão se dissipa deixando o protagonismo ao figurado. Esta atmosfera envolvente remete para a cara luminosa de Rodrigues Farias, de olhar intenso para o observador. Nesta obra existe o tradicional contraponto luminoso da mão, que contrasta com o escuro terno. Outras fontes de luz será a camisa branca que se pode observar na zona do colarinho e nas mangas, destacando-se o botão dourado do punho, pormenor requintado, que sustenta a ideia de “pintor de *morceau*”.

O cadeirão encontra-se de tal forma homogeneizado com o plano de fundo, que o observador inicialmente não se apercebe da sua presença. Em madeira trabalhada e forrada de um tecido avermelhado é a sugestão que esta cadeira nos deixa transparecer.

Quanto ao retratado apresenta uma indumentária típica dos anos 20, onde o terno é a peça por excelência na moda masculina, o uso de um bigode curto e rigorosamente aparado também é uma das características dos homens da época.

As manchas de cor sobrepostas formam esta composição, onde as pinceladas grandes e vigorosas não são disfarçadas. Destaca-se o contraste entre o tratamento pormenorizado de alguns aspetos, tal como o botão de punho e o de uma maior abstração,

tal como o fundo. Ou entre, os traços pormenorizados do rosto de grande realismo e as vestes, que genericamente se apresentam como uma grande mancha escura [Anexo pp. 223-224].

### | 1.3 | BIOGRAFIA DO RETRATADO



Ilustração 17 | Rodrigues Faria

António Rodrigues Alves de Faria, oitavo filho de Manuel Alves de Faria e Joana Gonçalves Viana, nasceu no dia 6 de Abril de 1871 em Forjães. Teve doze irmãos.

Aos 14 anos emigra para o Brasil, acabando por fazer sucesso como empresário no ramo do sal. Destaca-se em 1909 pela Fundação da Companhia de Comércio e navegação. “Trabalhou, batalhou, triunfou” adquirindo uma grande fortuna, que irá investir na sua terra natal. Lutou contra o analfabetismo, com a criação de um edifício escolar, em 1934<sup>2</sup> e com a formação de um curso primário noturno para pessoas mais velhas. Ainda ajudou na construção do Hospital S. Manuel e Valentim Ribeiro, na construção de caminhos e estradas e ainda permitiu, com o seu entretenimento na exploração agrícola, a criação de inúmeros empregos numa época que primava pela pobreza e grande desemprego. Rodrigues Faria chega a recusar uma ordem honorífica que o Estado Português lhe queria conceder pela sua dedicação e beneficência. Morre no dia 10 de Agosto de 1949 com 78 anos de idade na sua terra natal<sup>3</sup>.

### | 1.4 | HISTORIAL DA OBRA

Encomendada pelo retratado irá ser adquirida pelo Estado em 1953 a Alfredo Pinto Lomba. A obra encontra-se nas reservas do MNAC-MC.

Incorporou as exposições de 1957 e 1980, respetivamente, *Centenário de Columbano* no Museu José Malhoa, Caldas da Rainha e *Columbano* no MNAC-MC, Lisboa (Silveira, 2010).

<sup>2</sup> Escola posteriormente oferecida ao estado é desde 2001 o *Centro Social e Cultural Rodrigues Faria*.

<sup>3</sup> Consultado em: Museu-emigrantes (s.d.). António Rodrigues Alves de Faria. Acedido a 21 de Julho de 2012, em: <http://www.museu-emigrantes.org/antonio-rodrigues-faria.htm>.

## | 2 | EXAMES E ANÁLISES

Para o *Retrato de Rodrigues Faria* foram realizados os seguintes exames: registo fotográfico de luz difusa, de luz oblíqua ou rasante, de fluorescência de ultravioleta e de luz transmitida<sup>4</sup> e as análises efectuadas corresponderam a uma análise estratigráfica, posteriormente observada ao microscópio óptico, seguida de uma análise aos materiais presentes nas várias camadas das amostras estratigráficas por microscopia electrónica de varrimento (SEM) e por micro-espectroscopia de infravermelho com transformador de Fourier (FTIR)<sup>5</sup>. A identificação das fibras da tela foi feita por observação dos seus cortes longitudinal e transversal.

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Exames e Análises*, pp. 225 - 239]

Observando-se as bandas da tela, deparamo-nos com uma desigualdade de comprimento destas. De verso, a banda da direita e de cima é comprida, ao contrário das outras duas, que terminam pelas laterais da obra [Anexo p. 225]. Esta descentralização do suporte, tela, sucedeu com o desengradamento e consecutivo engradamento com este ajuste. A finalidade poderá ter sido de tentar centrar mais a pintura relativamente à grade. A grade apresenta lacunas correspondentes a estes dois engradamentos, daí entender-se que esta é original. Quanto à moldura, tudo indica que esta é posterior, pois, apresenta dimensões inadequadas<sup>6</sup> para a obra e o empastamento que a pintura exhibe, em partes das extremidades deixa entender que esta foi acabada com a moldura já colocada, cuja, a moldura actual não corresponde a estes limites.

A obra apresenta essencialmente um mau tensionamento, marcas derivadas da grade, uma rede de estalado acentuada em algumas zonas, inscrições e ataque xilófago na grade e num ponto da tela devido ao contacto entre estas duas superfícies.

A reduzida espessura da camada superficial e a pouca densidade da tela permite ainda o registo fotográfico de luz transmitida [Anexo p. 227], que revela as diferenças de espessura presentes na obra, e ainda, os locais onde a camada de preparação foi usada como fonte de luz, sobre as quais Columbano efectuou velaturas.

---

<sup>4</sup> Registos fotográficos realizados pela Divisão de Documentação Fotográfica do IMC, excepto registos fotográficos de luz transmitida.

<sup>5</sup> Análises realizadas pelo Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo e pelo HERCULES – *Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda* – da Universidade de Évora. Ver anexo, pp. 229 – 239.

<sup>6</sup> Obra apresenta dimensões inferiores à moldura.

O registo fotográfico de fluorescência de ultravioleta [Anexo p. 228] revelou a presença de uma camada de protecção. Aplicada de forma heterogénea com a ajuda de um pincel, pois, é possível observar as pinceladas, esta concentra-se essencialmente na zona inferior. Esta é a única obra em estudo que apresenta esta camada.

O corte estratigráfico efectuado [Anexo p. 229-237], identificou a presença de uma primeira camada de preparação como sendo de carbonato de cálcio e a segunda de branco de chumbo. A camada de protecção não se encontra presente nesta amostra estratigráfica, provavelmente não recolhida pela heterogeneidade que esta apresenta. Os pigmentos identificados foram o vermelhão, ocre, verde-esmeralda e branco de chumbo que correspondem as cores usadas pelo artista para a realização do fundo monocromático. Relativamente à questão do branco, apesar de presente, não foi recolhida nenhuma amostra por esta não ter nenhuma lacuna que o permitisse.

Alguns resultados serão apresentados ao longo do relatório, uma vez que estes farão mais sentido em questões posteriormente desenvolvidas.

### | 3 | TÉCNICAS E MATERIAIS DE PRODUÇÃO

**SUPORTE DA PINTURA** | O suporte têxtil é constituído por fibra de linho [Anexo p. 238-239] e o sentido da trama neste caso é difícil de se perceber, pois, os fios da teia e da trama apresentam características semelhantes, finos e claros. Quanto ao modo de entrelaçamento dos fios corresponde a uma tecelagem simples de trama fechada e de textura regular, dando assim a entender que esta é uma tela produzida industrialmente. À densidade da tela, por  $\text{cm}^2$  equivale a uma média de 22 fios/cm na vertical por 24 fios/cm na horizontal [Anexo p. 240].

**CAMADAS DE SUPERFÍCIE** | Com o auxílio das análises estratigráficas é possível verificar a presença de uma primeira camada de preparação gorda à base de carbonato de cálcio como já foi anteriormente referido. Este estrato é homogéneo, não apresenta partículas e é de tonalidade branca, transparente. Quanto ao segundo estrato, este é constituído por uma camada de preparação aglutinada a óleo de tom branco homogéneo.

A camada pictórica é heterogénea, verificando-se o uso de vários pigmentos para a realização do fundo e é constituído essencialmente por pequenas partículas de dimensões idênticas de tonalidade vermelha e castanha, todos os estratos se encontram aglutinados a óleo.

Esta obra ainda apresenta uma camada de protecção mate, de fina espessura.

---

**GRADE** | A obra apresenta uma grade possivelmente em madeira de casquinha, segundo a observação macroscópica dos veios da madeira e pela sua respectiva comparação.

A grade é regulável, apresentando ainda todas as cunhas, oito no total, e é constituído por uma travessa central com sistemas de encaixe macho-fêmea e com uniões de meia madeira de encontro nas extremidades [Anexo p. 240].

O sistema de fixação da tela à grade foi realizado através de elementos metálicos, registando-se a presença de 43 pregos dispostos de forma regular.

#### | 4 | INTERVENÇÕES POSTERIORES

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenções posteriores*, pp. 241- 242]

**CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Presença de um pigmento de tonalidade branca** | Em ambos os lados da pintura (frente e verso) observa-se a presença deste pigmento, que pela sua localização e forma se assemelha a salpicos de tinta colocados acidentalmente na obra [Anexo p. 242].

#### | 5 | ESTADO DE CONSERVAÇÃO

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Estado de conservação*, pp. 243-248]

**SUPORTE DA PINTURA | Sujidade generalizada** | Em todo o suporte foram encontradas acumulações de poeiras, observando-se a presença de bolsas de sujidade na zona inferior da obra entre a grade e a pintura.

**Excrementos de insectos** | Presença muito pontual de excrementos de insectos, dispostos essencialmente nas mãos do retratado [Anexo p. 245].

**Lacunas** | As lacunas ao nível do suporte provém de elementos metálicos inexistentes, resultantes de um engradamento anterior, provavelmente o original [Anexo p. 245].

**Deformação pontual** | As alterações da tela devem-se essencialmente ao indevido tensionamento da tela, submetendo a obra a diferentes tensões. Deformação visível nas extremidades da pintura.

**Elementos metálicos oxidados** | Os elementos metálicos encontram-se oxidados, sendo prejudiciais para a preservação das bandas da obra [Anexo p. 246].

**Desgaste pontual** | No verso da obra, nas duas margens de maiores dimensões da tela, observa-se uma fragilidade pontual, correspondendo às zonas onde se formaram vincos, devido à tela se encontrar solta. Estas zonas acabaram por criar um desgaste (suporte e camada superficial), podendo futuramente traduzir-se em lacunas e rasgões [Anexo p. 246].

**Vincos** | Em resultado do não tensionamento das bandas de maiores dimensões, verso, margem superior e direita, criou-se uma sucessão de vincos, nefastos para a conservação do suporte [Anexo p. 246].

#### CAMADAS DE SUPERFÍCIE | Camada de preparação

**Estalado de envelhecimento** | Estalado de envelhecimento geral, onde é possível observar diversos padrões de estalado: rede de estalado em espirais, em caracol e fissuras paralelas aos veios da madeira [Anexo pp. 246-247].

**Marcas no suporte provenientes do contacto com a grade** | As arestas não boleadas da grade em contacto com a tela marcaram a camada superficial, na zona da travessa central e em parte das laterais [Anexo p. 248].

**Destacamento pontual** | Muito pontualmente, observa-se na extremidade superior e direita da pintura a perda da camada superficial, resultantes do contacto da moldura com a obra [Anexo p.248].

### Camada pictórica

**Destacamento pontual** | Apenas nas extremidades da pintura é possível observar o destacamento da camada pictórica, causada essencialmente por pressão da grade sobre a obra [Anexo p. 248].

**GRADE | Ataque xilófago** | A observação de galerias na grade da pintura, ocasionadas pelo crescimento das larvas de insectos, de orifícios de saída, devido á existência de insectos adultos e de serrim é a prova da existência de um ataque xilófago de ciclo larvar, coleópteros (Liotta, 2000). A dimensão dos orifícios de saída observados na obra não ultrapassa os dois milímetros, sugerindo assim que a os coleópteros presentes pertencem à família dos *anobiidae* (Caneva, 2000) [Anexo p. 245].

## | 6 | PROPOSTA DE TRATAMENTO

Nesta pintura será realizada uma intervenção de **conservação**, no intuito, de preservar a obra, pois, o estado de conservação que apresenta leva a que não seja necessário uma intervenção mais profunda.

Neste sentido e tendo em conta as arestas vivas que a obra apresenta e os elementos metálicos oxidados, será necessário **desengradar** a obra. Evitando assim futuramente uma deterioração das bandas da pintura por oxidação e destacamento da camada superficial por pressão das arestas da grade.

Só no passo seguinte é que se realizará a **desinfestação da grade**, pois a desmontagem da obra facilita este tratamento, tornando-o mais eficaz, eliminando assim o ataque xilófago e prevenindo a sua reactivação. Falta deste modo, apenas **bolear** as arestas vivas para se poder concluir o tratamento da grade.

Na obra será necessário realizar uma **limpeza mecânica frente e verso** para a remoção das sujidades superficiais e a **planificação das bandas** que apresentam deformações.

De seguida, **limpeza por via de solventes** da camada superficial, no intuito de realizar uma remoção superficial das sujidades agregadas terminando com o **engradamento** da obra.

## | 7 | INTERVENÇÃO

Data de início de intervenção: 1 de Fevereiro de 2012.

[Ver, como complemento aos resultados aqui apresentados, anexo: *Intervenção*, pp. 249 - 251]

A intervenção foi iniciada por uma limpeza superficial da frente, por via mecânica, de forma a remover as sujidades desagregadas.

Procedeu-se então ao desengradamento da obra, de forma a possibilitar o tratamento da grade. Foram removidos, por isso, todos os elementos metálicos de ligação.

A grade foi desinfestada [Anexo p.249], uma vez que o ataque biológico se encontrava activo, com um biocida (cuprinol®) de acção rápida e compatível com a madeira. Com o fim deste tratamento, boleou-se as arestas da grade, para que no futuro esta não venha a marcar mais a pintura. No decorrer desta intervenção observou-se que uma das traves se encontrava rachada, tendo-se por isso procedido à sua colagem.

Durante a montagem da grade, inesperadamente a trave superior cedeu na união com a trave lateral, devido à perda de resistência provocada pelo ataque xilófago<sup>7</sup>, tendo sido necessário realizar uma colagem desta desagregação com uma resina vinílica (polivinil acetato) pela sua compatibilidade com o suporte e elevada resistência, adesivo igualmente usado na fractura observada. Esta colagem da trave superior foi suficiente, devido ao local onde se deu a cedência, pois, apesar de partida, esta continuava a oferecer uma união com as traves laterais [Anexo pp. 249-250].

Quanto à pintura propriamente dita, foi realizada uma limpeza mecânica do verso, removendo sujidades superficiais e a planificação das duas bandas de maiores dimensões [Anexo p.250], devido às deformações que estas apresentavam. Antes deste procedimento, foi realizada uma prova de humidade, na qual o suporte, tela, apresentou alguma sensibilidade à humidade. Desta forma, só se usou muito pontualmente a água desionizada no intuito de ajudar na hidratação do suporte, e assim, facilitar o melhoramento de superfície das extremidades da obra, realizada por pressão e calor [Anexo pp. 250-251].

Na continuação da intervenção foi realizado o engradamento do suporte, realizando-se a fixação através de agrafos inoxidáveis. Este tratamento, permitiu conferir à obra o tensionamento necessário para a sua conservação.

---

<sup>7</sup> Só com o desengradamento da obra foi possível observar a extensão do ataque xilófago. Este concentrava-se essencialmente na trave superior.

Terminados os tratamentos de suporte, foi possível iniciar a limpeza superficial da frente, por meio de solventes [Anexo p.251]. Esta obra apresenta uma camada de protecção ao contrário das restantes, levando a que a mistura de solventes habitualmente usada para este tratamento não seja neste caso o mais indicado. Realizou-se, assim, um teste de solventes, concluindo-se que a saliva<sup>8</sup> seria o mais adequado para esta limpeza.

Com o fim da intervenção, observou-se que a obra adquiriu brilho e que as suas dimensões se tinham alterado, pois, a obra tinha dado entrada no IMC, com as uniões da grade afastadas, procedendo-se na sua intervenção à sua correcta junção, levando a que a obra passasse de 90,5 cm x 81 cm (altura x largura), para 89,5 cm x 80 cm.

Data de fim de intervenção: 12 de Abril de 2012 <sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Saliva – Composto segregado pelas glândulas salivares. Constituído essencialmente por enzimas e minerais. As enzimas são as responsáveis pela limpeza observada nas obras. Consultado em: Calvo, 1997, p.201.

<sup>9</sup> Outras obras foram intervencionadas em simultâneo.



Ilustração 19 | Aspecto final da frente, Retrato de Rodrigues Faria



Ilustração 20 | Aspecto final do verso, Retrato de Rodrigues Faria



## CONCLUSÃO

A possibilidade de intervenção em quatro obras de Columbano Bordalo Pinheiro foi uma mais-valia, pois, permitiu um estudo mais aprofundado e completo sobre o artista e sobre a história, as técnicas e os materiais destas pinturas, permitindo a continuação do único estudo laboratorial realizado a alguma das suas obras (Silveira, 2010).

No decorrer desta intervenção, diversas questões surgiram dificultando ora o estudo de algumas das obras, ora a realização da proposta de tratamento.

No caso do *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* à questão da dobragem, tornou-se o ponto essencial deste estudo. Sem a sua compreensão foi difícil tanto entender a história da obra como a realização da proposta de tratamento, aliás, esta obra esteve vários meses sem ser intervencionada devido a esta dúvida.

Apesar de se ter realizado uma pesquisa intensa tal como no caso da *Alegoria à poesia* e da razão da sua execução, esta não foi suficiente para resolver estas questões, pois, apesar de existir uma extensa bibliografia sobre o artista esta é essencialmente de carácter geral. Difícilmente se encontra informações sobre as obras menos conhecidas de Columbano, contudo, no caso do tecto, esta dúvida não influenciou a proposta de tratamento e futura intervenção.

Questão interessante foi a atribuição visível no esboço *Cabeça de Velho do Restelo*, pois, inicialmente atribuída como a assinatura do artista, rapidamente foi posta em causa pelo erro ortográfico que apresentava.

A nível de tratamentos o engradamento do *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* foi a intervenção mais complexa e difícil de realizar devido a dobragem que dificultou o seu devido tensionamento.

Quanto ao estudo laboratorial, os exames de ponto permitiram observar genericamente em todas as obras do estudo a presença de uma primeira preparação industrial a cré, seguida por uma preparação branca à base de chumbo provavelmente aplicada por Columbano (Silveira, 2010) e diversas camadas cromáticas constituídas na generalidade pelos designados pigmentos tradicionais. Acerca destes observou-se que os pigmentos identificados correspondem aos referidos no estudo das paletas do artista (Cruz, 2005), excepto o azul da prússia, o branco de zinco e o litopone. Este último, pigmento branco é observado pela primeira vez na segunda camada de preparação do *Retrato de*

*Maria Cristina Bordalo Pinheiro*, ora, considerando que este estrato foi colocado por Columbano, pressupõe-se que este adicionou à sua paleta um novo pigmento na fase final da sua vida. Porém, poderá não passar de um caso isolado.

A reflectografia de infravermelho possibilitou a observação pontual de um desenho subjacente e de algumas alterações executadas ao longo do processo criativo que revelaram, assim, algumas preferências do artista e provou que este recorria ao desenho subjacente para a criação essencialmente das composições que necessitavam de ser planeadas.

O estado de conservação das obras foi evidenciado principalmente com a ajuda da fotografia de luz rasante, contudo, mais exames e análises foram importantes para esta avaliação. A presença de carboxilatos metálicos (produtos de degradação) foi observada através da análise dos pigmentos e a fotografia de fluorescência de ultravioleta permitiu observar uma camada de protecção irregular no *Retrato de Rodrigues Faria* ou a presença de eventuais intervenções posteriores.

É de referenciar ainda a diversidade dos suportes da pintura, todos eles industrialmente realizados, deixando sugerir que o artista comprava segundo a oferta do mercado.

Em modo de conclusão, as obras em estudo apresentavam características muito semelhantes ao nível da técnica e dos materiais de execução, dos danos e patologias presentes. Esta similitude e o facto destas obras serem expostas ao público normalmente em conjunto, levou a que se tivesse o cuidado de realizar tratamentos com resultados idênticos para conferir as obras uma continuidade de leitura. As obras sofriam essencialmente de uma degradação ao nível das bandas e da confecção da grade, resultantes principalmente do carácter industrial: realização de produtos de menor qualidade.

A obra de Columbano carece de um estudo científico que englobe um maior número de pinturas, investigação que permitia uma maior compreensão deste artista.

## FONTES DOCUMENTAIS

### BIBLIOGRAFIA

- Aldemira, L. (1941). *Columbano ensaio biográfico e crítico*. Lisboa: Livraria Portugal.
- Arnheim, R. (1980). *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Thomson Learning.
- Neves, A. (ed. lit.) (1929). As últimas obras de Columbano. *O Notícias Ilustrado*, série II, (nº75), pp.4-5.
- Azevedo, M. (n.d.). *Columbano*. Lisboa: Empresa Nacional de Publicidade.
- Boucher, F. (2008). *Histoire du costume en Occident*. Turin: Flammarion.
- Brandão, R. (2000). *Memórias, III*. Lisboa: Relógio d'Água Editores.
- Brandi, C. (2006). *Teoria do restauro*. Amadora: Edições Orion.
- Caetano, J. (2007). *Normas de inventário. Artes plásticas e artes decorativas: Pintura*. Lisboa: IMC.
- Calvo, A. (1997). *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Calvo, A. (2002). *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Caneva, G., Nugari, M. P. & Salvadori, O. (2000). *La biologia en la restauración*. Hondarribia: Nerea.
- Cruz, A. J. (2002). A matéria de que é feita a arte: Contribuições para o estudo da pintura portuguesa. *Química*, 84, 39-44.
- Cruz, A. J. (2005). A pintura de Columbano segundo as suas caixas de tintas e pincéis, *Conservar Património*, 1, 5-19.
- Cruz, A. J. (2009). Entre a tradição e a modernidade: os pigmentos ao dispor dos artistas e o conhecimento sobre esses materiais em Portugal no início do século XX, *ECR*, 1, 93-112.
- Droulers, E. (s.d.). *Dictionnaire des attributs, allégories, emblèmes et symboles*. France : Brepols, S. A.
- Elias, M. (2010). *Pintores portugueses: Columbano Bordalo Pinheiro*. Matosinhos: Quidnovi.
- França, J. A. (1981). *A arte em Portugal no século XIX* (2ª ed.). Lisboa: Livraria Bertrand.
- França, J. A. (1987). *Malhoa & Columbano*. Lisboa: Bertrand Editora.
- França, J. A. (1996). *Museu Militar: Pintura e escultura*. Lisboa: Printer Portuguesa.

- França, J. A. (2004). *História da arte em Portugal: O pombalismo e o romantismo*. Lisboa: Editorial Presença.
- França, J. A., Marín, J. L. M. & García, W. R. (1995). *Summa Artis. Historia general del arte: Arte português*. Madrid: Espasa-Calpe, S.A.
- Fundação Calouste Gulbenkian (1968). *Arte Portuguesa: Pintura y escultura del naturalismo a nuestros dias*. Lisboa: Neogravura, Lda.
- Gomes, M. T. (1932). *Cartas a Columbano*. Lisboa: Seara Nova.
- Gómez, M. L. (2002). *La restauración : Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte* (3ªed.). Madrid: Cátedra.
- Gonçalves, R. M. (1986). *História da arte em Portugal: Pioneiros da modernidade*. Lisboa: Alfa.
- Guimarães, M. (dir.) (1923, Setembro 27). Columbano e o Museu d'Arte Contemporânea. *A Capital*, nº4482 – 15.ºano.
- Júnior, P. (1955). *Reflexões sobre Columbano*. Caldas da Rainha: Tipografia Ideal.
- Lapa, P. (org.) (2007). *Columbano Bordalo Pinheiro 1847-1900*. Lisboa: Museu do Chiado.
- Lino, R. (1957). O retrato na Obra de Columbano. *Revista e Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 2ªSérie, (n.º11), pp.7 a 12.
- Liotta, G. (2000). *Los insectos y sus daños en la madera: Problemas de restauración*. Hondarribia: Nerea.
- Lucena, A. (1957). Columbano no seu ofício de pintor. *Revista e Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 2.ª série, (n.º11), pp.23 a 32.
- Macedo, D. (1952). *Columbano*. Lisboa: Artis.
- Malaguzzi, S. (2006). *Boire et manger traditions et symboles*. Paris : Hazan.
- Malhoa, J. (ed. lit.) (1957). *Centenário de Columbano*. Caldas da Rainha: Gráfica Caldense.
- Matias, M. (1993). O naturalismo na pintura. In Carvalho, M. R. *História da Arte em Portugal: Do romantismo ao fim do século*. Lisboa: Alfa.
- Matteini, M & Moles, A. (2001). *Ciencia y restauración: método de investigación*. Hondarribia: Nerea.
- Matteini, M & Moles, A. (2008). *La química en la restauración: Los materiales del arte pictórico* (2ª ed.). San Sebastián: Nerea.
- Mendes, M. (1959). *Raul Brandão & Columbano: Artigos esquecidos do escritor, reproduções de telas do Mestre e correspondência de ambos*. Lisboa: Jornal do Foro.
- Museu Nacional de Arte Contemporânea (1983). *Catálogo de exposição: Columbano*. Lisboa: Litografia Tejo.
- Museu Nacional de Arte Contemporânea (1957). *Exposição comemorativa do centenário do nascimento de Columbano*. Lisboa: Tipografia Silvas.

- Navarro, F. (ed. lit.) (2006). *História da arte: O realismo. O impressionismo*. Rio de Mouro: Editorial Salvat.
- Pamplona, F. (2000). *Dicionário de pintores e escultores portugueses* (4ªed.). Barcelos: Livraria civilização editora.
- Pascual, E. & Patiño, M. (2003). *O restauro de pintura*. Barcelona: Editorial Estampa.
- Pasquinelli, B. (2005). *Le geste et l'expression*. Paris : Hazan.
- Pereira, P. (1997). *História da arte portuguesa: Do barroco à contemporaneidade*. Lisboa: Temas e Debates.
- Pimpão, A. (1989). *Os Lusíadas de Luís de Camões* (2ªed.). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Pinto, M. S. (1922). As exposições. *Ilustração Portuguesa*, série II, (nº 844), p. 378.
- Ribeiro, A. (1896). *Arte e artistas contemporâneos*. Lisboa: Ferin.
- Rodrigues, D. (coord.) (2009). *Arte portuguesa da pré-história ao século XX: Da expressão romântica à estética naturalista*. Vila Nova de Gaia: Fubu Editores, SA.
- Rosa, J. P. (dir.) (1930, Fevereiro 6). A doação de Columbano. *O Século*.
- Rosa, J. P. (dir.) (1930, Novembro 6). Columbano. *O Século*.
- Rosa, J. P. (dir.) (1930, Novembro 7). Inaugurou-se, ontem, a sala Columbano no Museu de Arte Contemporânea e foi visitado o mausoléu do pintor. *O Século*.
- Santos, R. (1957). Columbano. *Revista e Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 2ª Série, (n.º11), pp.3 a 6.
- Scicolone, G. C. (2002). *Restauración de la pintura contemporánea : De las técnicas de intervención tradicionales a las nuevas metodologías*. Hondarribia: Nerea.
- Silveira, M. A. (coord.) (2010). *Columbano*. Lisboa: Leya.
- Sociedade Nacional de Belas Artes (1922). *Décima nona exposição*. Lisboa: Sociedade Nacional de Belas Artes.
- Sociedade Nacional de Belas Artes (ed. lit.) (1941). *Exposição do Grupo de Leão*. Lisboa: Sociedade Nacional de Belas Artes.
- Sociedade Nacional de Belas Artes (1972). *Columbano: obra gravada*. Lisboa: Tipografia Silvas, Lda.
- Teixeira, M. (2000). *A moda do século 1900-2000*. Lisboa: Museu Nacional do Traje.
- Villarquide, A. (2004). *La pintura sobre tela I: Historiografía, técnicas y materiales*. San Sebastián: Nerea.
- Villarquide, A. (2005). *La pintura sobre tela II: Alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián: Nerea.

## WEBGRAFIA

- Amaral, L. (2010). História da moda masculina em imagens: década de 20. *Estilo cool*. Acedido a 22 de Julho, em: <http://estilocool.wordpress.com/2010/07/30/historias-da-moda-masculina-em-imagens-decada-de-20/>.
- Barros, J. (1945). Mestre de sempre. *Diario de Lisboa*, nº7969. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=05776.040.10048&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=05776.040.10048&bd=IMPrensa).
- Dantas, J. (1957). Columbano por Júlio Dantas. *Diario de Lisboa*, nº 12565. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=06530.068.15593&numero\\_da\\_pagina=17](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=06530.068.15593&numero_da_pagina=17).
- Eastaugh, N., Walsh, V., Chaplin, T. & Sidall, R. (2008). *Pigment compendium: A dictionary and optical microscopy of historical pigments*. Acedido a 15 de Julho, em: [http://books.google.pt/books?id=2pJKuFn\\_KcEC&printsec=frontcover&dq=pigment+compendium&source=bl&ots=SrqtwKfiE2&sig=S9NjC8zX90JKND1olX09-oTKgs8&hl=pt-PT&sa=X&ei=YyIrUKjrGYK40QXL8IGYDA&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pigment%20compendium&f=false](http://books.google.pt/books?id=2pJKuFn_KcEC&printsec=frontcover&dq=pigment+compendium&source=bl&ots=SrqtwKfiE2&sig=S9NjC8zX90JKND1olX09-oTKgs8&hl=pt-PT&sa=X&ei=YyIrUKjrGYK40QXL8IGYDA&redir_esc=y#v=onepage&q=pigment%20compendium&f=false).
- ECCO. (2002). Professional guidelines. *E.C.C.O.* Acedido a 15 de Julho, em: <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>.
- Geneall (2011). Maria Cristina de Aragão Morais Bordalo Pinheiro. Acedido a 16 de Julho de 2012, em: [http://www.geneall.net/P/per\\_page.php?id=265216](http://www.geneall.net/P/per_page.php?id=265216).
- Gomes, M. T., Danias, J., Motta, J. V., Gil, A. & Teixeira, F. G. (1925). Um Mestre. *Diario de Lisboa*, nº1332. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05742.006.01619&numero\\_da\\_pagina=1](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05742.006.01619&numero_da_pagina=1).
- Manso, J. (1930). Columbano. *Diario de Lisboa*, nº 2938. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=05748.012.03398&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=05748.012.03398&bd=IMPrensa).
- Manso, J. (dir.) (1925). Columbano foi hoje glorificado. *Diario de Lisboa*, nº1332. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05742.006.01619&numero\\_da\\_pagina=8](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05742.006.01619&numero_da_pagina=8).
- Manso, J. (dir.) (1929). Vão ser reformados alguns velhos e gloriosos artista e professores. *Diario de Lisboa*. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05746.010.02840&numero\\_da\\_pagina=5](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05746.010.02840&numero_da_pagina=5).
- Manso, J. (dir.) (1929). Columbano. *Diario de Lisboa*, nº 2632. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05747.011.03080&numero\\_da\\_pagina=1](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05747.011.03080&numero_da_pagina=1).

Manso, J. (dir.) (1929).A obra de um mestre. *Diario de Lisboa*, nº 2633. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05747.011.03082&numero\\_da\\_pagina=1](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05747.011.03082&numero_da_pagina=1).

Manso, J. (dir.) (1930).Inaugurou-se hoje a sala Columbano no Museu de Arte

Contemporânea. *Diario de Lisboa*, nº 2938. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05748.012.03398&numero\\_da\\_pagina=7](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05748.012.03398&numero_da_pagina=7).

Manso, J. (dir.) (1932).Mestre Columbano. *Diario de Lisboa*, nº 3588. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=05750.014.04091&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=05750.014.04091&bd=IMPrensa).

Manso, J. (dir.) (1940). Foram oferecidos ao Museu de Arte Contemporânea dois retratos pintados por mestre Columbano. *Diario de Lisboa*. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05766.030.07766&numero\\_da\\_pagina=5](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05766.030.07766&numero_da_pagina=5).

Manso, J. (dir.) (1943).O quadro de Columbano que fôra mutilado por um espanhol voltou ao Museu de Arte Contemporânea. *Diario de Lisboa*, nº 7280. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=05770.034.08737&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=05770.034.08737&bd=IMPrensa).

Manso, J. (dir.) (1944).A figura de Columbano recordada por Varela Aldemira. *Diario de Lisboa*, nº 7586. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=05773.037.09364&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=05773.037.09364&bd=IMPrensa).

Manso, J. (dir.) (1945).Columbano voltou à sua casa no Stephens para dar às crianças pobres as suas preciosidades artísticas. *Diario de Lisboa*, nº 8122. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=05777.041.10321&numero\\_da\\_pagina=1](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=05777.041.10321&numero_da_pagina=1).

Manso, J. (dir.) (1957). Columbano. *Diario de Lisboa*, nº 12529. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=06530.068.15551&numero\\_da\\_pagina=1](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=06530.068.15551&numero_da_pagina=1).

Manso, J. (dir.) (1957).Nas comemorações de um centenário. *Diario de Lisboa*. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em:

[http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome\\_da\\_pasta=06530.068.15571&numero\\_da\\_pagina=9](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?bd=IMPrensa&nome_da_pasta=06530.068.15571&numero_da_pagina=9).

Manso, J. (dir.) (1957). Uma exposição comemorativa do centenário de Columbano. *Diário de Lisbôa*, nº 12529. Acedido a 16 de Novembro de 2011, em: [http://www.fmsoares.pt/aeb\\_online/visualizador.php?nome\\_da\\_pasta=06530.068.15540&bd=IMPrensa](http://www.fmsoares.pt/aeb_online/visualizador.php?nome_da_pasta=06530.068.15540&bd=IMPrensa).

Museu-emigrantes (s.d.). António Rodrigues Alves de Faria. *Museu-emigrantes*. Acedido a 21 de Julho de 2012, em: <http://www.museu-emigrantes.org/antonio-rodrigues-faria.htm>.

Os episódios (s.d.). Velho do Restelo. *Os episódios*. Acedido a 22 de Julho de 2012, em: <http://oslusiadas.no.sapo.pt/episodio13.html>.

Silva, J. (1992). Teatro Nacional de D. Maria II / Teatro Nacional de Almeida Garrett. *SIPA*. Acedido a 16 de Julho de 2012, em: [http://www.monumentos.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=3105](http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3105).

## CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Os registos fotográficos presentes no corpo de texto foram realizados pela Divisão Fotográfica do IMC, excepto a ilustração 3 e 17, retiradas da internet, respectivamente: Geneall (2011). Maria Cristina de Aragão Morais Bordalo Pinheiro. Acedido a 16 de Julho de 2012, em: [http://www.geneall.net/P/per\\_page.php?id=265216](http://www.geneall.net/P/per_page.php?id=265216) e Museu-emigrantes (s.d.). António Rodrigues Alves de Faria. *Museu-emigrantes*. Acedido a 21 de Julho de 2012, em: <http://www.museu-emigrantes.org/antonio-rodrigues-faria.htm>.

## ANEXOS



Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro



## identificação da obra

Obra assinada e datada ▶

*Columbano*, 1922



Dobragem ▶

Aproximadamente 13 cm da  
pintura ocultada



*Retrato de Maria  
Cristina Bordalo  
Pinheiro* (1922) ▶

obra em estudo

◀ *Retrato de Maria  
Cristina Bordalo  
Pinheiro* (1909)

de Columbano Bordalo Pinheiro



*Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro (1912)* ▼



# A S E X P O S I Ç O E S



O ilustre pintor João Vaz, entre os seus quadros, no salão Bobone

A nota mais destacavel e mais forte da exposição da Nacional, que este ano madrugou de um mês, dá-a Columbano. Mais uma vez, esse prodigioso bruxo nos oferta, a pinceladas doces como sons, o embriagamento da cor.

O notavel pintor, que é um exemplo de ideal e probidade, tem, nos seus dois ultimos retratos femininos, mais dois magnificos documentos do seu permanente e nobre desejo de beleza.

O retrato de sua sobrinha — terceiro de uma série iniciada com uma das obras mais interessantes do mestre — vem opulentar a galeria feminina do autor; um dos poucos que tem sabido tratar com eternidade e solidez a fugidia elegancia da dona moderna.

Arriscada combinação de tons róseo-vermelhos, só possível a um tecnico consumado, esse retrato audacioso tem, como sempre succede nas obras maiores de Columbano, certas zonas de carinho absolutamente inexcedíveis de vigor e de encanto. Um dos braços da retratada, por exemplo, é uma maravilha de sangue a circular sob a pele. A capa negra que, pousada na cadeira, mostra o fôrro matizado, demonstra o partido que pode tirar

das modas: um artista nascido para immortalizar o seu tempo.

O segundo retrato, um busto luxuoso de senhora, realizado, com extraordinaria macieza, em tons suaves, é outro primor de delicadissimo colorido: um colloquio embevecido, ameigante, entre o pincel, a carne e as roupagens. Do colo pálido, a cabeça emerge com enlêvo; o cabelo amorosamente plantado, a testa modelada com ternura, as graciosas pérolas do colar e a acariciadora dissonancia da pluma verde, quasi liquida, do leque, são coisas que só raras vezes a pintura nos dá assim musicalmente.

Ha ainda de Columbano uma aguarela, trabalhada como uma tela: *A minha casa de jantar*, preciosa de entoação e intimidade.

Vem depois Antonio Carneiro com um bom retrato de professor, e segue-se Martinho da Fonseca, que expõe dezaseis trabalhos. Um pouco frouxo nos desenhos, Martinho da Fonseca é um pintor delicado. Entre os seus óleos sobressaem dois quadros de flores, e muito em especial, o gracioso *Nevoeiro*: um busto risonho de loira, de luvas cinzentas e pele ao pescoço, tratado com elegante finura.



O retrato de uma sobrinha de Columbano, pintado pelo grande artista



Beatriz Costa

O visual da década de 20 está ligada a 1.<sup>a</sup> Guerra Mundial, pois, em consequência desta, a sociedade sofreu alterações profundas, onde a mulher começa a ter um novo estatuto. A ausência dos homens leva a que estas desempenhem as funções habitualmente masculinas, entrando assim no mundo do trabalho.

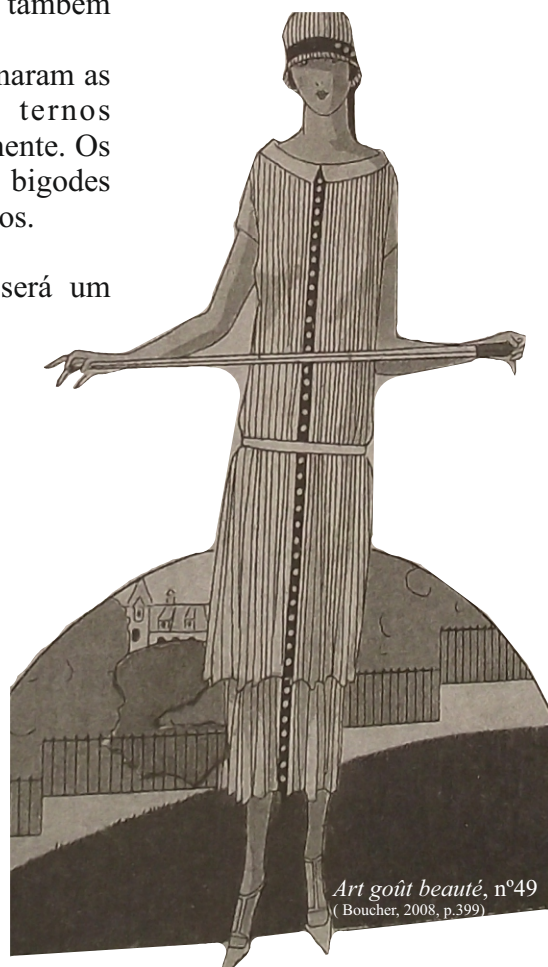
Esta nova posição leva a necessidade de adaptação da indumentária. Desta forma entre 1920-1925 o vestuário irá tornar-se mais simples e cómodo. A linha dos vestidos é a direito, a cinta desce desmedidamente ficando pelas ancas e as saias encurtam.

A superfície reduzida dos vestidos não permite a habitual exuberância dos adornos da *belle époque*, levando a criação de padrões estilizados formado essencialmente por formas geométricas (Boucher, 2008).

Um corte de cabelo curto, os chapéus *cloche reboux*, turbantes, boinas e sapatos Perúgia, são também os ícones desta moda.

Quanto a moda masculina, estes abandonaram as roupas excessivamente formais, usando ternos semelhantes aos que se podem observar actualmente. Os cabelos são curtos e penteados para trás e os bigodes rigorosamente aparados são tendencialmente curtos.

Em Portugal, a actriz Beatriz Costa, será um verdadeiro símbolo desta época (Teixeira, 2000).



## estudo da composição



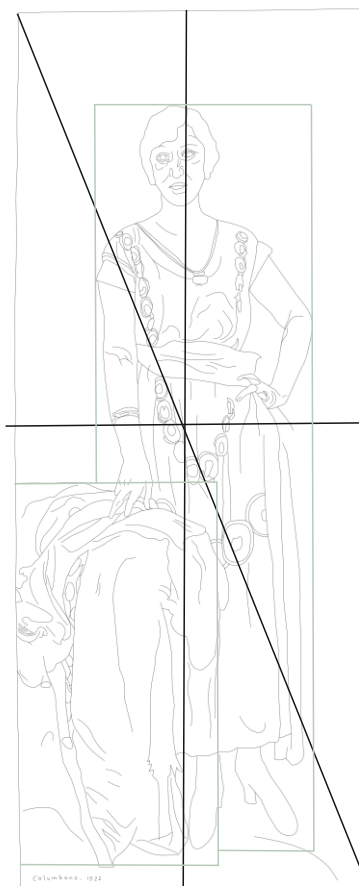
### ◀ excentricidade

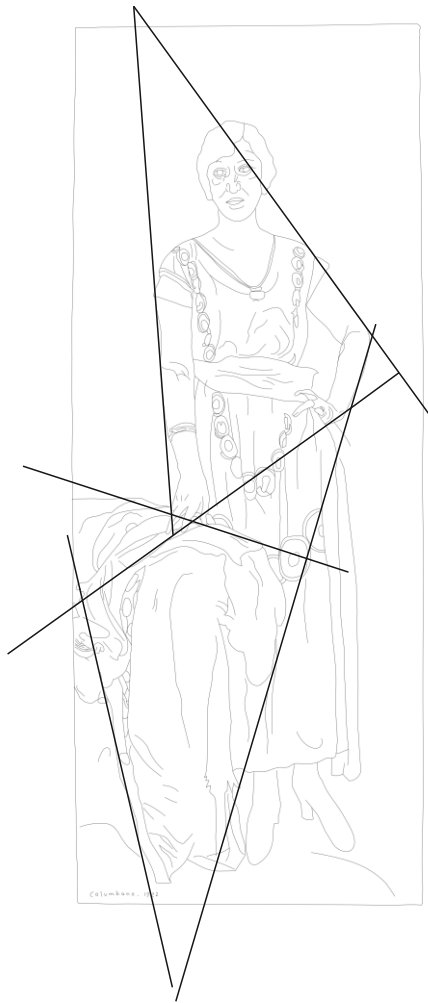
Estes dois vectores apelam a observação da cara da retratada, desviando-se progressivamente o olhar de forma descente.

### ▶ centricidade

A obra incorpora-se num rectângulo que pela sua altura já confere grande dinamismo a obra. Dentro deste, pode observar-se mais dois rectângulos que correspondem aos dois elementos presentes na pintura: a retratada e o cadeirão.

A divisão em quadrantes mostra que a composição tende a pesar no terceiro quadrante, contudo, a orientação da acção segundo uma diagonal descente reequilibra a composição.





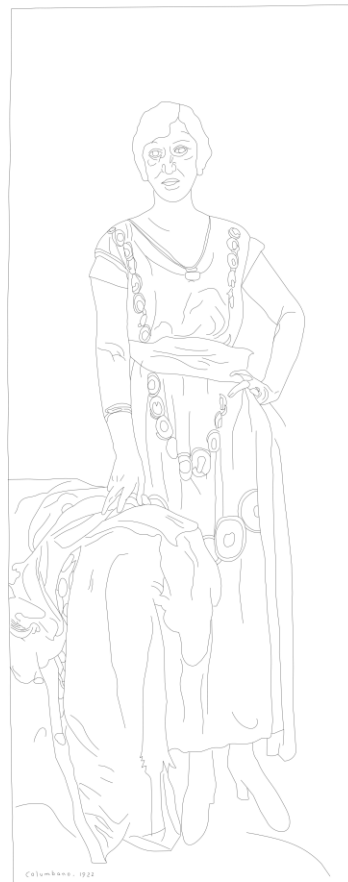
## ◀ linhas implícitas

A posição destes vectores, forma dois triângulos em sentido oposto, criando um equilíbrio entre a parte central da obra e a zona inferior.

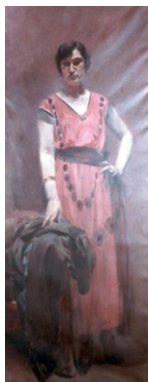
O triângulo superior, incorpora o tronco e o rosto da retratada enquanto que o triângulo inferior corresponde ao casaco e ao cadeirão. Estes últimos dois elementos formam um todo.

## estudo figurativo ▶

Linhas que formam a composição.



## Património Móvel



**Inv. : 2461**

Denominação: Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro

Instituição / Proprietário: Museu Grão Vasco

Super-Categoria: Arte

Categoria: Pintura

N.º(s) Inventário anteriores: CBDP nº 944; Inv.SIC 1984  
n.º 2461/339 Pin

Publicado na internet

### Descrição

Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro representada integralmente e de pé, com cabelo castanho curto e longo vestido vermelho com decorações circulares de cor mais escura e faixa de tecido, da mesma cor, atada à cintura, caindo sobre o vestido. A elegante figura feminina, apoia a mão esquerda, onde ostenta um anel, na cintura e a direita sobre um casaco castanho pousado num dos braços de uma cadeira. No braço direito apresenta ainda uma pulseira dourada.

As pinceladas largas apontam apenas determinados aspectos recusando-lhes uma representação realista é o caso dos sapatos, da cadeira e do casaco pousado nela. Não existe igualmente uma definição do espaço em que se insere a mulher retratada, envolta numa espécie de neblina característica de Columbano que faz aparecer a figura humana, revelando, neste caso concreto, de forma mais acentuada o rosto feminino, de expressão séria e olhar penetrante.

### Autoria

Nome	Ofício	Tipo
Bordalo Pinheiro, Columbano	-	Autor

**Produção****Datação**

Ano(s) 1922 dC

**Informação técnica**

Suporte Tela

Técnica Pintura a óleo

**Dimensões**

Altura 184 cm

Largura 72 cm

**Conservação****Estado de Conservação**

Estado

Especificações

Data

Bom

2002-10-7

**Incorporação**

Data de incorporação 1936

Modo de incorporação Compra

Moeda 10000\$00

Especificações Compra a Pedro Bordalo Pinheiro

### Localização

Tipo	Localização	Data
Reserva	Rainha D. Leonor, 1º Piso	2002-10-7

### Exposições

Título	Local	Início	Encerramento	N.º Catálogo
Exposição " O Retrato na Arte de Columbano"	Museu de Lamego	2002-7-15	2002-9-22	

## exames e análises

### fotografia de luz difusa

A observação a vista desarmada revela uma pintura sem provável camada de protecção, com uma grade que não é original, pois, observa-se uma dobragem da zona superior da obra. Esta já foi diversas vezes engradada pelo menos três vezes e a camada superficial é extremamente fina, parecendo que o autor trabalhou a óleo como se de uma aguarela se tratasse.

frente ▼



verso ▼

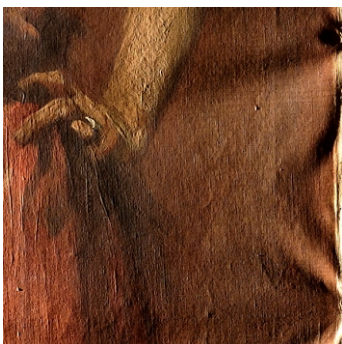
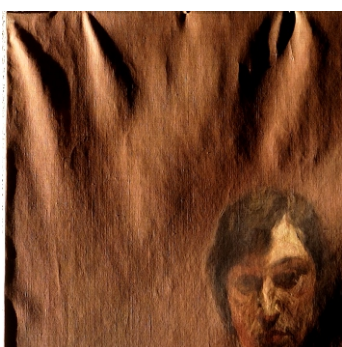


## fotografia de luz rasante ou oblíqua

A luz rasante mostra o relevo existente à superfície da obra, sendo neste caso as deformações do suporte da pintura colocados em evidência.

pormenores ▼

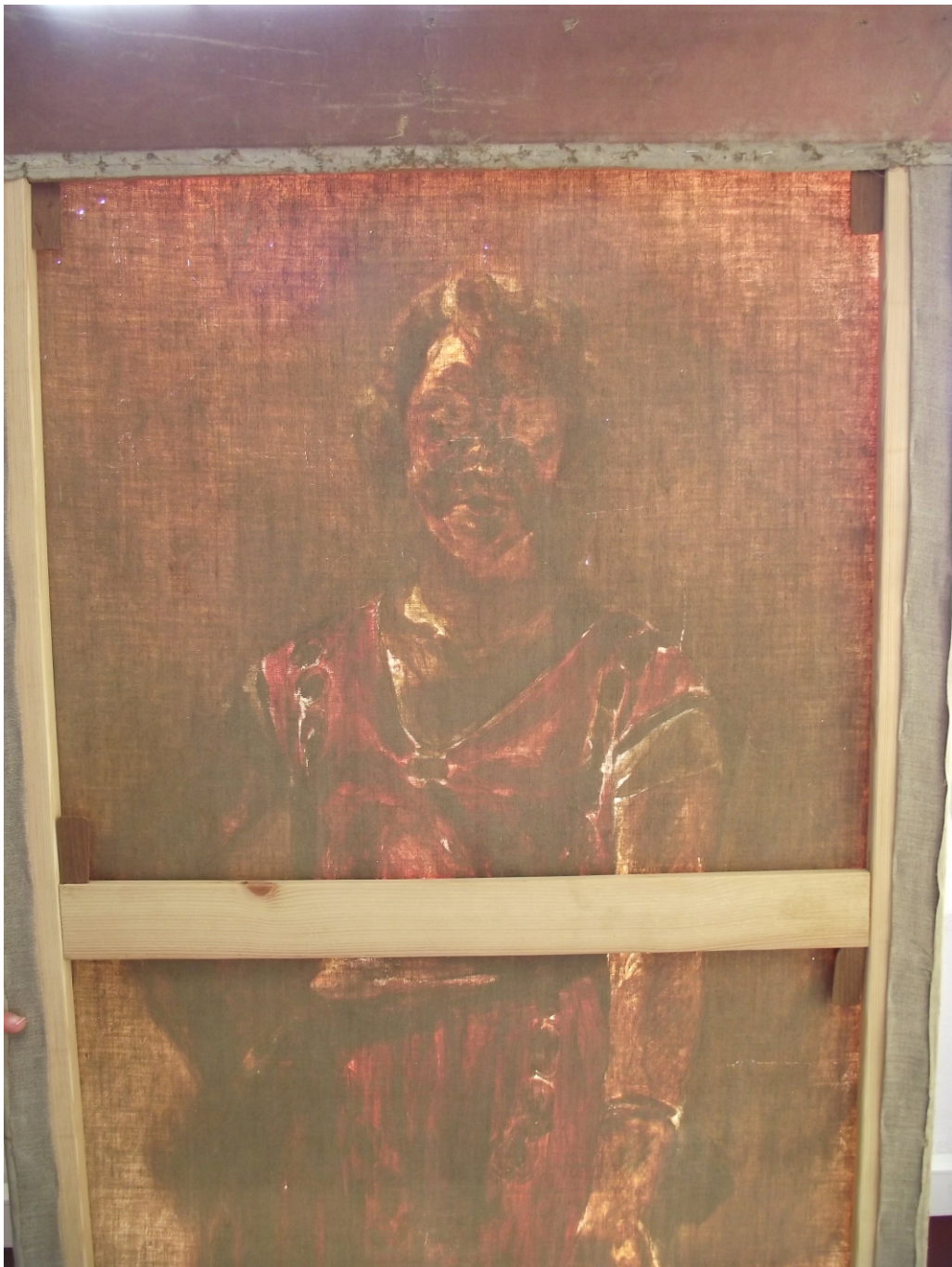
frente ►



## fotografia de luz transmitida

A trama aberta da tela, sua baixa densidade e a fina espessura da camada superficial leva a que seja possível a realização de um registo fotográfico no qual a luz atravessa a obra permitindo observar as diferenças de espessura do estrato pictórico e as zonas onde o artista tirou partido da tonalidade branca da camada de preparação.

verso, pormenor ▼

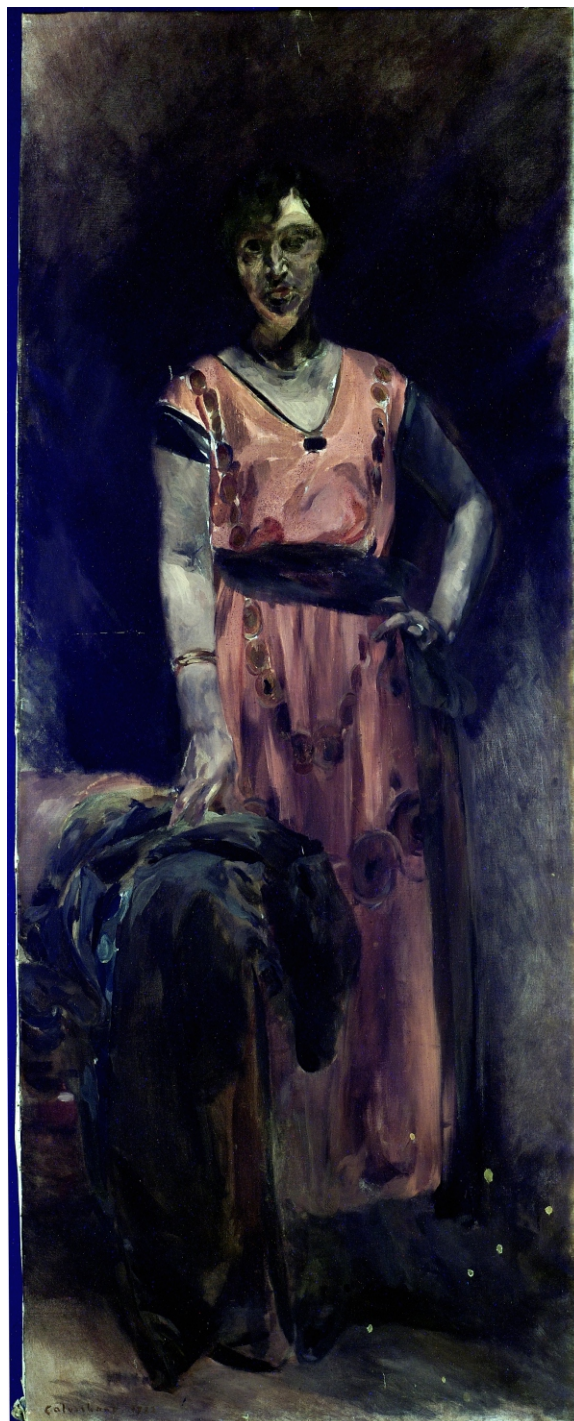
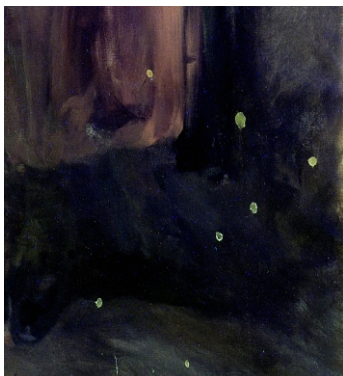
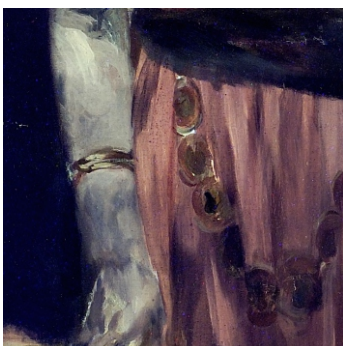
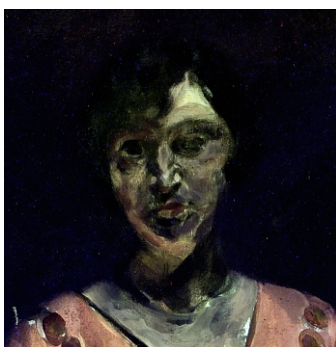


## fotografia de fluorescência de ultravioleta

A obra em estudo segundo dados do MGV já foi sujeita a uma intervenção de conservação e restauro. Ora, a fluorescência observável no rosto da retratada poderá equivaler a uma repintura e as sete formas ovais presentes na zona inferior corresponder a uma eventual intervenção de fixação.

pormenores ▼

frente ►



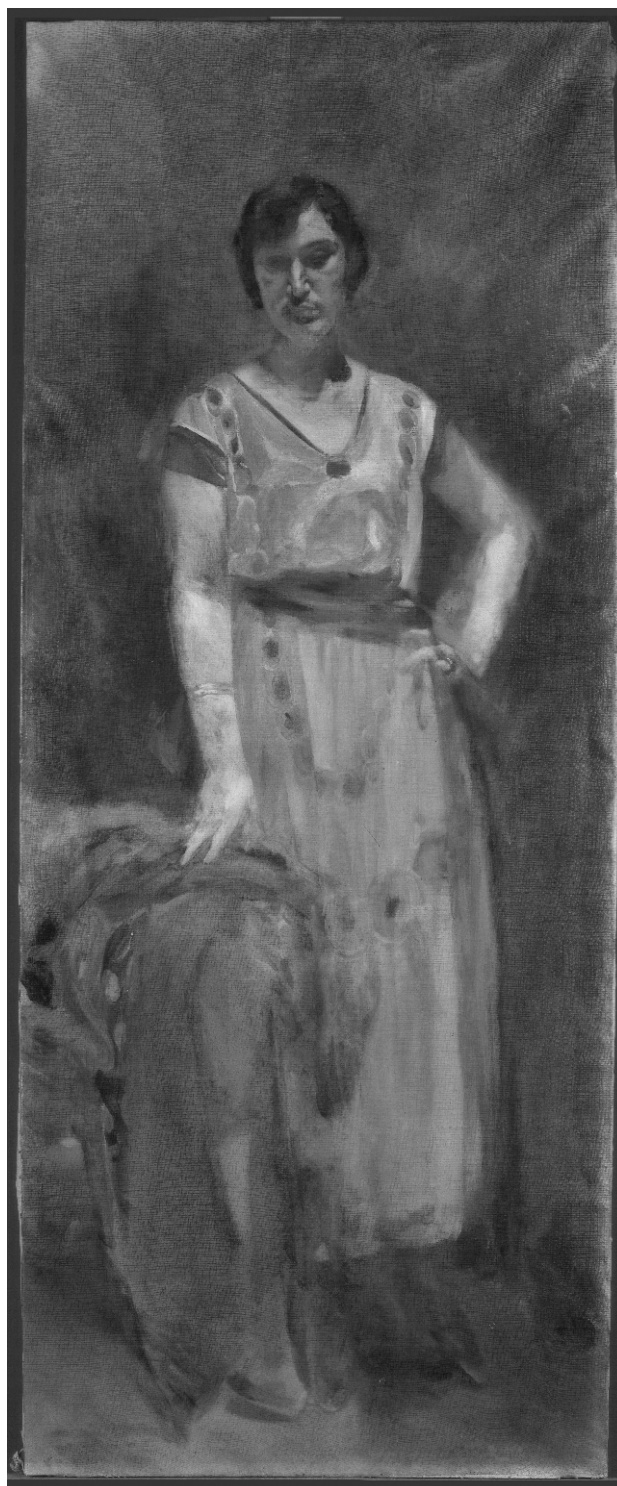
## reflectografia de infravermelho

Devido a questão de Columbano realizar ou não desenho subjacente, decidiu-se efectuar uma reflectografia de infravermelho. Neste caso, o eventual desenho preparatório não é observável, contudo, não significa que não esteja presente.

Vê-se algumas alterações no acto criativo, mais especificamente na posição do braço esquerdo da retratada e respectiva mão, na largura do ombro oposto, inicialmente de maiores dimensões e na faixa do vestido que com este método é visível de ambos os lados do vestido.

pormenores ▼

frente ►



## radiografia

A radiografia foi realizada após surgirem dúvidas acerca de uma das amostras estratigráficas realizadas. Pois, o corte efectuado não alcançou todos os estratos existindo uma dúvida sobre o sentido da amostra. Ora, a radiografia demonstrou grande opacidade no local de onde foi retirado a amostra, isto é, no branco do anel, deixando perceber que esta corresponde ao pigmento branco de chumbo e não a uma eventual camada de preparação a base deste mesmo branco.

pormenor ▼





*24-12 – Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*

**Caracterização Material  
por FTIR e SEM-EDS**

<b>Equip a Técnica:</b>	Ana Mesquita e Carmo	António Candeias
	Luís Dias (Hércules)	Director do LCR-JF
	José Carlos Frade	
	Maria José Oliveira	
	Denis Rodrigues	Lisboa, 18 de Abril de 2012
	João Nuno Reis	

## **Introdução**

---

Procedeu-se ao estudo laboratorial da pintura sobre tela intitulada “Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro” de Columbano Bordalo Pinheiro proveniente do Museu de Grão Vasco em Viseu.

O pedido efectuado ao LCR - Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo teve como objectivos a identificação dos diferentes elementos constituintes da policromia para caracterização da técnica utilizada bem como das fibras da tela do suporte.

Iniciou-se o estudo com o levantamento das amostras, efectuado tendo como referência as indicações fornecidas pela Conservadora - Restauradora da área de Pintura do Departamento de Conservação e Restauro Mercês Lorena e pela estagiária do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar (IPT) Sylvie Ferreira.

A análise destas amostras irá compreender a identificação dos pigmentos por Microscopia Electrónica de Varimento (SEM-EDS) e por observação ao Microscópio Óptico das suas propriedades físicas e ainda a identificação de aglutinantes por Micro-Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier - FTIR- $\mu$ S.

A localização das amostras retiradas encontra-se assinalada na fotografia da Pintura – Figura 1.

### **Suporte**

A identificação das fibras da tela da pintura “Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro” foi efectuado pela Dra. Maria José Oliveira, encontrando-se o relatório em anexo.

### **Levantamento de amostras**

Com base nas indicações fornecidas pela estagiária, seleccionaram-se os três pontos de amostragem – duas amostras para estratigrafia e uma das fibras têxteis da tela - identificadas da seguinte forma:

## Amostragem

---

- 24-12-1 – avermelhado do fundo
- 24-12-2 – branco da mão esquerda
- 24-12-3 – fibras da tela

Efectuou-se a montagem dos cortes transversais das duas primeiras amostras 24-12-1 e 24-12-2, seguindo-se a sua observação ao microscópio de forma a definir a estrutura de cada uma – Quadro I.

Através da observação dos cortes transversais das amostras constatou-se que:

### Vermelho

No corte 24-12-1 – avermelhado do fundo – são visíveis duas camadas de preparação branca e uma camada cromática de cor vermelha – Quadro I.

Por micro-espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier ( $\mu$ S-FTIR) identificou-se a primeira preparação como carbonato de cálcio aglutinada a óleo – Figura 2 – detectando-se na segunda preparação barite (sulfato de bário), tendo óleo como aglutinante – Figura 3. Na última camada, de cor vermelha, identificou-se igualmente barite e óleo.

A análise por SEM da primeira preparação desta amostra identificou-a como carbonato de cálcio e também detectou um baixo teor em zinco, provavelmente proveniente da camada sobrejacente – Figuras 4 e 5.

O mesmo método permitiu identificar bário (Ba), zinco (Zn) e enxofre (S) na segunda camada branca da mesma amostra, o que nos leva a concluir ser constituída por litopone – mistura de sulfato de bário (já identificado por FTIR) e de sulfureto de zinco – Figuras 6 e 7.

Quanto à análise da última camada, de cor vermelha, o SEM permitiu identificar em certas zonas chumbo (Pb), arsénio (As), cobre (Cu), zinco (Zn), bário (Ba) e cálcio (Ca) – Figuras 8 – bem como pigmentos vermelhos identificados como vermelhão – Figura 9.

A detecção destes elementos permitiu identificar a camada de cor vermelha como uma mistura de vermelhão – HgS, de branco de chumbo –  $2PbCO_3Pb(OH)_2$  e de um pigmento verde à base de cobre (Cu) e arsénio (As), o verde esmeralda –  $Cu(CH_3COO)_2 \cdot 3Cu(AsO_4)_2$ .

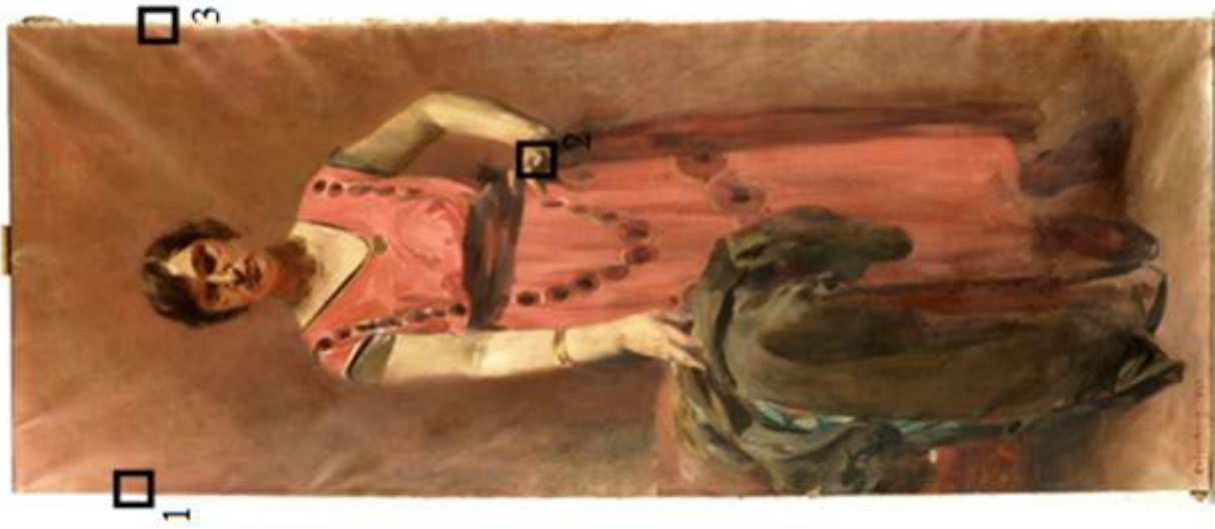


Figura 1 – Fotografia da pintura “Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro”  
com marcação da localização das amostras levantadas



Corte 24-12-1

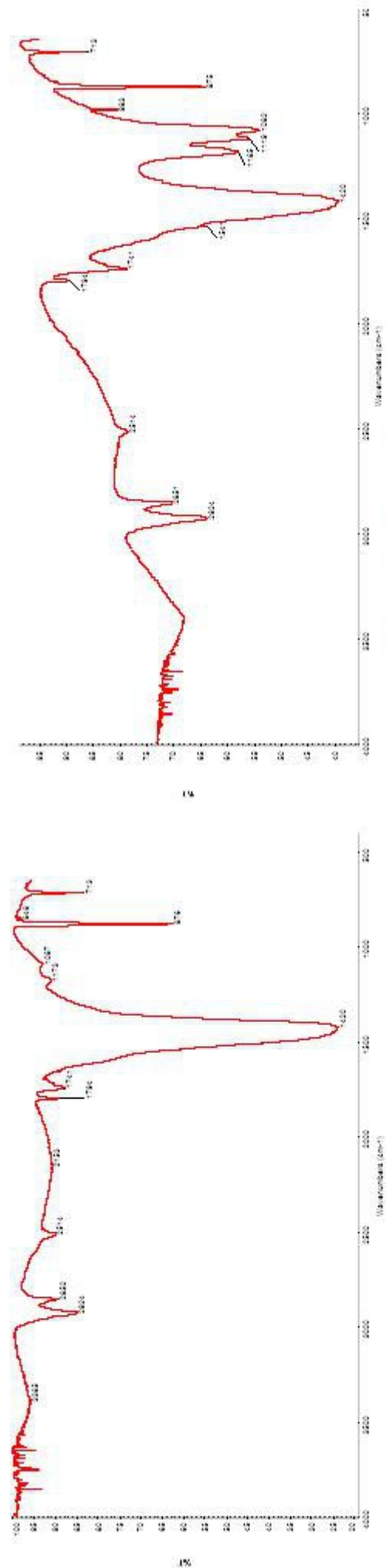
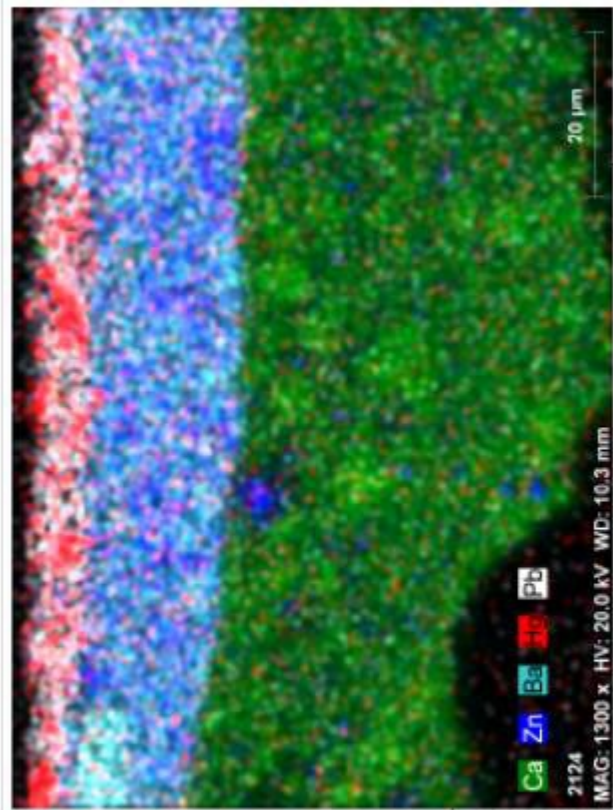


Figura 2 – Espectro IV da 1ª camada de preparação da amostra 24-12-1 por FTIR- $\mu$ S

Figura 3 – Espectro IV da 2ª camada de preparação da amostra 24-12-1 por FTIR- $\mu$ S



Mapa A - Mapa de distribuição elemental do Ca, Zn, Ba, Hg e Pb da amostra 24-12-1

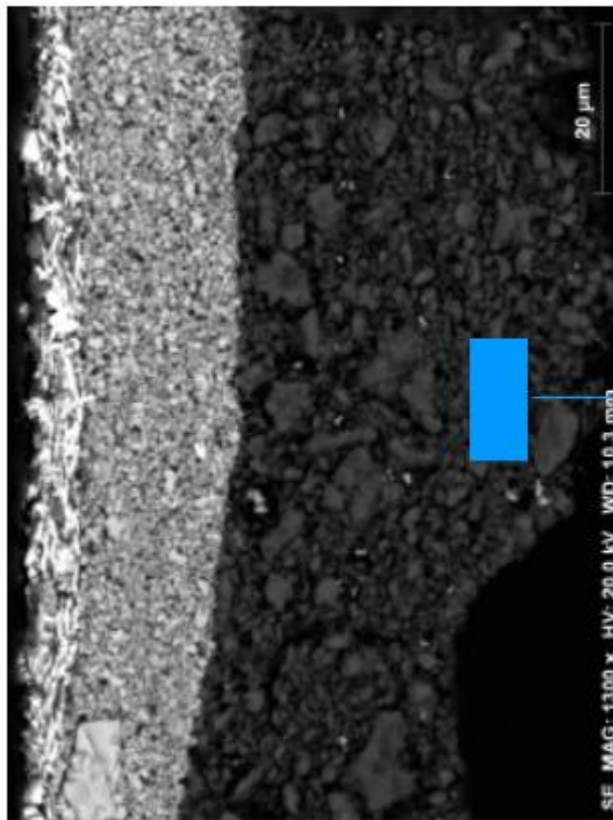


Figura 4 – Imagem SEM(SE) da amostra 24-12-1

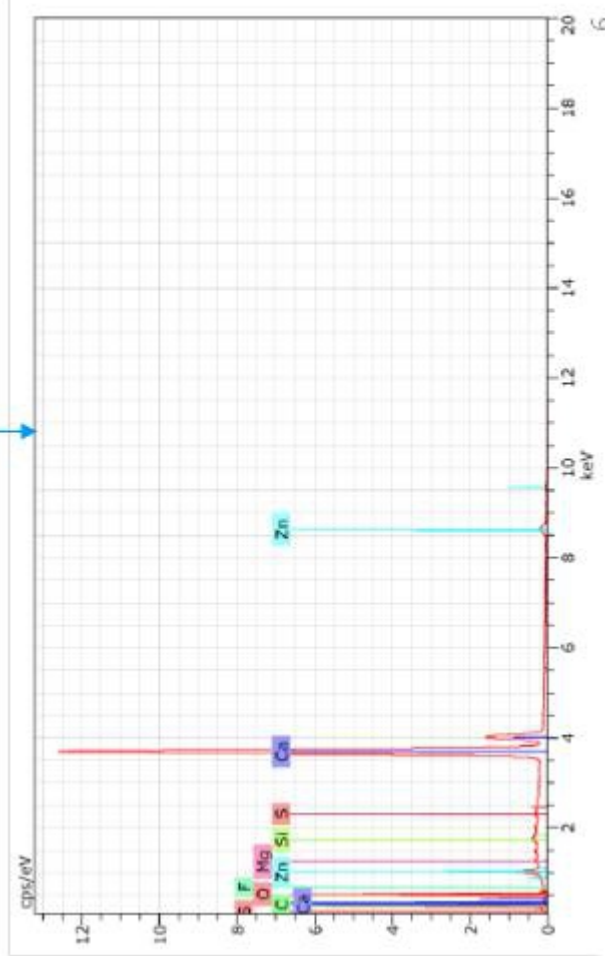


Figura 5 – Espectro de EDS e composição elemental da 1ª camada de preparação da amostra 24-12-1

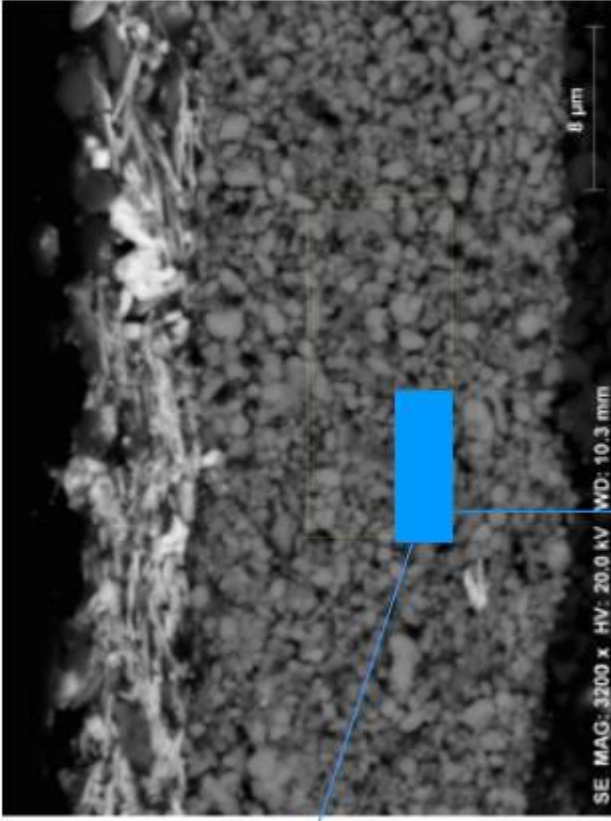
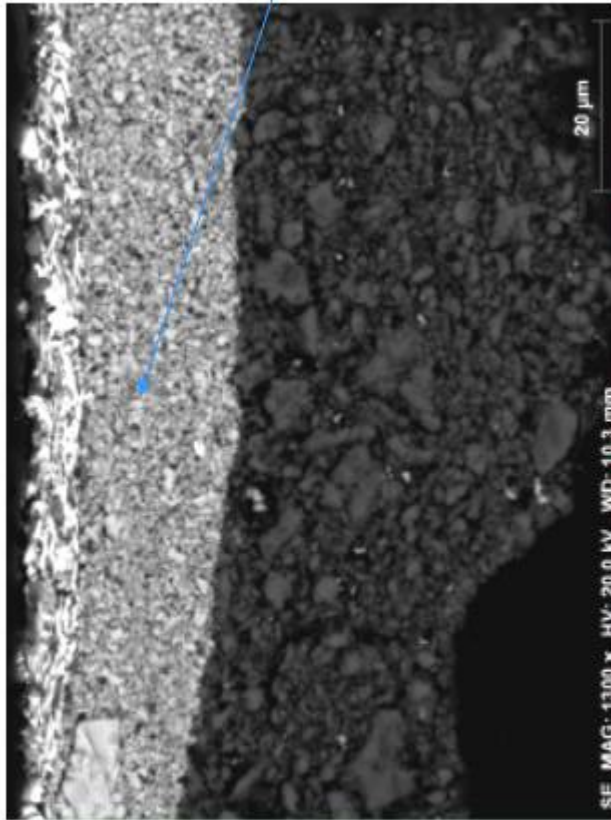


Figura 6 – Imagens SEM(SE) da amostra 24-12-1 e das duas últimas camadas (figura da dta)

Spectrum:

El AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
		[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
Ba	56 L-series	36.20	39.96	11.91	
Zn	30 K-series	18.26	20.16	12.62	
S	16 K-series	17.34	19.14	24.44	
O	8 K-series	16.97	18.73	47.93	
Na	11 K-series	1.08	1.19	2.13	
Ca	20 K-series	0.47	0.52	0.53	
Si	14 K-series	0.27	0.30	0.44	
Total:					90.59 100.00 100.00

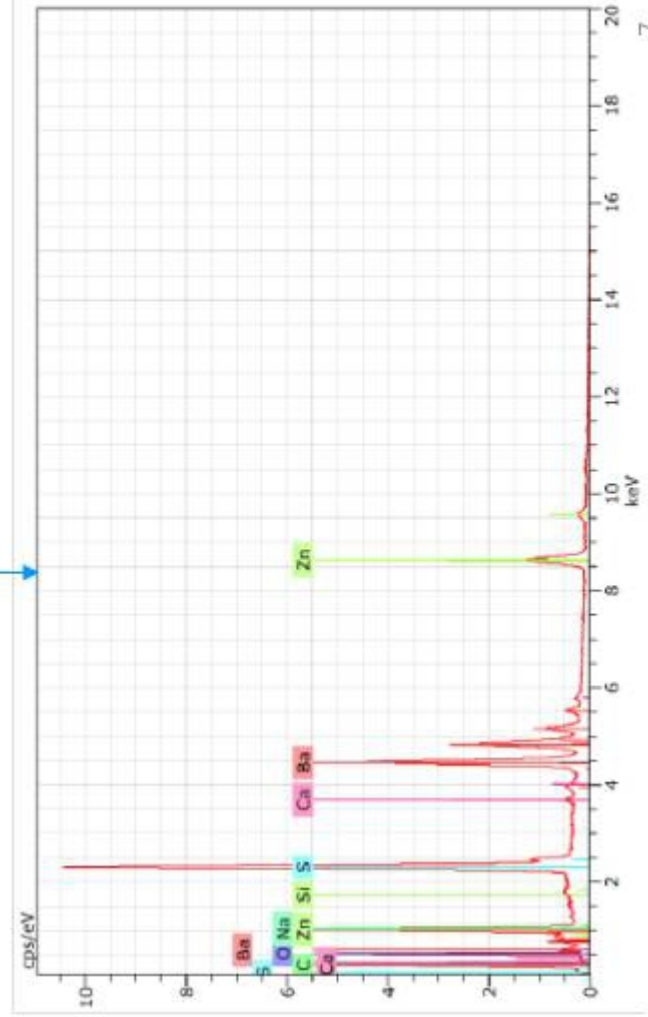
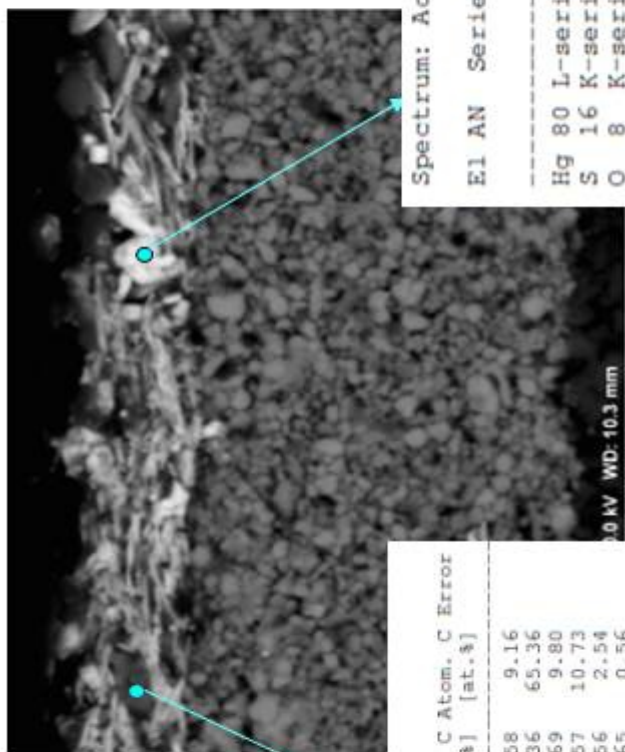


Figura 7 – Espectro de EDS e composição elemental da 2ª camada branca da amostra 24-12-1



Spectrum: Acquisition

E1 AN Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
[wt. %]	[wt. %]	[at. %]		
Pb 82 L-series	28.25	40.58	9.16	
O 8 K-series	15.56	22.36	65.36	
As 33 K-series	10.93	15.69	9.80	
Cu 29 K-series	10.15	14.57	10.73	
Zn 30 K-series	2.48	3.56	2.54	
Ba 56 L-series	1.15	1.65	0.56	
Ca 20 K-series	1.10	1.58	1.85	

Total: 69.62 100.00 100.00

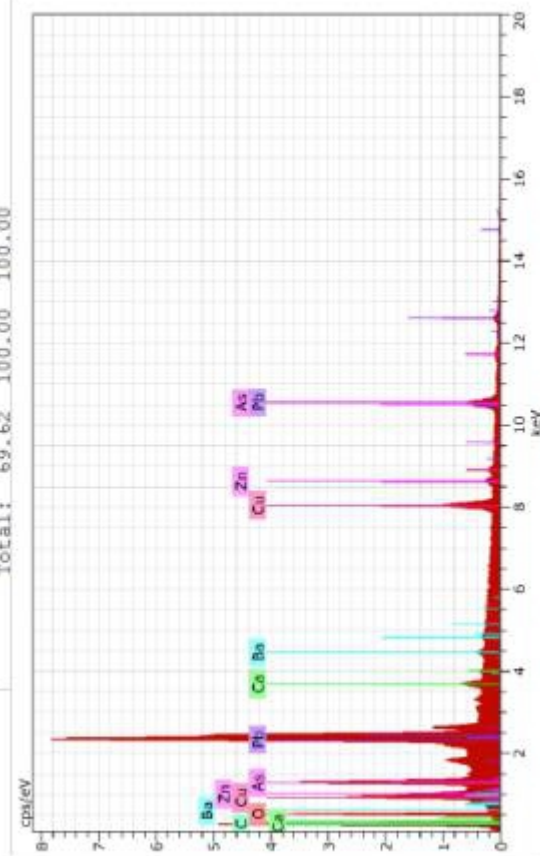


Figura 8 – Espectro de EDS e composição elementar da camada vermelha da amostra 24-12-1

Spectrum: Acquisition

E1 AN Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
[wt. %]	[wt. %]	[at. %]		
Hg 80 L-series	73.84	77.74	32.30	
S 16 K-series	17.55	18.48	48.02	
O 8 K-series	3.59	3.78	19.68	

Total: 94.98 100.00 100.00

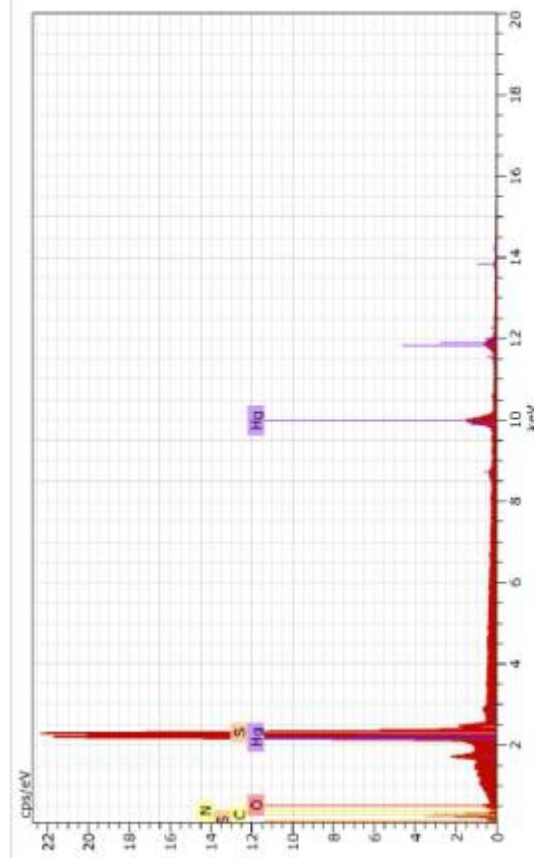
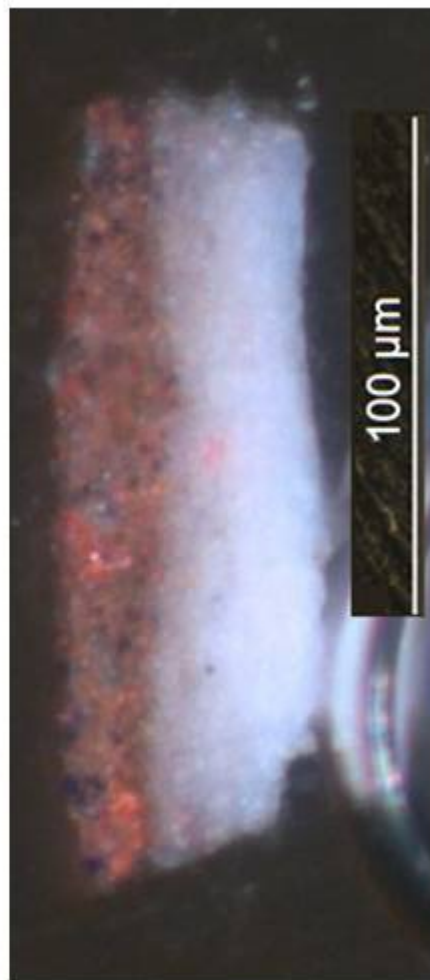


Figura 9 – Espectro de EDS e composição elementar da camada vermelha da amostra 24-12-1

### **Branco**

No corte 24-12-2 –branco da mão direita – são visíveis duas camadas cromáticas, a primeira avermelhada e a segunda branca – Quadro I. A análise com o FTIR identificou a camada avermelhada como sendo branco de chumbo e quartzo aglutinado a óleo, bem como carboxilatos metálicos que são produtos de degradação – Figura 10, enquanto que a camada branca foi identificada como branco de chumbo, sendo óleo o aglutinante. – Figura 11.



**Corte 24-12-2**

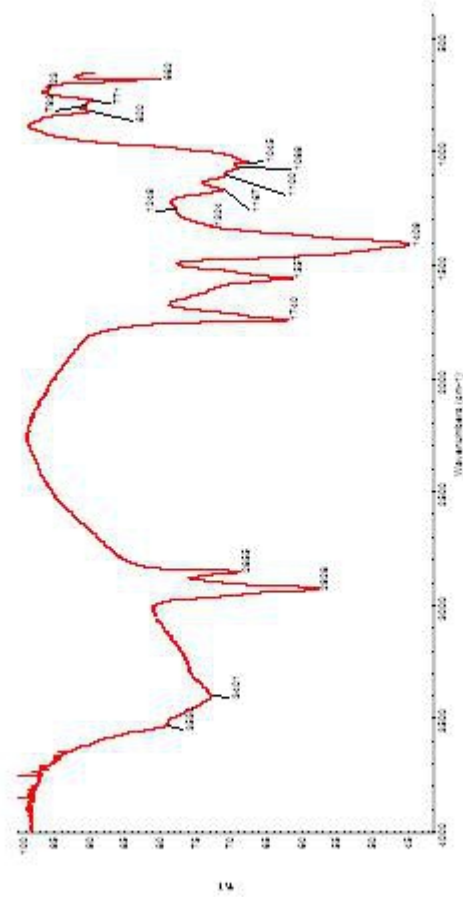


Figura 10 - Espectro IV da camada avermelhada da amostra 24-12-2 por FTIR- $\mu$ S

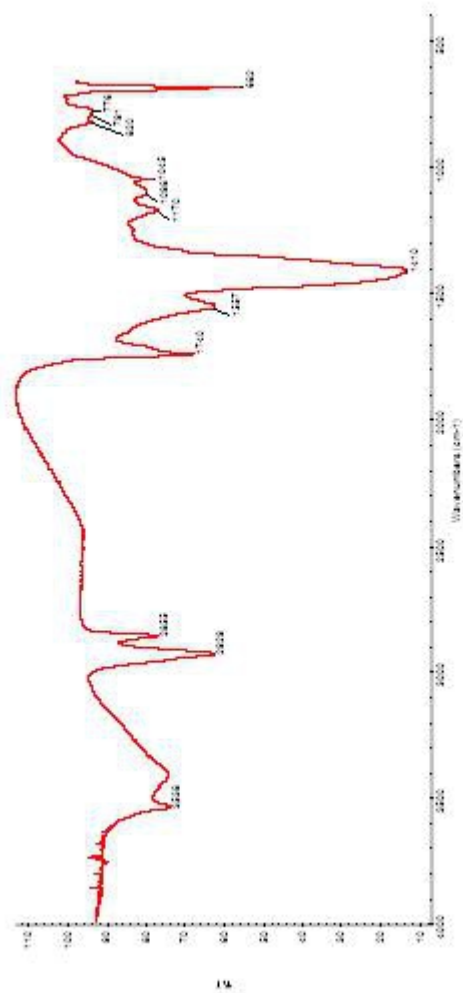
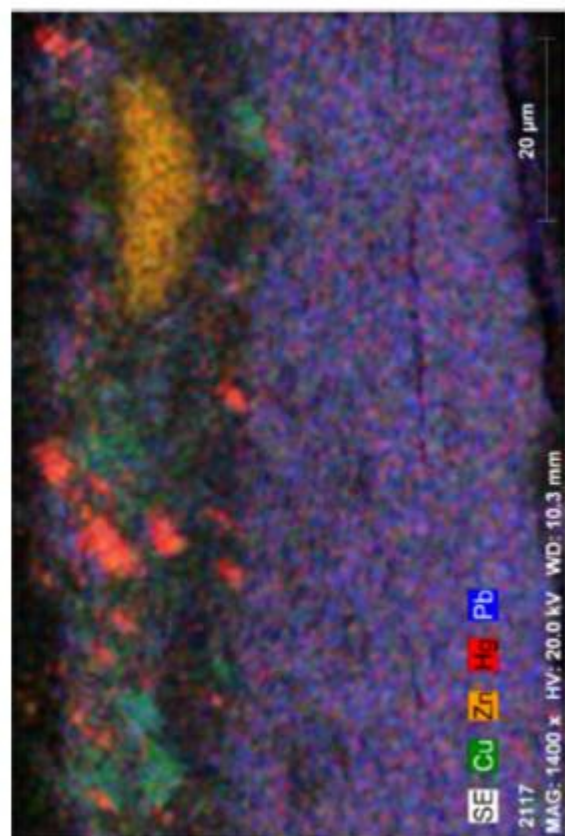


Figura 11 - Espectro IV da camada branca da amostra 24-12-2 por FTIR- $\mu$ S

A análise por SEM da camada avermelhada desta amostra identificou-a como uma mistura de vermelho, de branco de chumbo e de verde esmeralda-  
Figuras 12 e 13.

A análise da camada branca pela mesma técnica permitiu identificar branco de chumbo.



Mapa B - Mapa de distribuição elemental do Cu, Zn, Hg e Pb da amostra 24-12-2

Spectrum: Acquisition

El	AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
			[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
Hg	80	L-series	72.74	77.67	31.42	
S	16	K-series	16.47	17.58	44.49	
O	8	K-series	4.45	4.75	24.09	
Total:						93.66 100.00 100.00

Spectrum:

El	AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
			[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
Pb	82	L-series	73.65	83.15	27.59	
O	8	K-series	14.93	16.85	72.41	
Total:						88.58 100.00 100.00

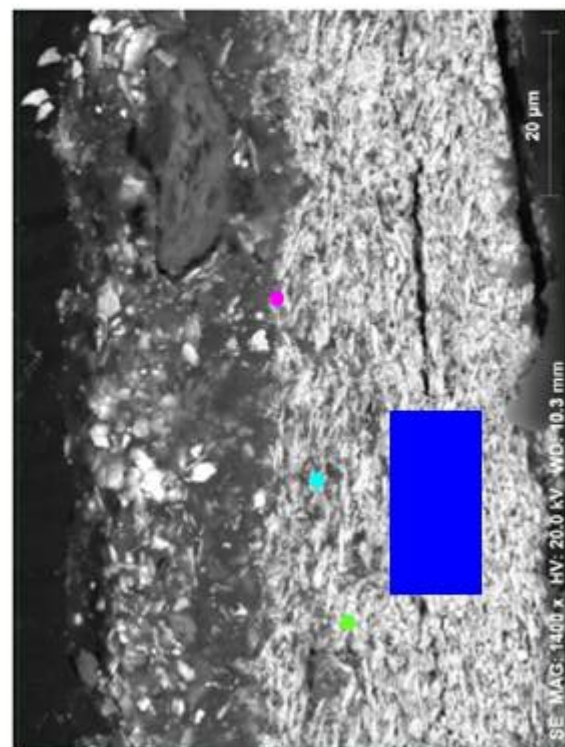


Figura 12 - Imagem SEM(SE) da amostra 24-12-2

Spectrum: Acquisition

El	AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
			[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
As	33	K-series	44.78	52.71	36.16	
Cu	29	K-series	18.79	22.12	17.89	
O	8	K-series	10.94	12.87	41.34	
Pb	82	L-series	9.61	11.31	2.81	
Si	14	K-series	0.84	0.99	1.81	
Total:						84.96 100.00 100.00

Figura 13 - Composição elemental de três pontos da camada avermelhada e de uma área da camada branca da amostra 24-12-2

QUADRO I

<i>Amostra nº</i>	<i>Camadas</i>	<i>Espessura (µm)</i>	<i>Pigmentos</i>	<i>Aglutinantes</i>
24-12-1 – vermelho do fundo	3 – a verm elha do 2 – 2ª preparação branca 1 – 1ª preparação branca	6,55 20,40 43,30	– verm elhão + branco de chumbo + verde esmeralda – litopone (sulfato de Ba + sulfureto de Zn) – carbonato de Ca	– óleo – óleo – óleo
24-12-2 – branco da mão direita	2 – branca 1 – a verm elhada	22,70 34,30	– branco de chumbo + * – verm elhão + branco de chumbo + verde esmeralda	– óleo – óleo

\* carboxilatos metálicos



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

JOSÉ DE FIGUEIREDO



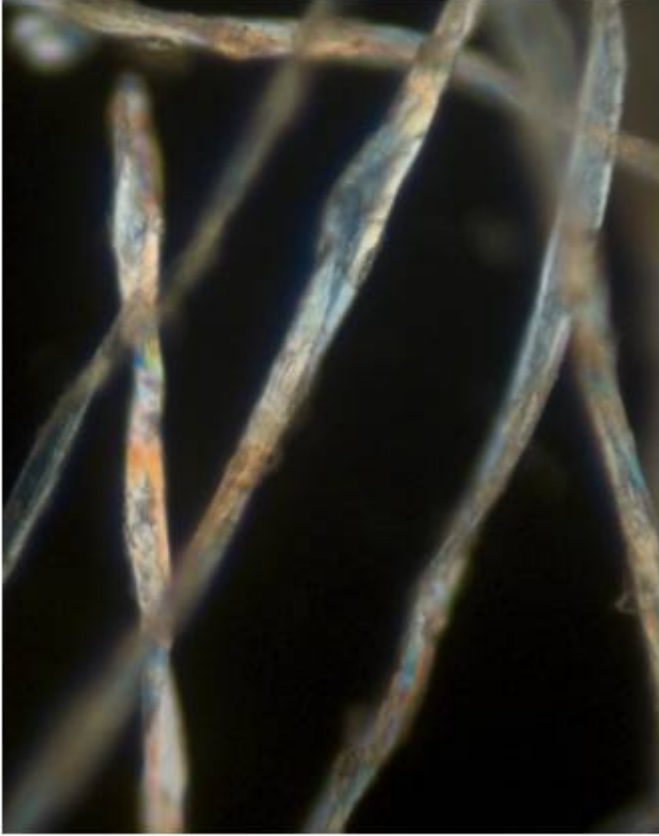
### *24-12 – Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*

Pintura sobre tela da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro

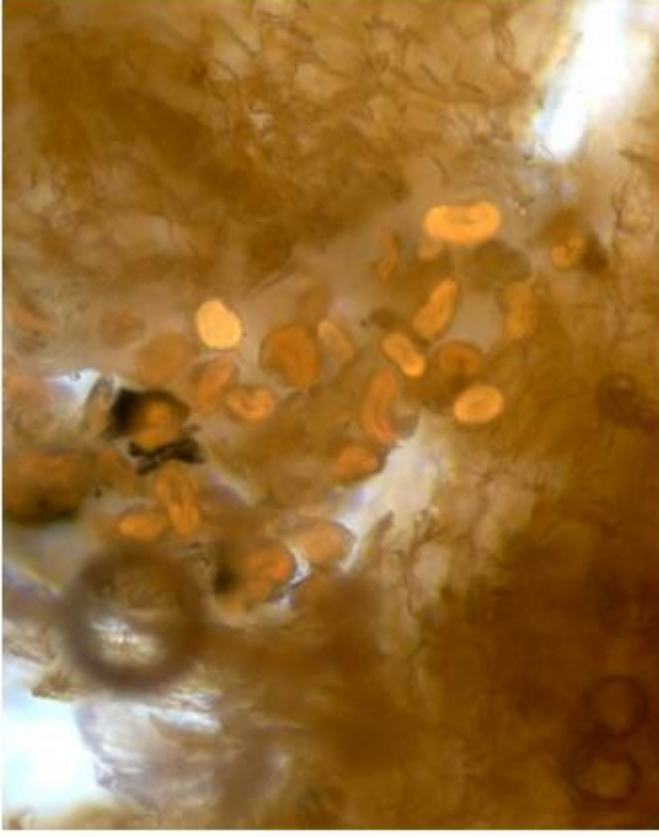
### **Caracterização Material**

Identificação de fibras têxteis

Maria José Oliveira



**Figura 1 – Corte longitudinal**



**Figura 2 – Corte transversal**

As fibras da tela da pintura *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro* foram identificadas pela observação dos seus cortes longitudinal (fig. 1) e transversal (fig. 2) ao microscópio óptico.

A conjugação destas imagens permite-nos concluir que se tratam de fibras de algodão crú. No corte longitudinal podem observar-se as torções características desta fibra. No corte transversal a sua morfologia apresenta grandes variações tanto na forma como no tamanho do lúmen (canal central).

## técnicas e materiais de produção

### GRADE | identificação da madeira

Segundo a observação macroscópica da madeira presente no suporte da pintura e após comparação dos veios da madeira de diversas amostras presentes em suportes documentais. Conclui-se que esta seria possivelmente uma madeira de casquinha.

A nível Nacional existem dois tipos de casquinha: casquinha branca e casquinha vermelha. Supõe-se que esta seja de casquinha vermelha pela tonalidade que apresenta.

### casquinha vermelha | *Pinus sylvestris L.*

**Origem:** Europa  
**Família** – Pinaceae

#### Designações Comerciais

Casquinha, Pinho silvestre (Port.); Pin sylvestre (Fr.); Scots pine ou Redwood (Ing.); Kiefer.

#### Durabilidade

Madeira moderadamente durável a pouco durável. Susceptível ao ataque de térmitas e durável ao ataque de carunchos.

#### Propriedades tecnológicas

Trabalhabilidade: fácil de trabalhar, quer por meios mecânicos quer com ferramenta manual.

Secagem: realiza-se rapidamente e com facilidade, não sendo de prever o aparecimento de defeitos graves de secagem.

Acabamento: permite bons acabamentos.

Colagem: cola satisfatoriamente.

#### Principais Aplicações

Forros e Lambrins ocupa lugar proeminente, quer como madeira de toscos, quer como madeira de limpos.

Carpintaria de limpos: forros, lambrins e decoração de interiores.

Obras de marcenaria: em peças maciças ou em contraplacados.

Outras: caixotaria, cestos e outros tipos de embalagens. Utilizada em larga escala na indústria da pasta do papel.



Informação retirada do site: Madeicentro. Acedido a 19 de Julho, em:

[http://www.madeicentro.pt/portal/alias\\_Madeicentro/lang\\_pt-PT/tabID\\_\\_199/FirstChild\\_\\_-1/DesktopDefault.aspx](http://www.madeicentro.pt/portal/alias_Madeicentro/lang_pt-PT/tabID__199/FirstChild__-1/DesktopDefault.aspx)

## GRADE | ligações do suporte

travessa central ▶

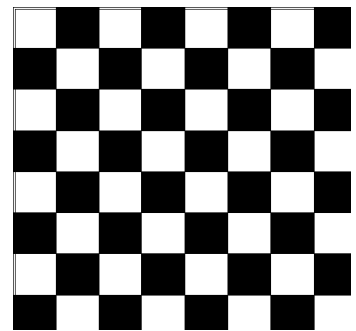
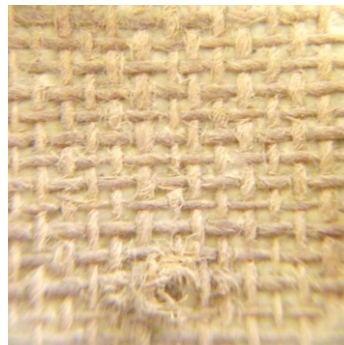


união das traves da grade ▶






## SUPORTE DA PINTURA

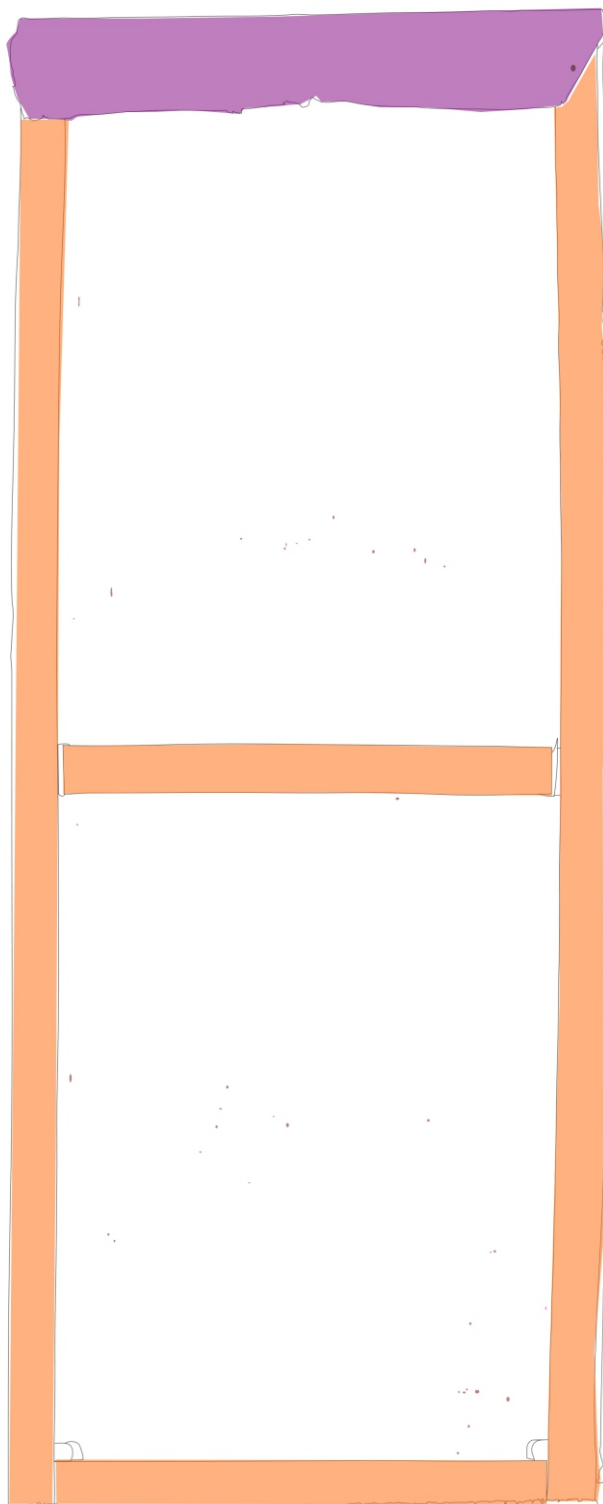
tecelagem simples ▶



## intervenções posteriores | verso

legenda ▼

-  grade não é original
-  presença de um pigmento de tonalidade branca
-  dobragem



## frente

legenda ▼



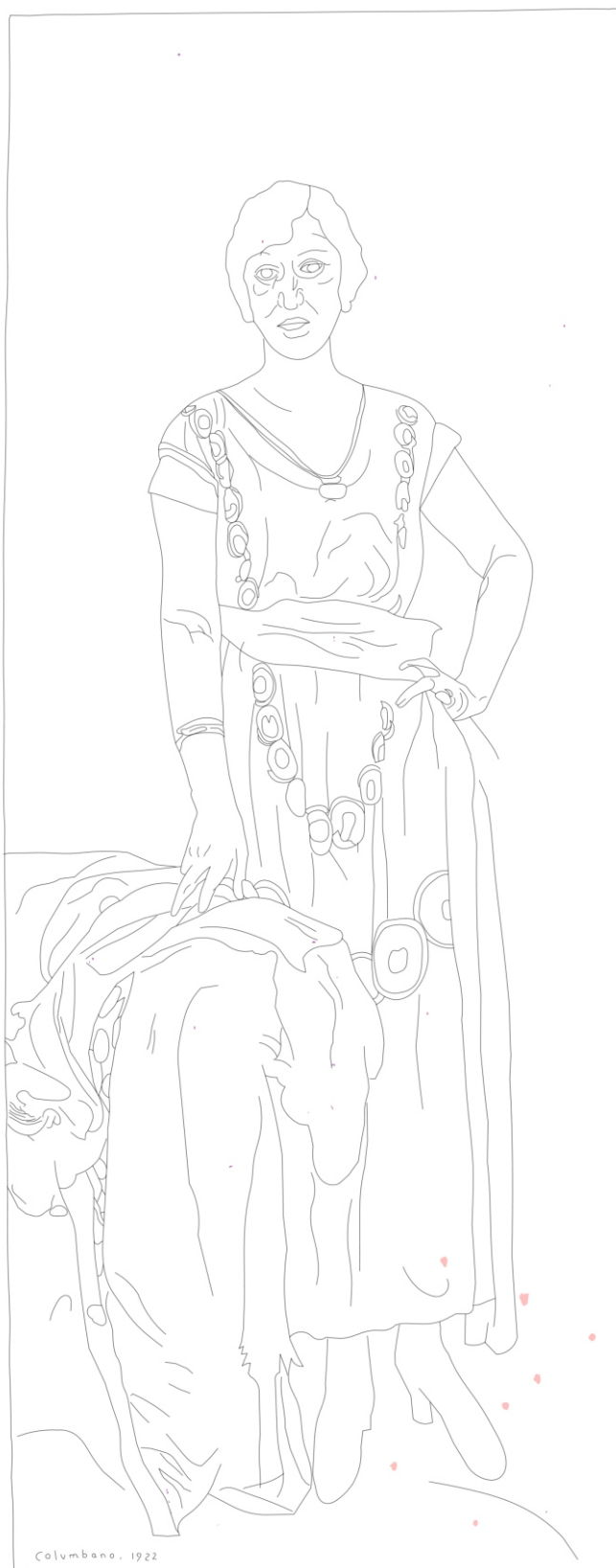
fixação



repinte



presença de um pigmento de tonalidade branca

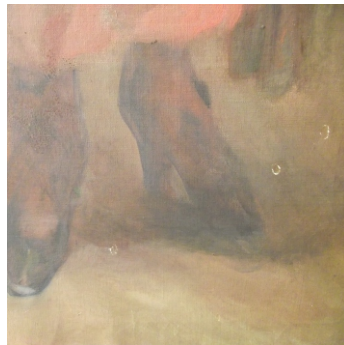


## registo fotográfico das intervenções posteriores

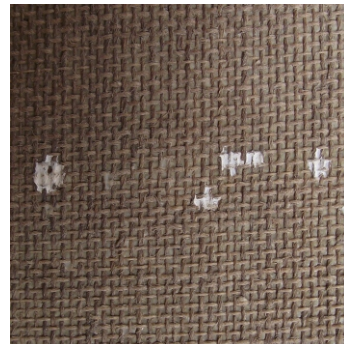
dobragem ▶



fixação pontual ▶



presença de um pigmento de tonalidade branca ▶









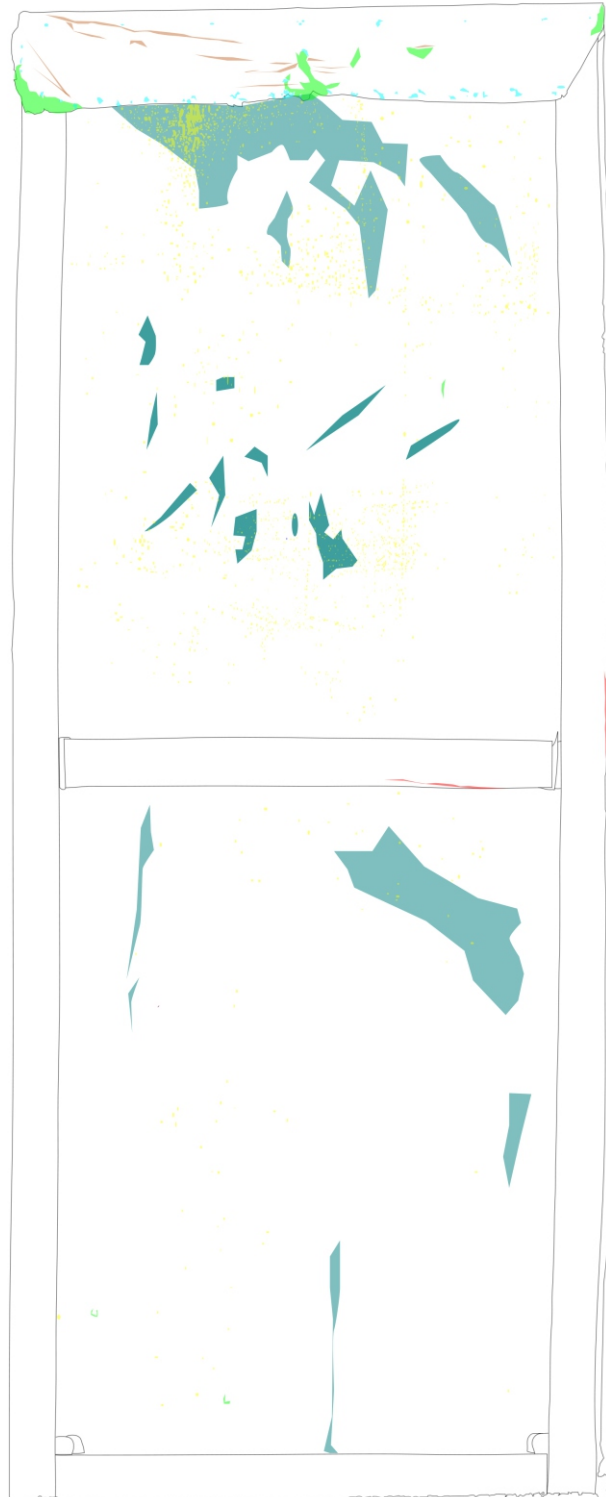
repinte ▶



## estado de conservação | verso










legenda ▼

-  escurecimento do suporte da pintura
-  lacunas provocadas por elementos metálicos
-  madeira rachada
-  vincos
-  migração da camada de preparação
-  desgaste do suporte da pintura



## frente

### legenda ▼

-  deformações do suporte da pintura
-  estalado prematuro
-  onde se observa gotas de verniz
-  lacunas provenientes da fragilização da tela
-  excrementos de insectos
-  destacamento da camada pictórica
-  matéria gordurosa
-  desgaste da camada pictórica
-  destacamento da camada superficial



registo fotográfico do estado de conservação | suporte da pintura

desgaste e lacunas  
provocado por  
elementos metálicos ▶



desgaste e lacunas  
devido a um mau  
tensionamento e pelas  
arestas vivas da grade ▶



escurecimento pontual ▶



vincos ▶



deformação geral ▶



sujidade generalizada ▶

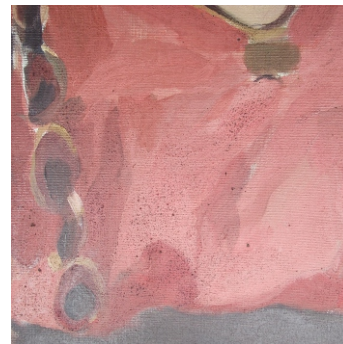
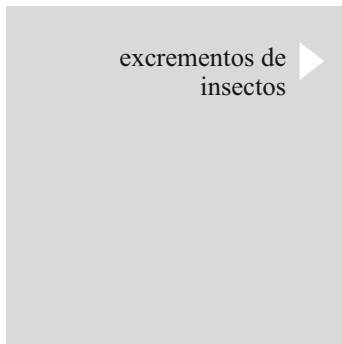


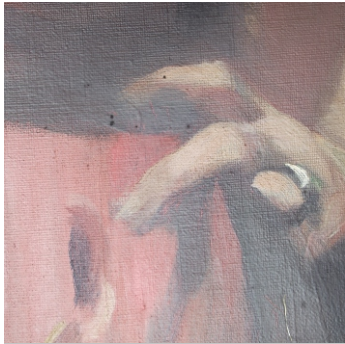
matéria gordurosa

gotas de verniz



excrementos de insectos ▶





elementos metálicos ▶  
oxidados



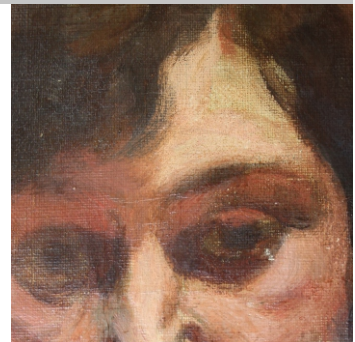
camadas de superfície | camada de preparação

estalado prematuro ▶



camadas da superfície | camada pictórica

destacamento pontual ▶

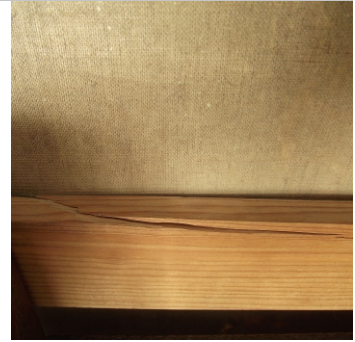


desgaste pontual ▶



grade

travessa de madeira rachada ▶



fenda ▶



## dobragem da obra: original ou posterior?

comparação das dimensões dos retratos realizados pelo artista ▼

Inventariação das medidas de pinturas na qual figuram retratos, no intuito, de perceber se o artista usava medidas padrão. Dividindo-se estas obras em cinco categorias: **face**, **meio-corpo**, **sentado**, **corpo inteiro** e **pinturas de formato oval**.

Tabela 1 | Face

título	medidas (cm)
Retrato de Mariano Pina (1882)	100x81
Retrato do professor João Barreira (1900)	24x19
Auto-retrato (1904)	55x45,5
Retrato de Afonso Lopes Vieira (1910)	35x27
Retrato de Raul Lino (1910)	28x23
Retrato de Trindade Coelho (1920)	33x24
Retrato de Carlos Augusto Pereira (1922)	90x75

**Média :** 52x42

**Anotações :** Não existe similitudes entre as medidas das obras.

Tabela 2 | Meio-corpo

título	medidas (cm)
Retrato do actor Vale (1883)	33x23
Retrato de D. Elvira Bordalo Pinheiro (1884)	90X61
Retrato de D. José Pessanha (1885)	35x27
Retrato de Antero de Quental (1889)	73x53,5
Retrato de Carlos Reis (1897)	24x33
Retrato de D. Edviges Eugénia da Mota e Silva (1900)	35x26,5
Retrato de Joaquim Mouzinho de Albuquerque (1902)	92x73,5
Retrato do Conde de Arnosó (1902)	50x45
Retrato de Henrique de Vasconcelos (1902)	35x27
Retrato de Alfredo da Cunha (1904)	92x73
Retrato de Manuel Emídio da Silva (1904)	81x65
Retrato do Almirante Nuno Queriol (1905)	90,5 x 71,5
Retrato do Coronel José António Ferreira Madaíl (1905)	91,5x73
Retrato do Dr. Luís de Almeida e Albuquerque (1906)	90x75
Retrato de João Chagas (1906)	55x46
Retrato do actor Vale (1907)	74x55
Retrato de José de Figueiredo (1908)	93x73,5
Retrato de Bulhão Pato (1908)	91x73
Retrato de Francisco Sampaio (1909)	60x50
Retrato de António Correia de Oliveira (1909)	35,5x29
Retrato de Ernesto Diesel Schrotel (1910)	90x75
Retrato de Teixeira Gomes (1911)	55x43
Retrato de Teixeira de Queirós (1914)	55x43,5
Retrato de Manuel de Arriaga (1914)	183x158
Retrato de João Barros (1917)	36x44
Retrato de Teófilo Braga (1917)	183x158

Retrato de Rodrigues Faria (1918)	90x80
Retrato de Alberto de Oliveira (1919)	64x48
Retrato de João Carlos Nunes da Palma (1926)	57x58
Retrato de Teixeira Pascoais (1927)	61x50
Retrato de Viana da Mota (1928)	70x90
Retrato de Sebastião Magalhães Lima (1928)	92x73
Auto-retrato (1929)	92x69

**Média :** 74x62

**Anotações :** Proporções idênticas em algumas das obras da mesma época.

Tabela 2 | sentado

título	medidas (cm)
Retrato de Ramalho Ortigão (1880)	46x36,5
Retrato de Maria Augusta (1881)	41x33
Retrato de Joaquim Lourenço Lopes (1883)	92x57
Retrato de Manuel Gustavo Bordalo Pinheiro (1884)	46x36
Retrato do actor António Pedro (1886-87)	130x80
Retrato de Rafael Bordalo Pinheiro (1891)	146x144
Retrato de Alda Bordalo Pinheiro Lopes de Mendonça (1909)	154x93
Retrato de Eduardo Brazão (1909)	150x91,5
Retrato de D. Alda Lino (1910)	177x107
Retrato de Augusta Rosa (1911)	140x94
Retrato de Ala Bordalo Pinheiro Lopes de Mendonça (1911)	155x62
Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro (1912)	150x130
Retrato de D. Luzia Patrício (1916)	150x120
Retrato de Teixeira Gomes (1925)	183x158

**Média :** 126x88

**Anotações :** Proporções idênticas, essencialmente nas obras finais.

Tabela 4 | Corpo inteiro

título	medidas (cm)
Retrato do jornalista Mariano Pina (1883)	200x90
Retrato de Augusto Rosa (1885)	36x17,5
Retrato de João Rosa (1890)	200x79
Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro (1909)	187x77
Retrato de Carlos Relvas (1920)	150x75
Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro (1922)	187x74 (medidas com dobragem)

**Média :** 160x69

**Anotações :** Os dois retratos de Maria Cristina apresentam proporções idênticas.

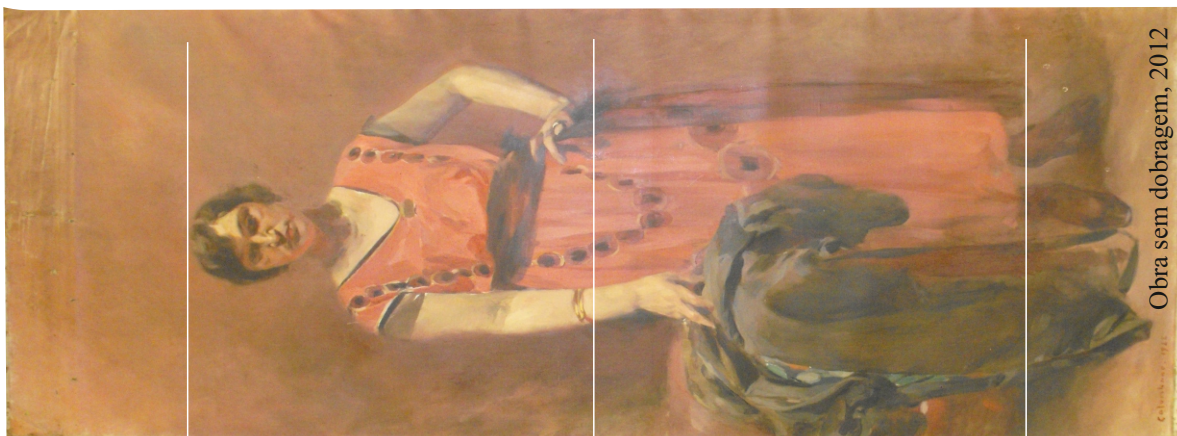
Tabela 2 | pintura de formato oval

título	medidas (cm)
Retrato de Mariano Pina (1882)	100x81
Retrato de José de Queiroz (1885)	56,5x43
Retrato de mulher (1900)	31x14
Retrato de Maria José Arroyo Barreira (1909)	72x67
Retrato de Ida Bordalo Pinheiro e Virginia Lopes de Mendonça (1910)	115x98

**Média :** 75x61

**Anotações :** Não existe similitudes entre as medidas das obras.

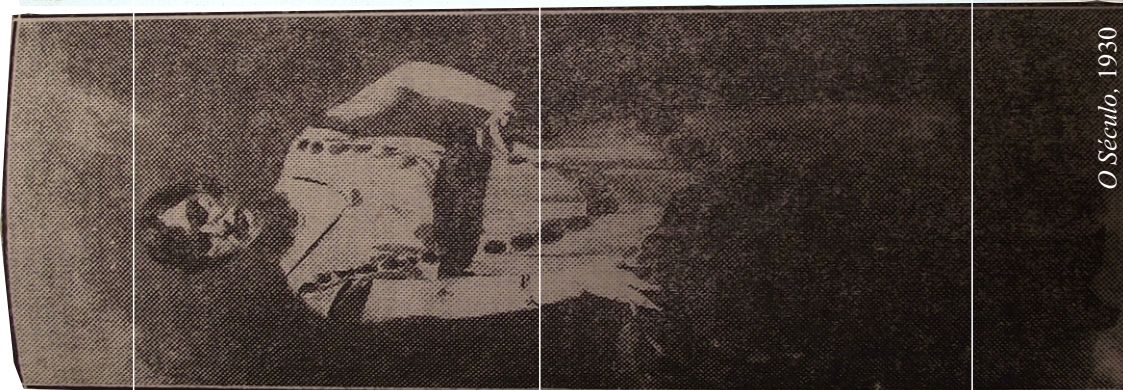
Comparação das dimensões entre os registos fotográficos encontrados ▼



Obra sem dobragem, 2012



Conforme deu entrada no IMC, 2011



O Século, 1930

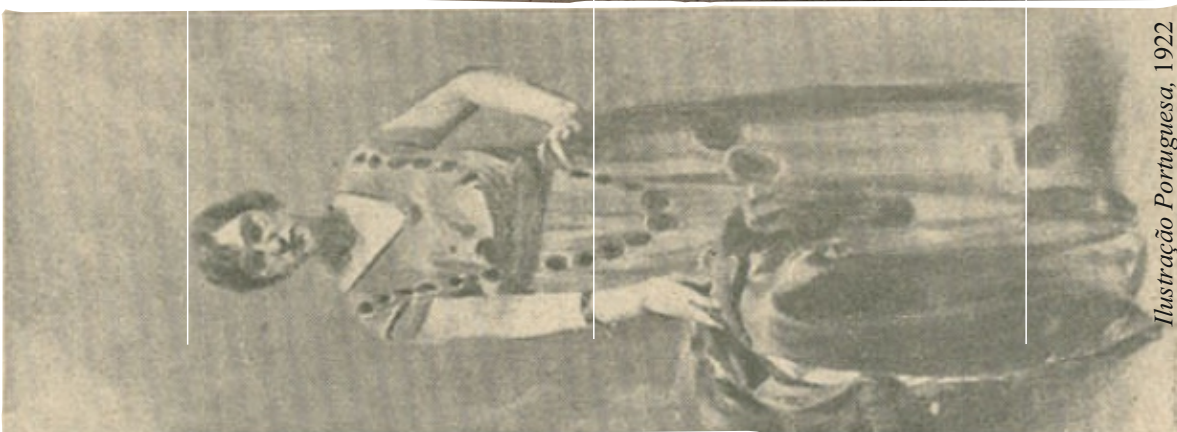
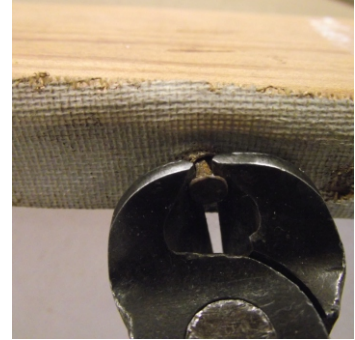


Ilustração Portuguesa, 1922

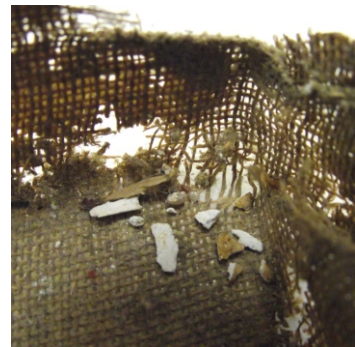


## registo fotográfico da intervenção

desengradamento ▶

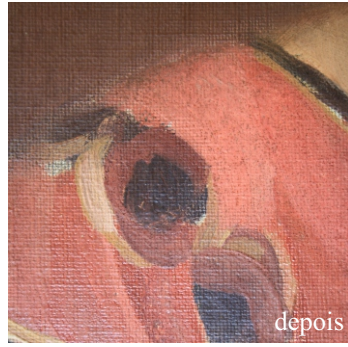


limpeza mecânica do verso ▶  
verso



limpeza por via de solventes ▶  
solventes

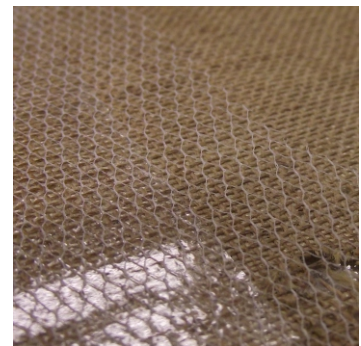




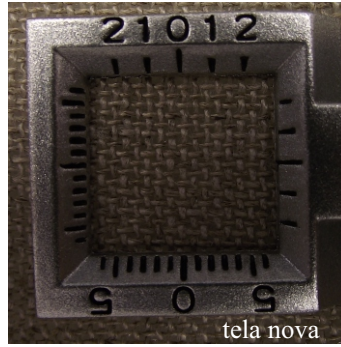
planificação das  
bandas ▶



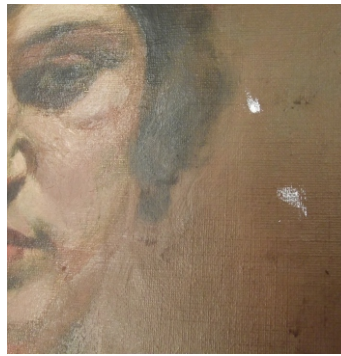
aplicação do reforço ▶



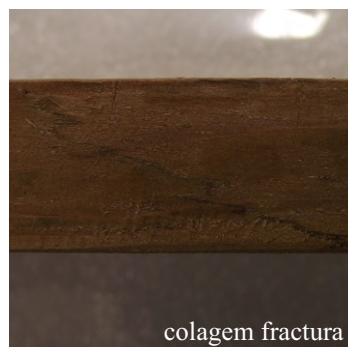
aplicação das bandas ▶



preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação ▼



tratamento da grade ▶



engradamento ▶



reintegração cromática ▶



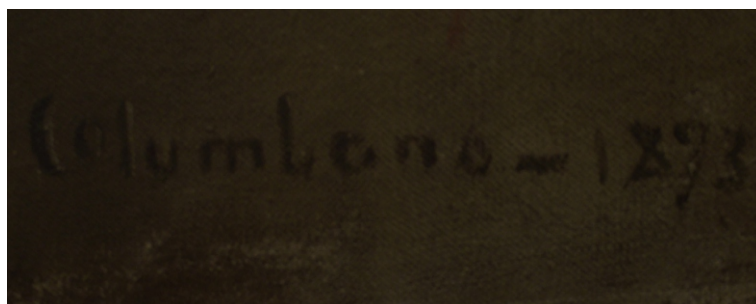
**Alegoria à poesia**



## identificação da obra

Obra assinada e ▶  
datada

*Columbano . 1893*



Teatro Nacional ▶  
D. Maria II



Incêndio no Teatro ▶  
Nacional de  
D. Maria II

1964







Analogia | Maria Augusta Bordalo Pinheiro

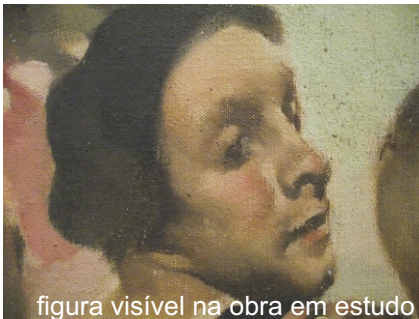


figura visível na obra em estudo



A refeição | 1896



D. MARIA AUGUSTA BORDALLO PINHEIRO



## Analogia | Eugénio de Castro

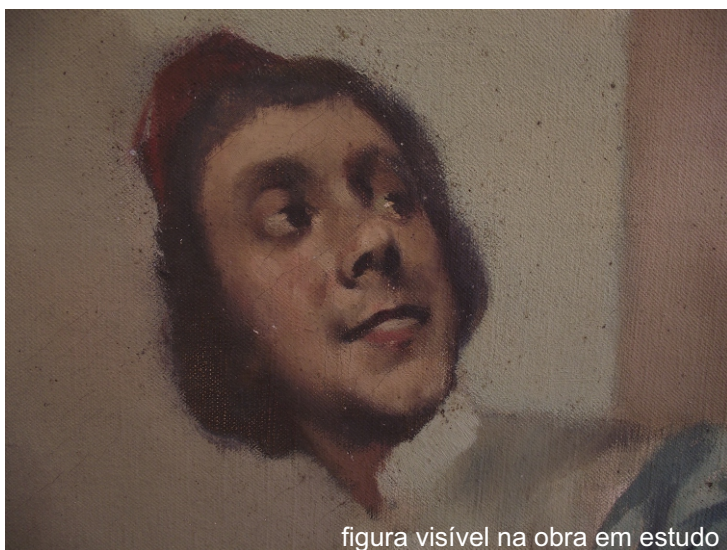


figura visível na obra em estudo



registo fotográfico

### ficha de inventário

**imc** INSTITUTO  
DOS MUSEUS  
E DA CONSERVAÇÃO

Património Móvel



**Inv. : 2464**

Denominação: Alegoria à Poesia

Instituição / Proprietário: Museu Grão Vasco

Super-Categoria: Arte

Categoria: Pintura

N.º(s) Inventário anteriores: CBDP nº 940; Inv.SIC 1984  
n.º 2464/342 Pin

Publicado na internet

### Descrição

Pintura para tecto com uma Alegoria à Poesia.

Do lado direito, numa varanda, vislumbra-se uma figura feminina com vestido vermelho que olha para um grupo de pessoas representadas do lado esquerdo.

A monumental estrutura arquitectónica a que pertence a varanda, ocupa todo o lado direito, onde se descobre uma abertura na qual esvoaça uma cortina amarela. Junto a uma coluna, observa-se um homem que, olhando simultaneamente para a mulher, estende um copo a outro homem que ostenta um garrafão e um copo. A figura masculina e elegante apresenta-se sentada na base onde assenta a coluna, observando-se uma das suas pernas. A cena tem lugar sob um céu azul carregado de nuvens.

Segundo A. de Almeida Coutinho "A figura que saúda a dama do balcão é o poeta Eugénio de Castro, menino e moço".

## Autoria

---

Nome	Ofício	Tipo
Bordalo Pinheiro, Columbano	-	Autor

Justificação da Autoria  
Assinado no canto inferior direito

## Produção

---

## Datação

---

Ano(s) 1893 dC  
Justificação da data  
Datado no canto inferior direito

## Informação técnica

---

Matéria Óleo  
Suporte Tela

## Dimensões

---

Altura 300 cm  
Largura 250 cm

## Conservação

### Estado de Conservação

Estado	Especificações	Data
Bom		2002-11-25

## Incorporação

Data de incorporação 1934

Modo de incorporação Compra

Moeda 10000\$00

Especificações Compra ao antiquário Alfredo Ramos

## Localização

Tipo	Localização	Data
Reserva	Rainha D. Leonor, 1º Piso	2002-11-25

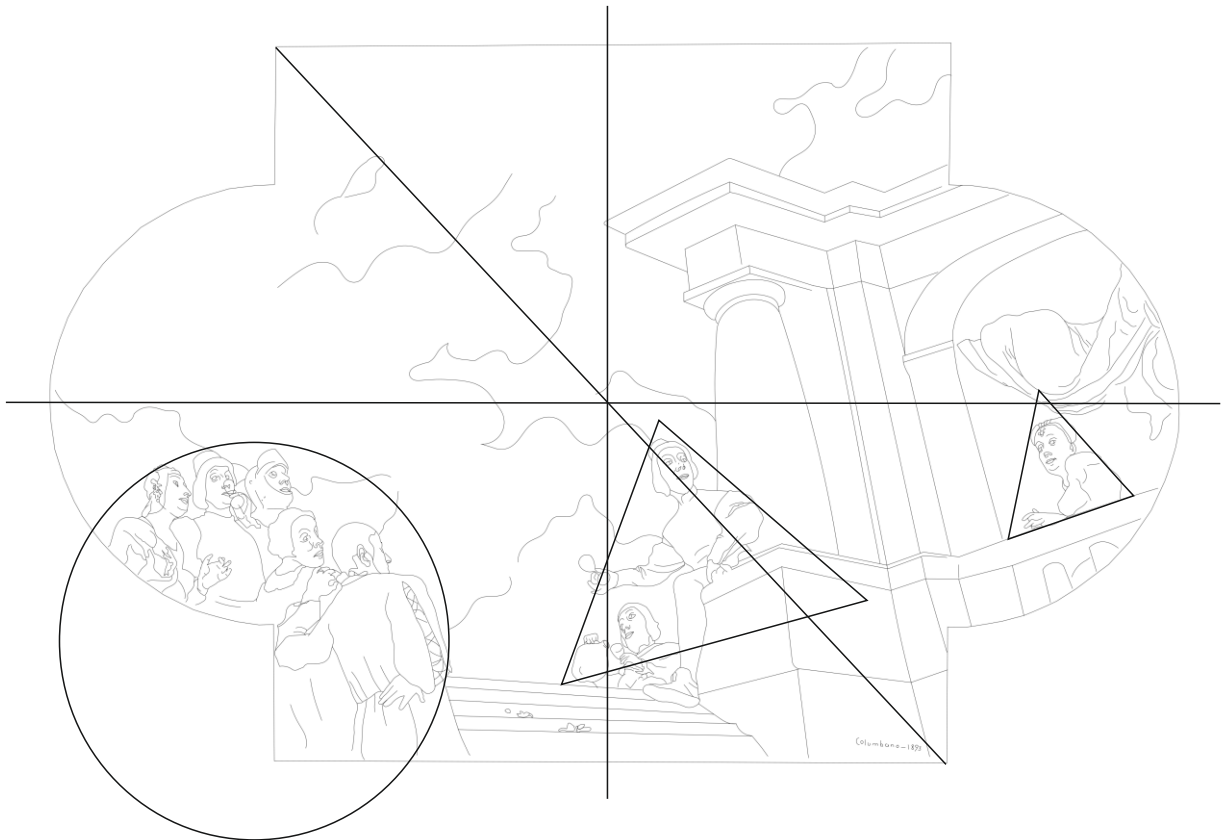
## Bibliografia

Bibliografia	Páginas
COUTINHO, A. de Almeida - in Viriatis, "Boletim do Museu de Grão Vasco", vol.I, n.º 1. Viseu: 1957	22

## estudo da composição

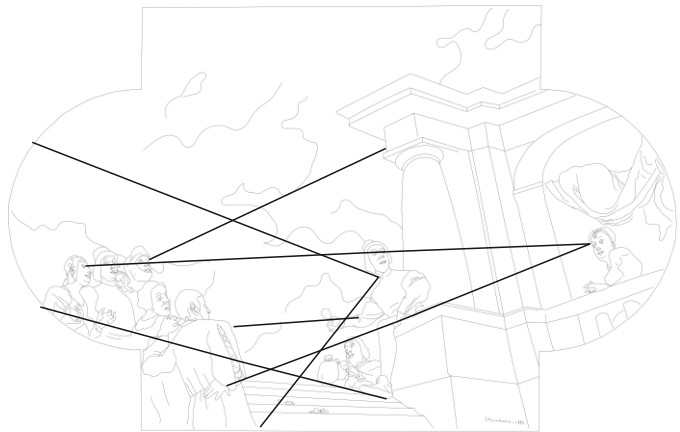
Esta composição centra-se em três focos, que corresponde as posições das figuras. Contudo pela sua centralidade e pela orientação descendente da acção, a figura masculina presente no quarto quadrante, sentada é o centro da acção. A partir deste é que é feita a ligação aos outros núcleos.

Dividindo-se os quadrantes



### linhas implícitas

O olhar é o meio de ligação entre as figuras da composição e do público.



## estudo figurativo ▼

Linhas principais que formam a composição.



## exames e análises

### fotografia de luz difusa

A observação à vista desarmada revela essencialmente a presença de um desenho subjacente e de linhas orientadoras a óleo para a criação da obra.

A senhora na extremidade esquerda da pintura também chama a atenção pela posição da mão que sugere que esteja a segurar um copo, no entanto, este não se encontra presente.



▲ frente

▼ verso



## fotografia de luz rasante ou oblíqua

Coloca essencialmente em evidência as marcas que a grade provocou por não ter as arestas boleadas.

A textura da obra e sua rede de estalados é também visível segundo este exame.

frente ▼



pormenores ▼



## fotografia de fluorescência de ultravioleta

Não se observa nenhuma fluorescência.

frente ▼



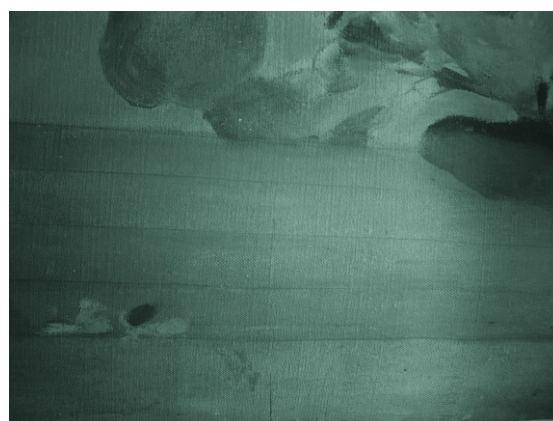
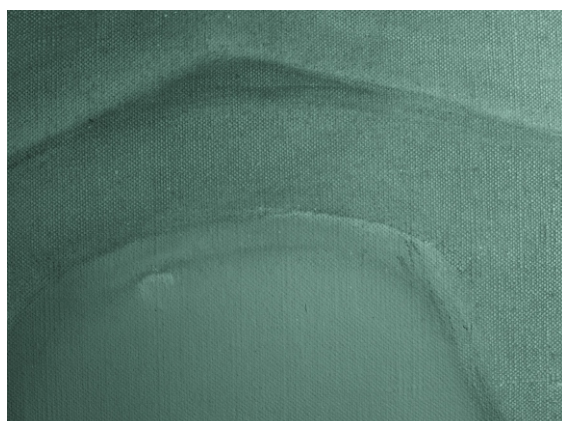
pormenores ▼



## fotografia de infravermelho

Com a fotografia de infravermelho, observa-se que o rosto da figura que se encontra na varanda foi alterado, situação que se observa em mais personagens. Os rostos correspondem as zonas mais modificadas, sendo estas então o local ao qual o artista prestou mais atenção. Quanto a arquitectura esta foi toda inicialmente delineada à lápis. Dentro desta composição existe elementos que foram realizados mais livremente que outros. Verifica-se ainda que as pinceladas tornaram-se mais salientas através deste exame.

pormenores ▼



## reflectografia de infravermelho

A fotografia e a reflectografia de infravermelho mostraram informações muito semelhantes, contudo, este último revela alguns pormenores não observado no exame anterior.

Alterações no acto criativo, essencialmente no rosto das figuras e o desenho subjacente em partes da composição são as informações reveladas por ambos os métodos.

pormenores ▼



## Desenho subjacente

Linhas delineadoras da composição ▼



▼ legenda

óleo

carvão animal



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO  
JOSÉ DE FIGUEIREDO



**25-12 – Alegoria à Poesia**

**Caracterização Material  
por FTIR e SEM-EDS**

**Equipa Técnica:** Ana Mesquita e Carmo  
Luís Dias (Hércules)  
José Carlos Frade  
Maria José Oliveira  
Denis Rodrigues  
João Nuno Reis

António Candeias  
Director do LCR-JF

Lisboa, 18 de Abril de 2012

## **Introdução**

---

Procedeu-se ao estudo laboratorial da pintura sobre tela intitulada “Alegoria à Poesia” de Columbano Bordalo Pinheiro proveniente do Museu de Grão Vasco em Viseu.

O pedido efectuado ao LCR - Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo teve como objectivos a identificação dos diferentes elementos constituintes da policromia para caracterização da técnica utilizada bem como das fibras da tela do suporte.

Iniciou-se o estudo com o levantamento das amostras, efectuado tendo como referência as indicações fornecidas pela Conservadora - Restauradora da área de Pintura do Departamento de Conservação e Restauro Mercês Lorena e pela estagiária do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar (IPT) Sylvie Ferreira.

A análise destas amostras irá compreender a identificação dos pigmentos por Microscopia Electrónica de Varimento (SEM-EDS) e por observação ao Microscópio Óptico das suas propriedades físicas e ainda a identificação de aglutinantes por Micro-Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier - FTIR- $\mu$ S.

A localização das amostras retiradas encontra-se assinalada na fotografia da Pintura - Figura 1.

### **Suporte**

A identificação das fibras da tela da pintura “Alegoria à poesia” foi efectuado pela Dra. Maria José Oliveira, encontrando-se o relatório em anexo.

### **Levantamento de amostras**

Com base nas indicações fornecidas pela estagiária, seleccionaram-se os cinco pontos de amostragem - quatro amostras para estratigrafia e uma das fibras têxteis da tela - identificadas da seguinte forma:

## Amostragem

- 25-12-1 – branco manga
- 25-12-2 – acastanhado das nuvens
- 25-12-3 – branco da 2ª preparação
- 25-12-4 – castanho arquitectura
- 25-12-5 – fibras da tela

Efectuou-se a montagem dos cortes transversais das amostras 25-12-1 e 25-12-4, seguindo-se a sua observação ao microscópio de forma a definir a estrutura de cada uma – Quadro I.

Através da observação dos cortes transversais das amostras constatou-se que:

### *Branco*

No corte 25-12-1 – branco da figura da direita – sobre uma preparação branca são visíveis três camadas, a primeira preta e a segunda amarela, sendo a última branca – Quadro I.

Por micro-espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier ( $\mu$ S-FTIR) identificou-se a preparação como branco de chumbo com carbonato de cálcio (pouco) e quartzo, aglutinada a óleo – Figura 2 – detectando-se na camada amarela composição idêntica e ainda produtos de degradação - carboxilatos metálicos – Figura 3. Também na camada branca superior a composição detectada foi idêntica.

A análise por SEM da preparação desta amostra identificou-a como branco de chumbo com carbonato de cálcio, confirmando assim o resultado das análises com o FTIR – Figuras 4 e 5.

O mesmo método permitiu identificar branco de chumbo, ocre e carvão animal na camada castanha da mesma amostra – Figuras 6 e 7.

Quanto à análise da camada de cor amarela, a análise com o SEM permitiu identificar chumbo (Pb) e crómio (Cr) indicando a presença de amarelo de crómio ( $Pb_2CrO_4$ ) – Figura 8 – e ainda a detecção de um elevado teor de ferro e manganês que nos leva a crer na identificação de um ocre – a úmbria – Figura 9.

A camada branca superior colocada sobre a amarela, foi identificada essencialmente como branco de chumbo com um baixo teor em ferro e cálcio.



Figura 1 – Fotografia da pintura “Alegoria à Poesia” com marcação da localização das amostras levantadas



Corte 25-12-1

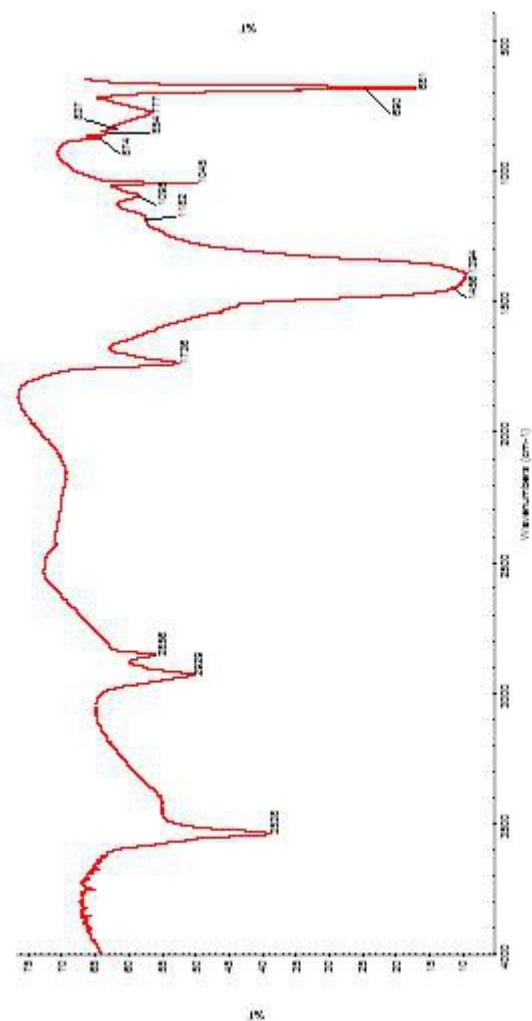


Figura 2 – Espectro IV da preparação da amostra 25-12-1 por FTIR-μS

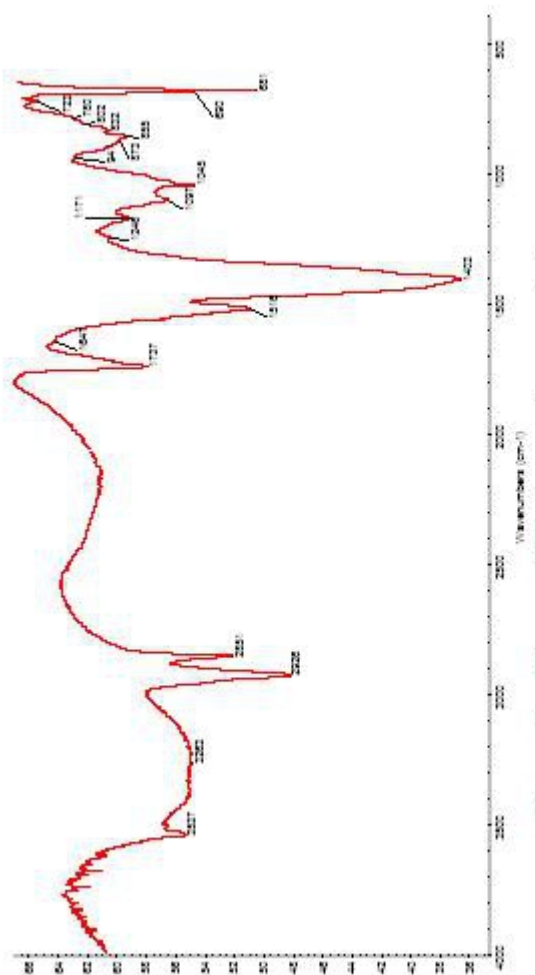
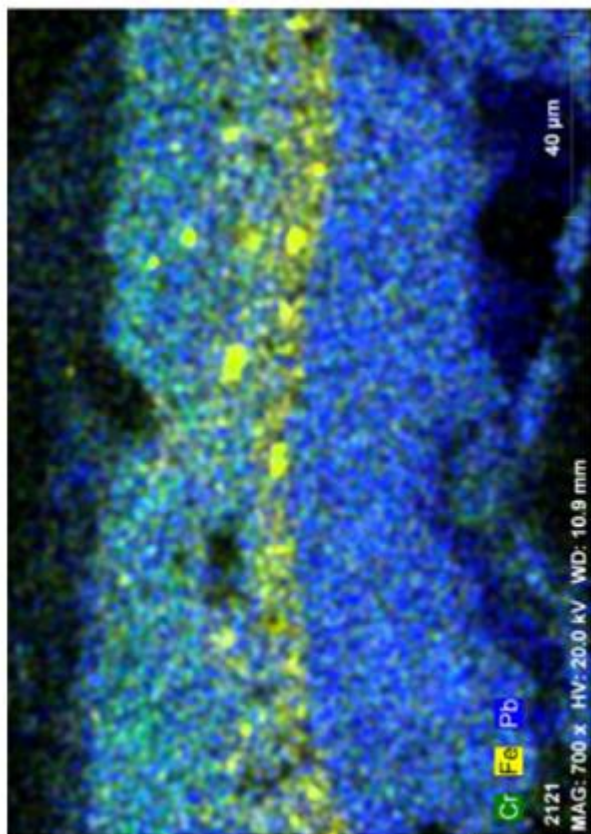


Figura 3 – Espectro IV da camada amarela da amostra 25-12-1 por FTIR-μS



Mapa A - Mapa de distribuição elemental do Cr, Fe e Pb da amostra 24-12-1

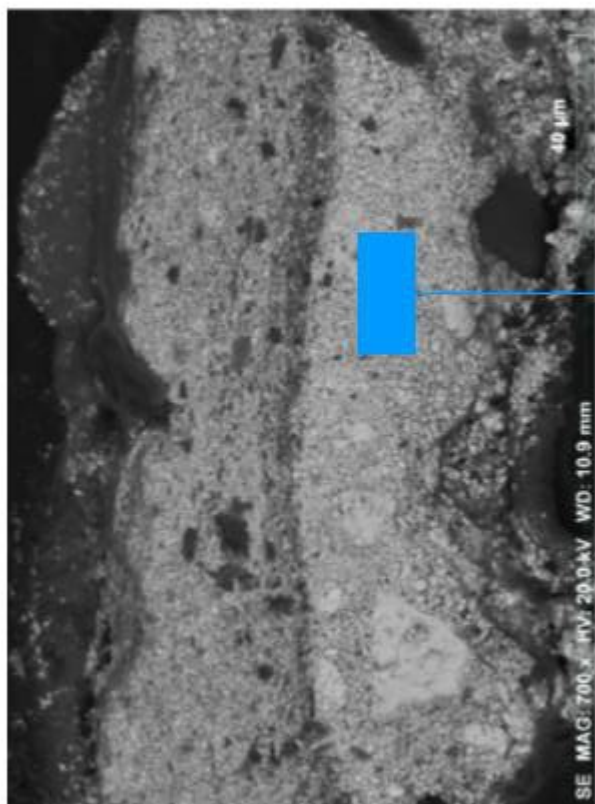
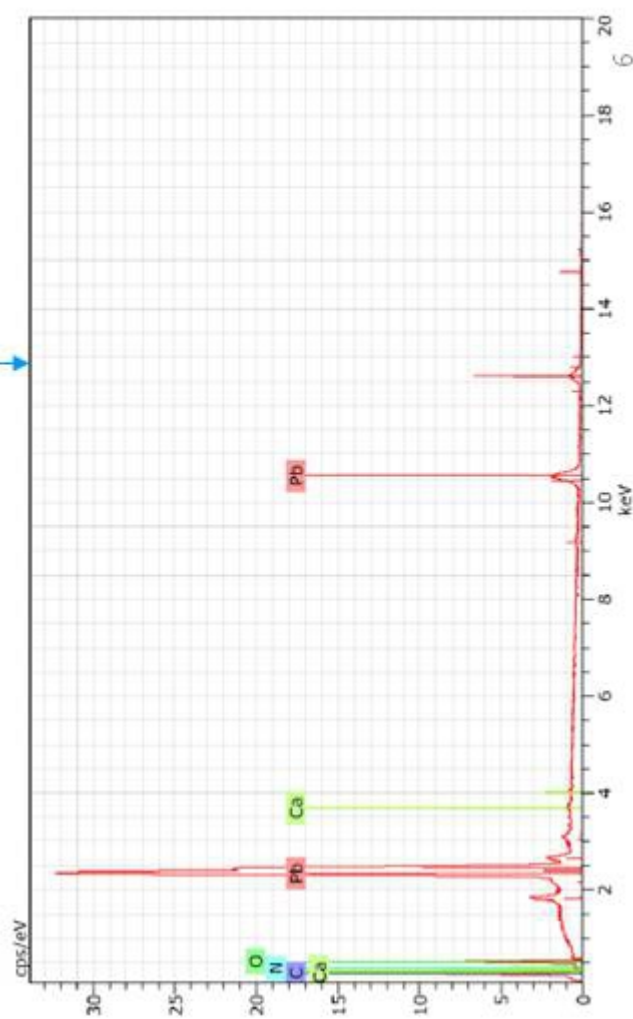


Figura 4 – Imagem SEM(SE) da amostra 25-12-1

Spectrum:

El AN Series	unn. C	norm. C	Atom. C	Error
	[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
Pb 82 L-series	70.60	80.14	24.12	
O 8 K-series	16.93	19.22	74.89	
Ca 20 K-series	0.56	0.64	1.00	
Total:				88.09 100.00 100.00

Figura 5 – Espectro de EDS e composição elemental da preparação da amostra 25-12-1



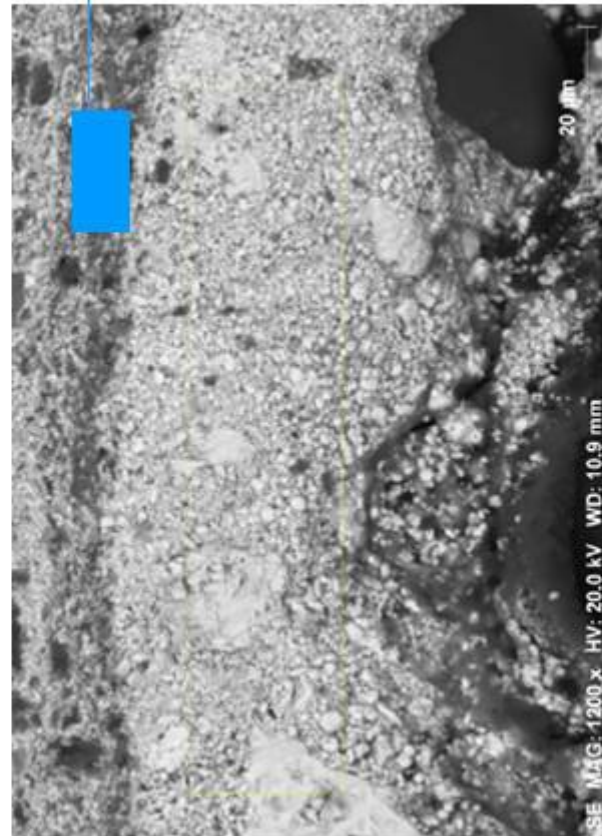


Figura 6 – Imagem SEM(SE) das duas primeiras camadas da amostra 25-12-1

Spectrum:

El AN	Series	unn. [wt.%]	C norm. [wt.%]	C Atom. [at.%]	E
Pb 82	L-series	34.28	45.06	8.06	
O 8	K-series	21.71	28.54	66.11	
Fe 26	K-series	7.26	9.55	6.34	
Ca 20	K-series	4.50	5.92	5.47	
P 15	K-series	2.02	2.66	3.18	
Si 14	K-series	1.75	2.30	3.04	
Mg 12	K-series	1.41	1.86	2.83	
Na 11	K-series	0.98	1.29	2.08	
Al 13	K-series	0.97	1.27	1.75	
Mn 25	K-series	0.92	1.21	0.82	
K 19	K-series	0.26	0.34	0.32	

Total: 76.07 100.00 100.00

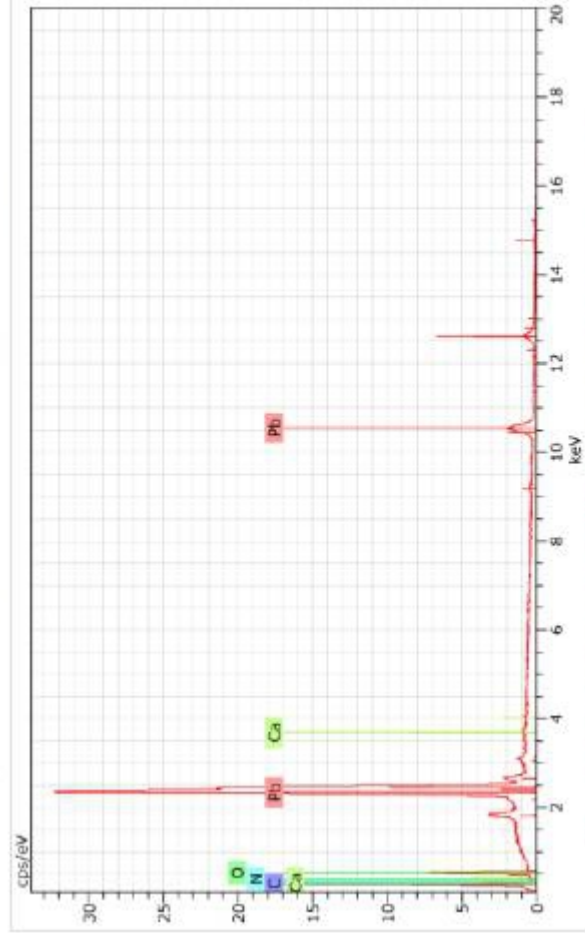
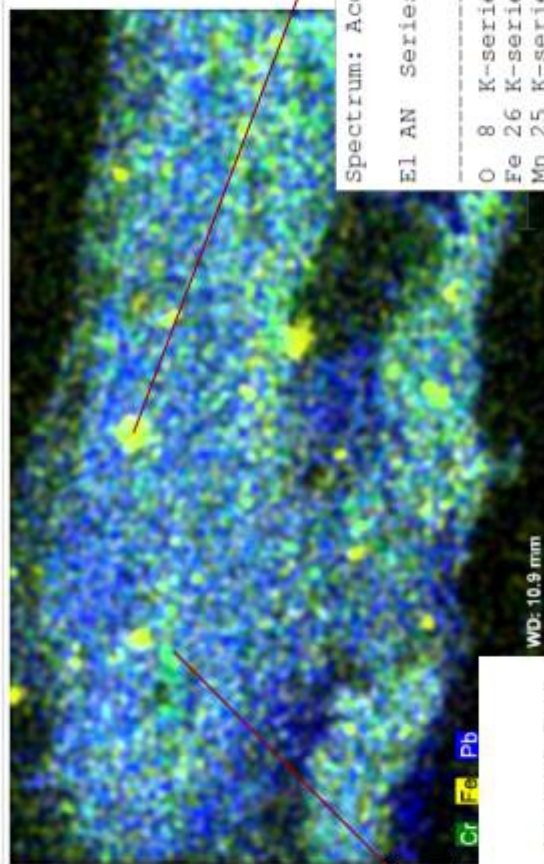


Figura 7 – Espectro de EDS e composição elemental da camada preta da amostra 25-12-1



Spectrum: Acquisition

El AN Series	unn. [wt. %]	C norm. [wt. %]	Atom. C Error
Pb 82 L-series	66.21	77.68	22.53
O 8 K-series	16.56	19.43	73.01
Cr 24 K-series	1.58	1.85	2.14
Al 13 K-series	0.89	1.04	2.32

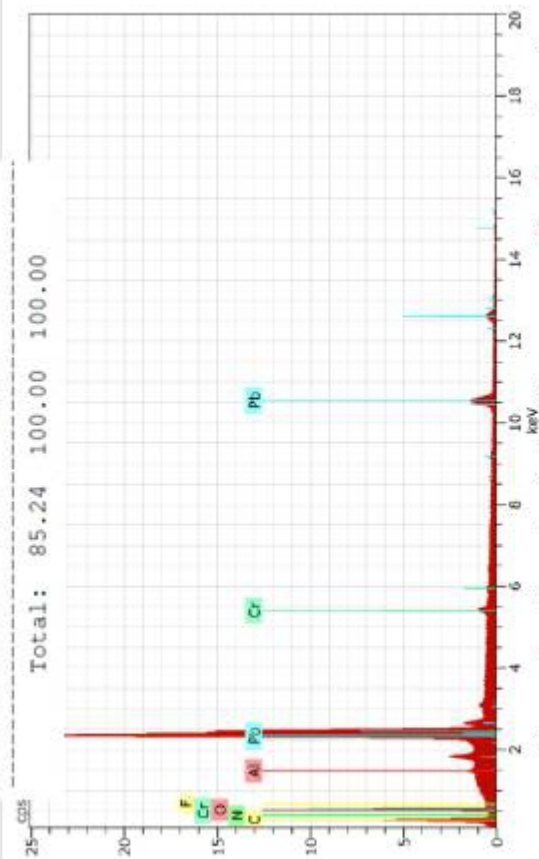


Figura 8 – Espectro de EDS e composição elementar da camada amarela da amostra 25-12-1

Spectrum: Acquisition

El AN Series	unn. [wt. %]	C norm. [wt. %]	Atom. C Error
O 8 K-series	32.06	40.41	69.35
Fe 26 K-series	21.80	27.47	13.51
Mn 25 K-series	13.96	17.59	8.79
Pb 82 L-series	5.32	6.70	0.89
Si 14 K-series	2.00	2.52	2.47
Mg 12 K-series	1.53	1.93	2.18
Ca 20 K-series	1.22	1.54	1.05
Al 13 K-series	1.04	1.31	1.34
P 15 K-series	0.28	0.35	0.31
K 19 K-series	0.14	0.18	0.12

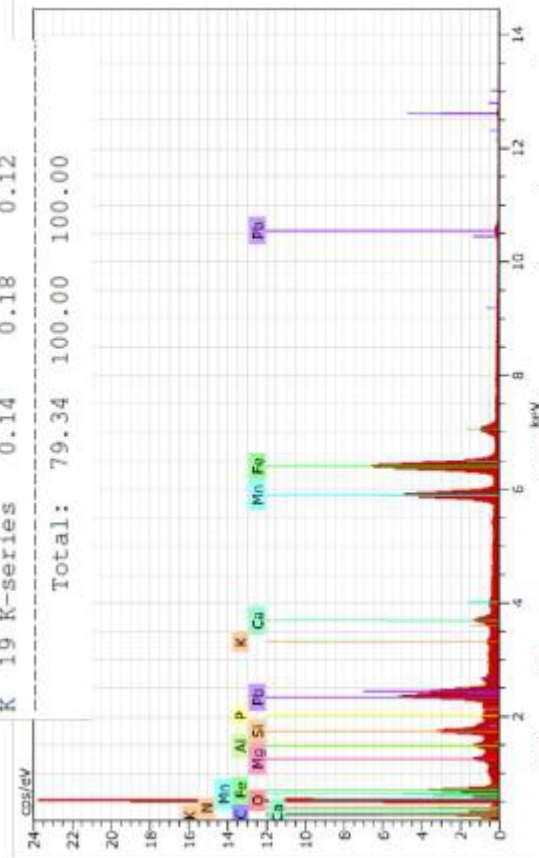


Figura 9 – Espectro de EDS e composição elementar da camada amarela da amostra 25-12-1

No corte 25-12-2 – acastanhado das nuvens – sobre uma preparação branca são visíveis duas camadas, a primeira branca acinzentada e a segunda castanha – Quadro I.



Corte 25-12-2

A análise com o FTIR identificou a preparação da amostra 25-12-2 – acastanhado das nuvens – como sendo uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio e quartzo aglutinado a óleo – Figura 10, enquanto que na camada branca acinzentada subjacente foi detectado branco de chumbo e quartzo com o mesmo aglutinante, bem como carboxilatos metálicos que são produtos de degradação – Figura 11. Na última camada, de cor acastanhada, foi identificado carbonato de cálcio e um material polissacarídico, possivelmente uma goma. Neste caso, a amostra foi recolhida do rebordo da pintura, pelo que a última camada observada no corte estratigráfico poderá tratar-se de um material que terá sido aplicado na moldura.

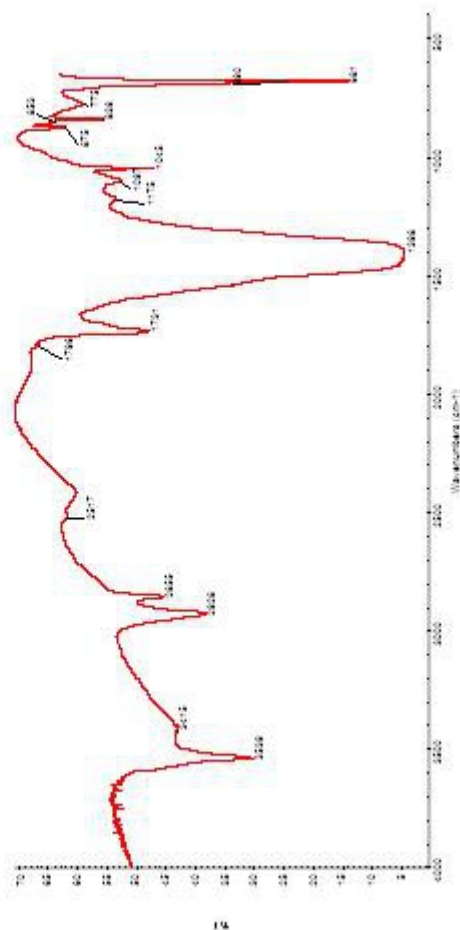


Figura 10 - Espectro IV da preparação branca da amostra 25-12-2 por FTIR- $\mu$ S

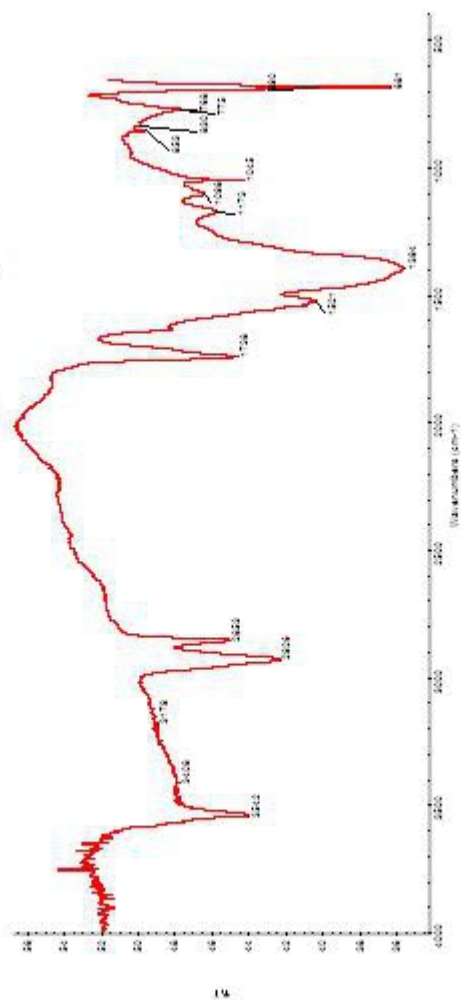
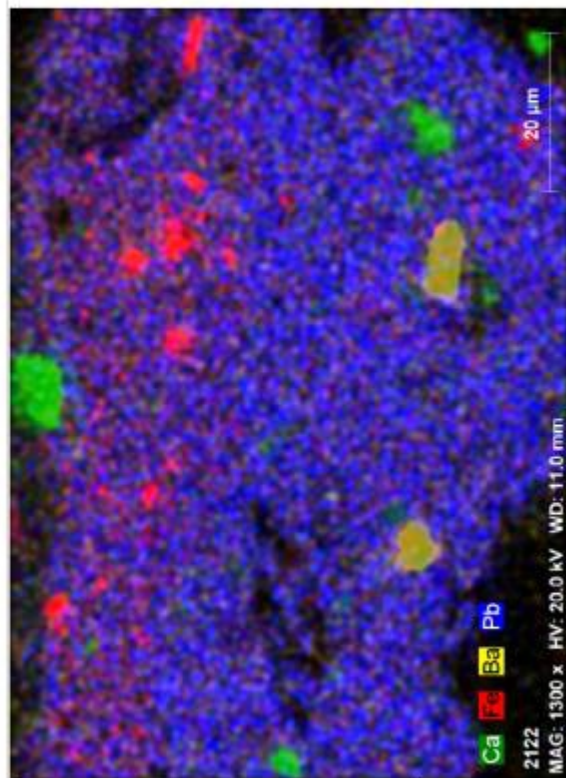


Figura 11 - Espectro IV da camada branca acinzentada da amostra 25-12-2 por FTIR- $\mu$ S

A análise por SEM da camada branca desta amostra identificou-a como uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio e de barite (sulfato de bário) – Figuras 12 e 13.



Mapa B - Mapa de distribuição elemental do Ca, Fe, Ba e Pb da amostra 25-12-2

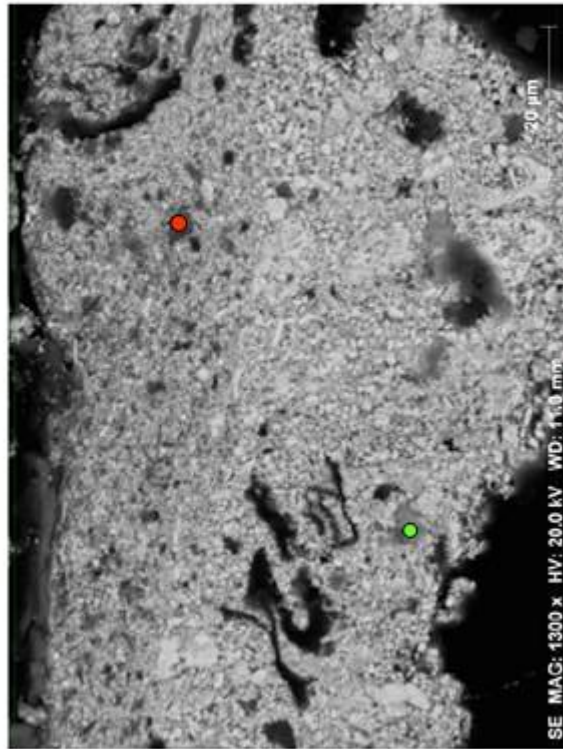
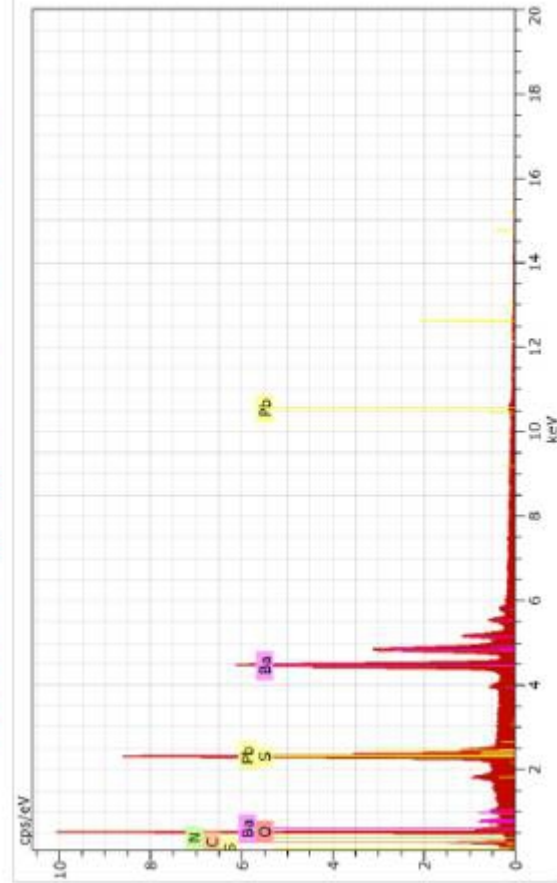


Figura 12 – Imagem SEM(SE) da amostra 25-12-2

Spectrum: Acquisition ●

El AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
		[wt. %]	[wt. %]	[at. %]	
Ba	56 L-series	50.63	55.19	16.17	
O	8 K-series	24.92	27.17	68.33	
S	16 K-series	10.44	11.38	14.28	
Pb	82 L-series	5.75	6.27	1.22	
Total:					91.74 100.00 100.00

Figura 13 – Espectro de EDS e composição elemental da camada branca da amostra 25-12-2



O mapa de distribuição elemental realizado pelo mesmo método permitiu identificar essencialmente ferro e chumbo na camada acinzentada da mesma amostra, o que nos leva a concluir ser constituída por ocre e branco de chumbo – Figuras 14 e 15.

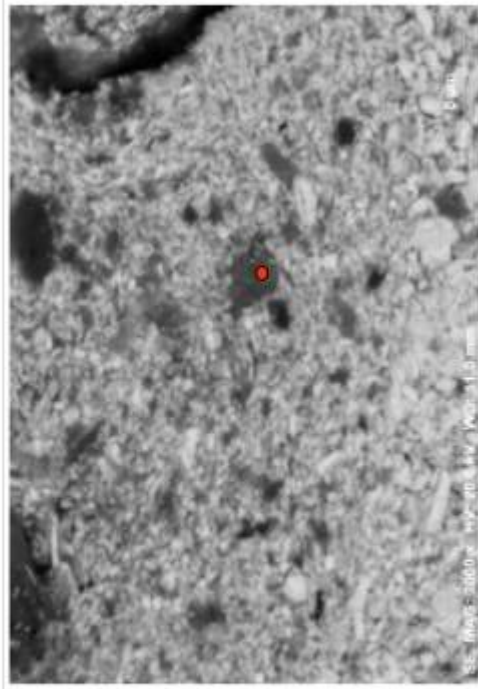


Figura 14 – Imagem SEM(SE) da camada acinzentada da amostra 25-12-2

Spectrum: Acquisition

EI AN	Series	unn. [wt.%]	C norm. [wt.%]	C Atom. [at.%]	C Error
Fe 26	K-series	30.83	36.24	22.28	
O 8	K-series	21.93	25.78	55.31	
Pb 82	L-series	14.85	17.45	2.89	
Mn 25	K-series	8.29	9.74	6.09	
Si 14	K-series	3.94	4.63	5.66	
Al 13	K-series	1.67	1.97	2.50	
Na 11	K-series	1.13	1.32	1.98	
Mg 12	K-series	1.07	1.25	1.77	
K 19	K-series	0.50	0.59	0.52	
Ca 20	K-series	0.46	0.54	0.47	
P 15	K-series	0.42	0.49	0.55	
<b>Total:</b>					<b>85.08 100.00 100.00</b>

Figura 15 – Composição elemental da camada acinzentada da amostra 25-12-2

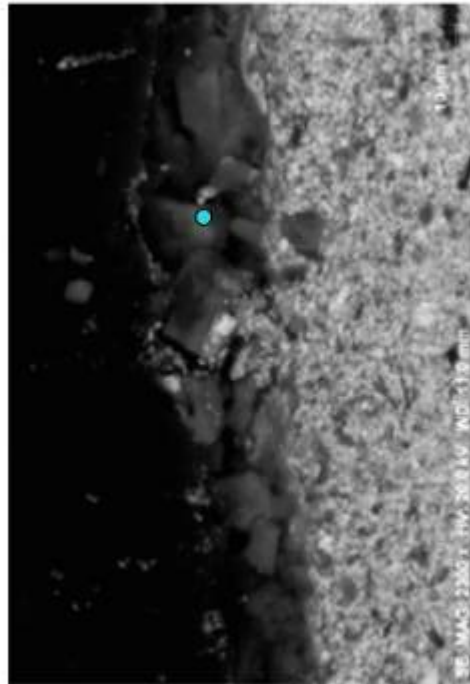


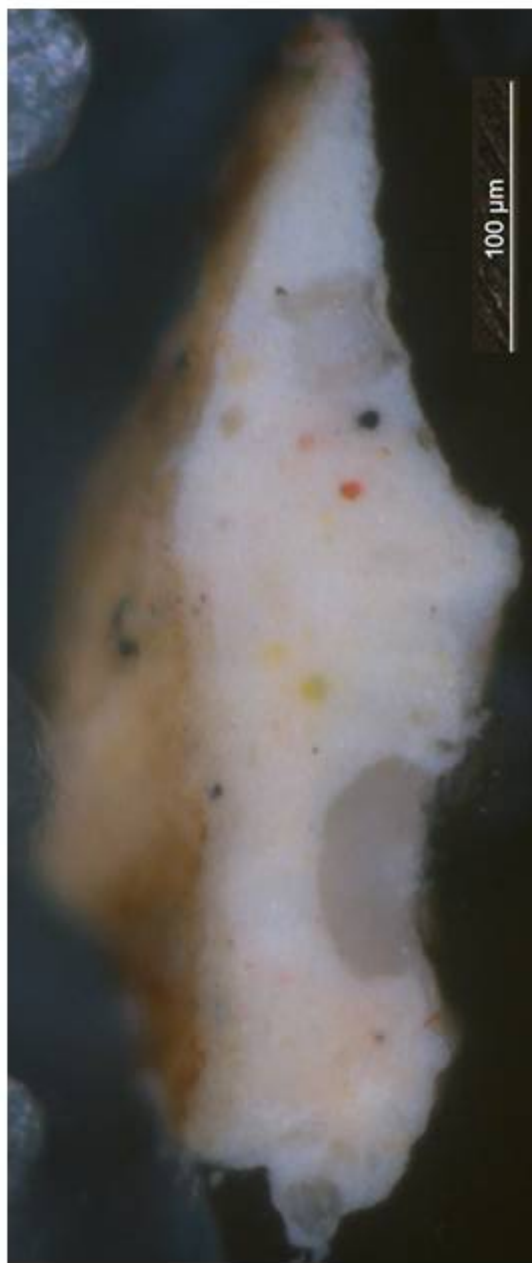
Figura 16 – Imagem SEM(SE) da camada castanha da amostra 25-12-2

Spectrum: Acquisition

EI AN	Series	unn. [wt.%]	C norm. [wt.%]	C Atom. [at.%]	
Pb 82	L-series	35.79	54.80	11.90	
O 8	K-series	13.78	21.10	59.37	
Ca 20	K-series	5.12	7.84	8.80	
Si 14	K-series	2.01	3.08	4.93	
Cl 17	K-series	2.00	3.06	3.89	
K 19	K-series	1.88	2.88	3.31	
Fe 26	K-series	1.81	2.77	2.23	
Al 13	K-series	1.76	2.69	4.48	
Pb/Fe/33	K-series	1.17	1.79	1.08	
<b>Total:</b>					<b>65.31 100.00 100.00</b>

Figura 17 – Composição elemental da camada castanha da amostra 25-12-2

No corte 25-12-3 – branco da 2ª preparação – são visíveis uma preparação branca e uma camada acastanhada – Quadro I. Na camada branca desta amostra são visíveis pigmentos amarelos identificados como amarelo de crómio. Estes pigmentos também se observam nas camadas brancas das restantes amostras, apesar de não terem sido identificados por SEM.



**Corte 25-12-3**

A análise com o FTIR identificou a camada acastanhada como sendo uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio e caulinite - que indica a presença de ocre - aglutinada a óleo, bem como carboxilatos metálicos que são produtos de degradação – Figura 18.

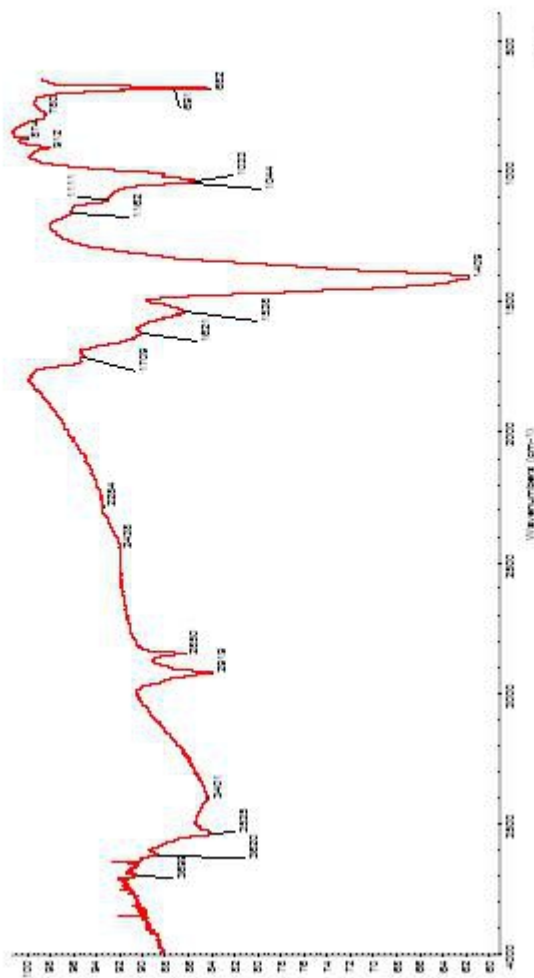
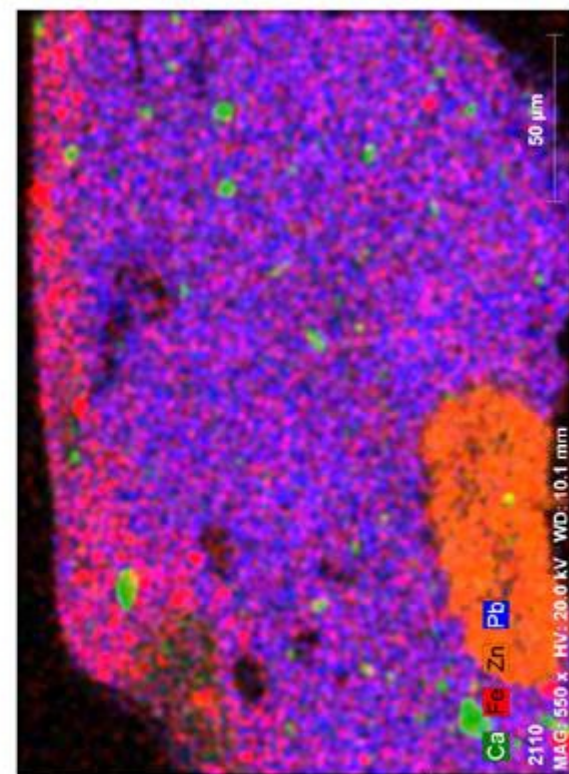


Figura 18 – Espectro IV da preparação da amostra 25-12-3 por FTIR- $\mu$ S

A análise por SEM da camada branca desta amostra identificou-a como uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio e de um pigmento de crómio (Cr) e chumbo, provavelmente amarelo de crómio e ainda uma grande partícula de zinco, talvez de branco de zinco – Figuras 19 e 20. O mapa de distribuição elemental realizado pelo mesmo método permitiu identificar essencialmente ferro e chumbo na camada acastanhada da mesma amostra, o que nos leva a concluir ser constituída por ocre e branco de chumbo.



Mapa C - Mapa de distribuição elemental do Ca, Fe, Zn e Pb da amostra 25-12-3

Spectrum: Acquisition ●

El AN	Series	unn. [wt. %]	C norm. [wt. %]	C Atom. [at. %]	C Error
Pb 82	L-series	57.58	64.56	16.34	
O 8	K-series	18.60	20.86	68.38	
Cr 24	K-series	8.61	9.65	9.73	
K 19	K-series	2.63	2.95	3.95	
Zn 30	K-series	1.78	1.99	1.60	
Total:					89.19 100.00 100.00

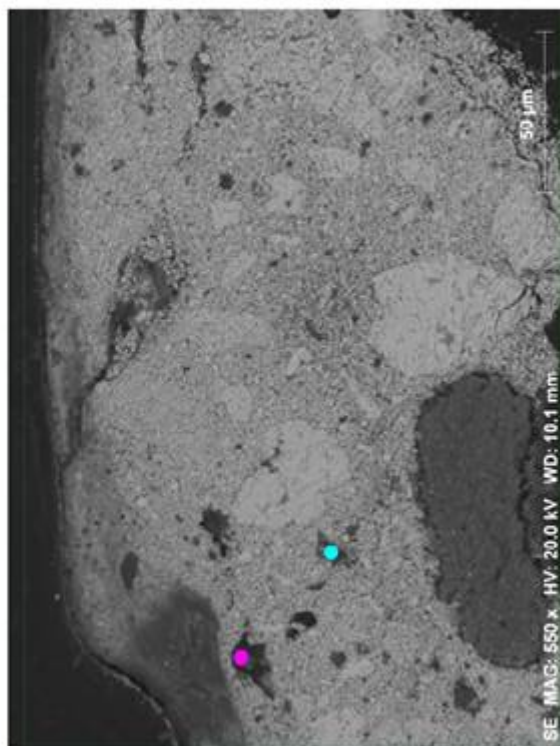


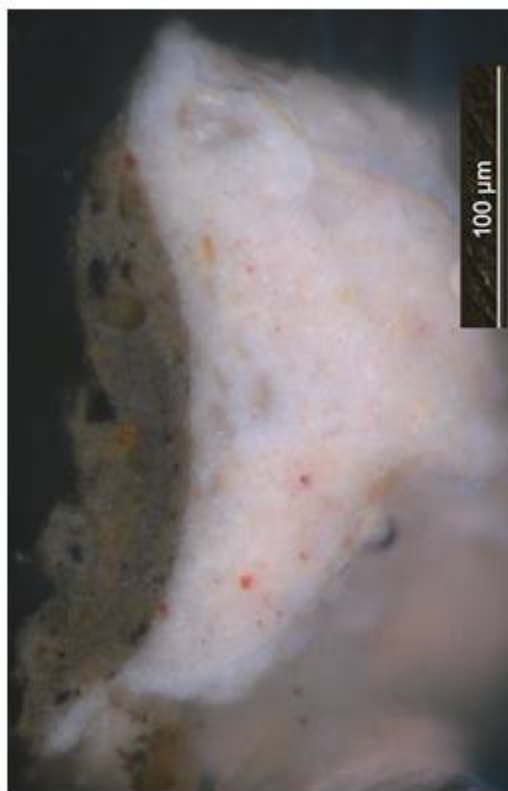
Figura 19 – Imagem SEM(SE) da amostra 25-12-3

Spectrum: Acquisition ●

El AN	Series	unn. [wt. %]	C norm. [wt. %]	C Atom. [at. %]	C Error
C 6	K-series	68.13	68.13	78.23	
O 8	K-series	23.96	23.96	20.65	
Pb 82	L-series	5.90	5.90	0.39	
K 19	K-series	0.77	0.77	0.27	
Ca 20	K-series	0.51	0.51	0.17	
Zn 30	K-series	0.36	0.36	0.08	
Na 11	K-series	0.20	0.20	0.12	
P 15	K-series	0.10	0.10	0.04	
Mg 12	K-series	0.08	0.08	0.05	
Al 13	K-series	0.00	0.00	0.00	
Total:					100.00 100.00 100.00

Figura 20 – Composição elemental de dois pontos da camada branca da amostra 25-12-3

No corte 25-12-4 – castanho da arquitetura – sobre uma preparação branca foi colocada uma única camada de cor acinzentada – Quadro I. A análise com o FTIR identificou a camada acinzentada desta amostra como sendo uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio, caulinite (ocre) e quartzo aglutinado a óleo, bem como carboxilatos metálicos – Figura 21.



Corte 25-12-4

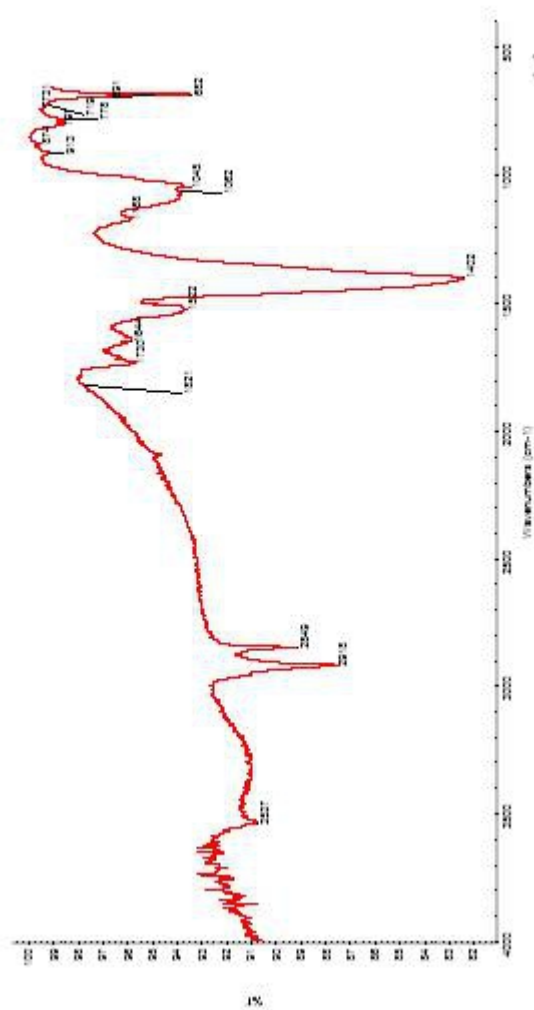
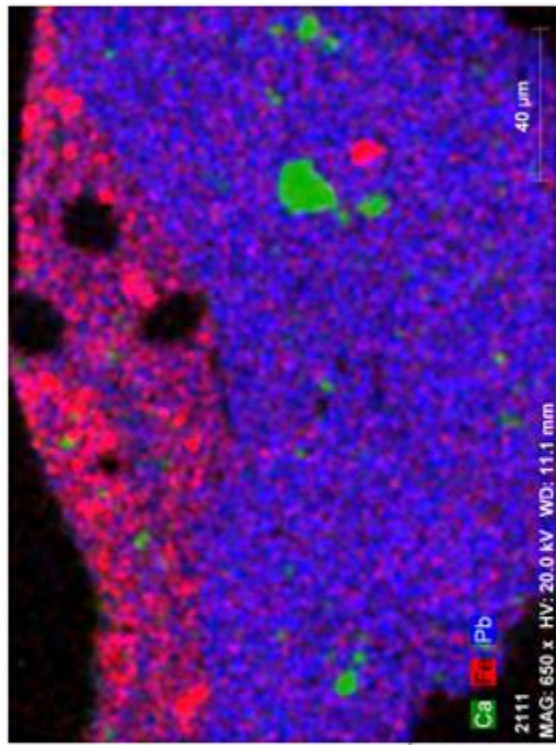


Figura 21 - Espectro IV da camada branca acinzentada da amostra 25-12-4 por FTIR- $\mu$ S

A análise por SEM da camada acinzentada da amostra 25-12-4 – castanho da arquitectura identificou-a como uma mistura de branco de chumbo, carbonato de cálcio, fosfato de cálcio e ocre – Figuras 22 e 23.



Mapa D - Mapa de distribuição elemental do Ca, Fe e Pb da amostra 25-12-4

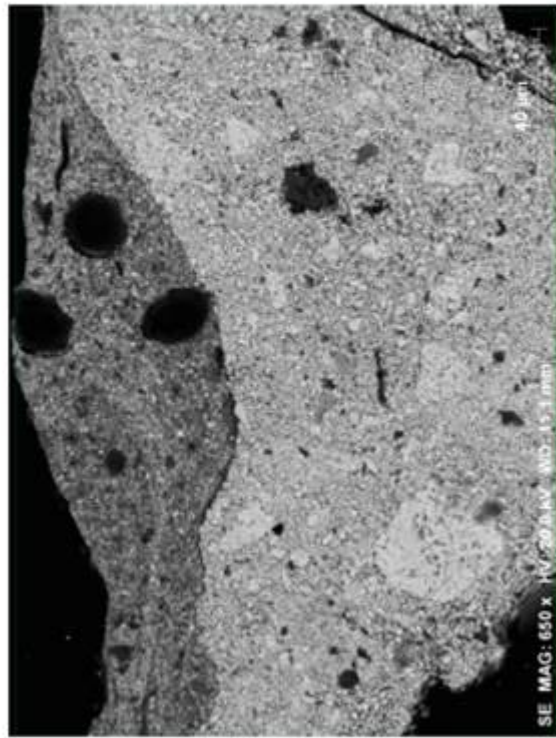


Figura 22 – Imagem SEM(SE) da amostra 25-12-4

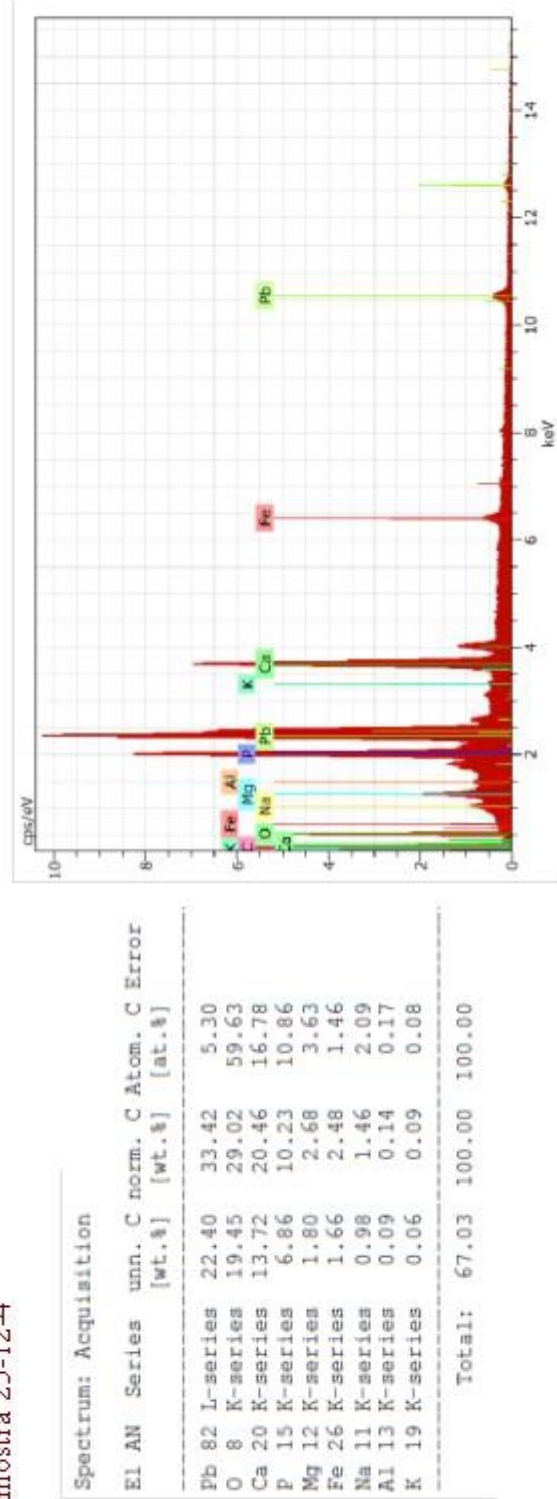


Figura 23 – Espectro de EDS e composição elemental da camada acinzentada da amostra 25-12-4

## QUADRO I

<i>Amostra n°</i>	<i>Camadas</i>	<i>Espessura (µm)</i>	<i>Pigmentos</i>	<i>Agluantes</i>
25-12-1 – figura da direita	4 – branca 3 – am arela 2 – preta 1 – preparação branca	30,00 32,30 7,65 40,80	– branco de chumbo + * – am arelo de cromo + ocre (úm bria) + * – branco de chumbo + ocre + carvão animal – branco de chumbo + carbonato de cálcio	– óleo – óleo – óleo – óleo
25-12-2 – muvens	3 – castanha 2 – branca acinzentada 1 – branca	10,10 25,90 50,10	– carbonato de cálcio – branco de Pb + quartzo + ocre + * – branco de Pb + carbonato de cálcio + quartzo	– óleo – óleo – óleo
25-12-3 – 2ª preparação	2 – acastanhada 1 – branca	23,50 158,00	– ocre + branco de chumbo + carbonato de cálcio + * – branco de chumbo + carbonato de cálcio + am arelo de cromo	– óleo – óleo
25-12-4 – arquitectura	2 – acinzentada 1 – branca	56,30 133,00	– branco de Pb + carbonato de cálcio + fosfato de cálcio + ocre + * – branco de chumbo + carbonato de cálcio	– óleo –

\* carboxilatos metálicos



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

JOSÉ DE FIGUEIREDO

**imc**  
INSTITUTO  
DOS MUSEUS  
E DA CONSERVAÇÃO

### *25-12 – Alegoria à Poesia*

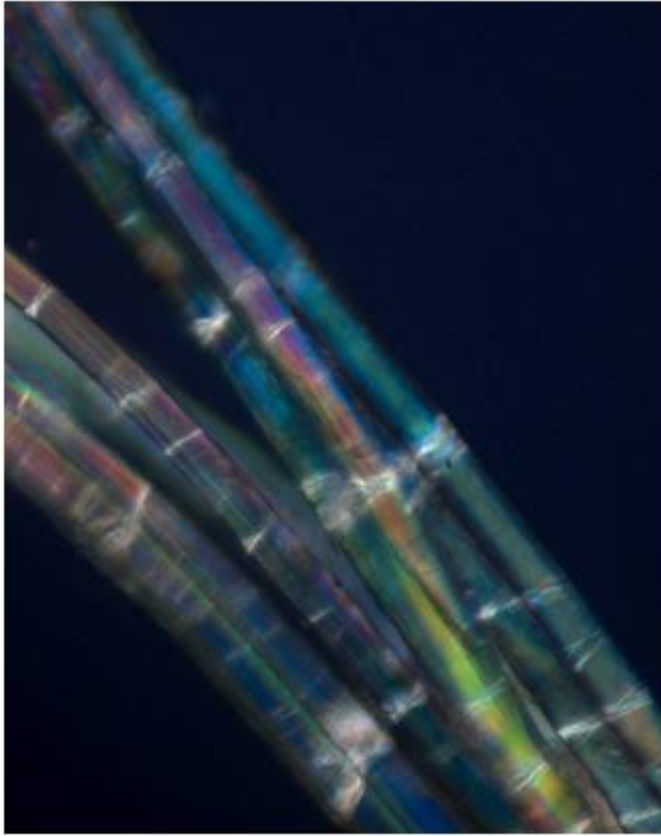
Pintura sobre tela da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro

### **Caracterização Material**

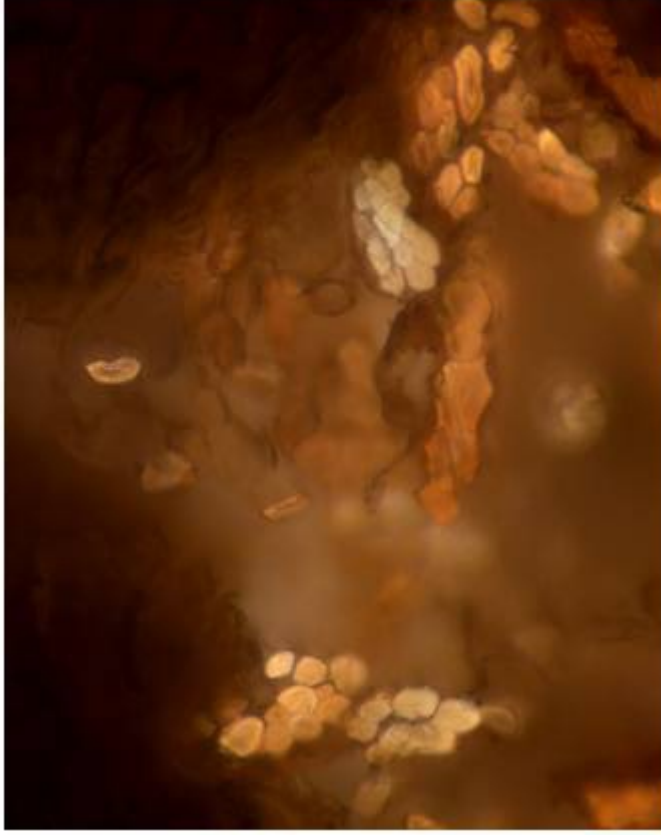
Identificação de fibras têxteis

Maria José Oliveira

Lisboa, 14 de Junho de 2012



**Figura 1 – Corte longitudinal**



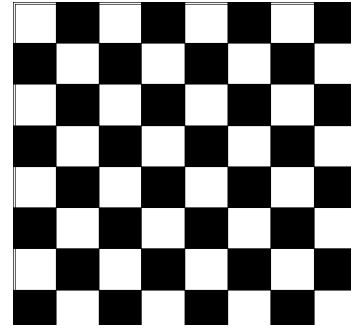
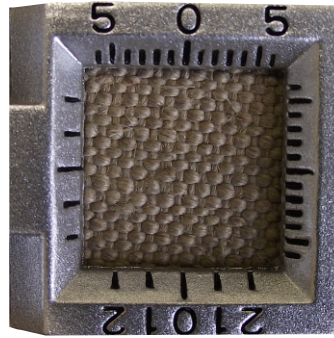
**Figura 2 – Corte transversal**

As fibras da tela da pintura *Alegria à Poesia* foram identificadas pela observação dos seus cortes longitudinal (fig. 1) e transversal (fig. 2) ao microscópico óptico.

A conjugação destas imagens permite-nos concluir que se tratam de fibras de linho. No corte longitudinal podem observar-se os pontos de deslocação transversal característicos desta fibra. Em corte transversal vêm-se as fibras elementares agrupadas e com uma forma poligonal. O linho apresenta um lúmen (canal central) estreito e definido.



SUPORTE DA PINTURA

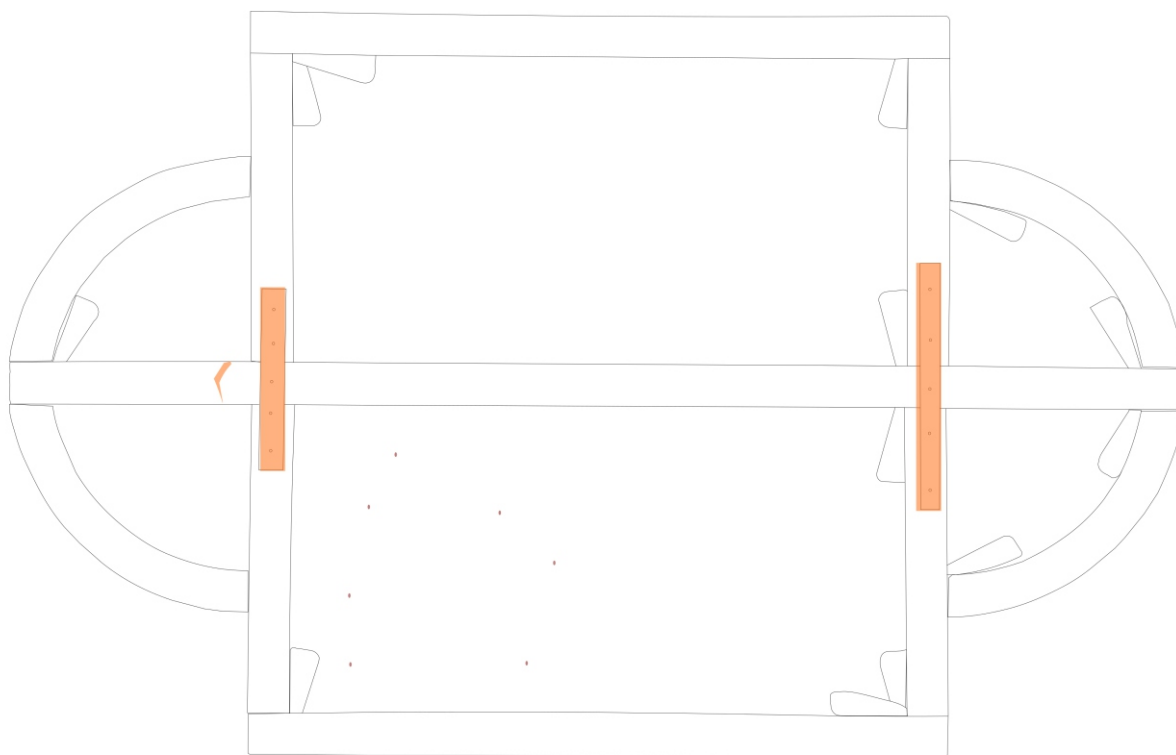
tecelagem simples ▶



## intervenções posteriores | verso


legenda ▼

-  reforços
-  presença de um pigmento de tonalidade branca



frente

legenda ▼

 presença de um pigmento de tonalidade branca



## registo fotográfico das intervenções posteriores

reforços ▶



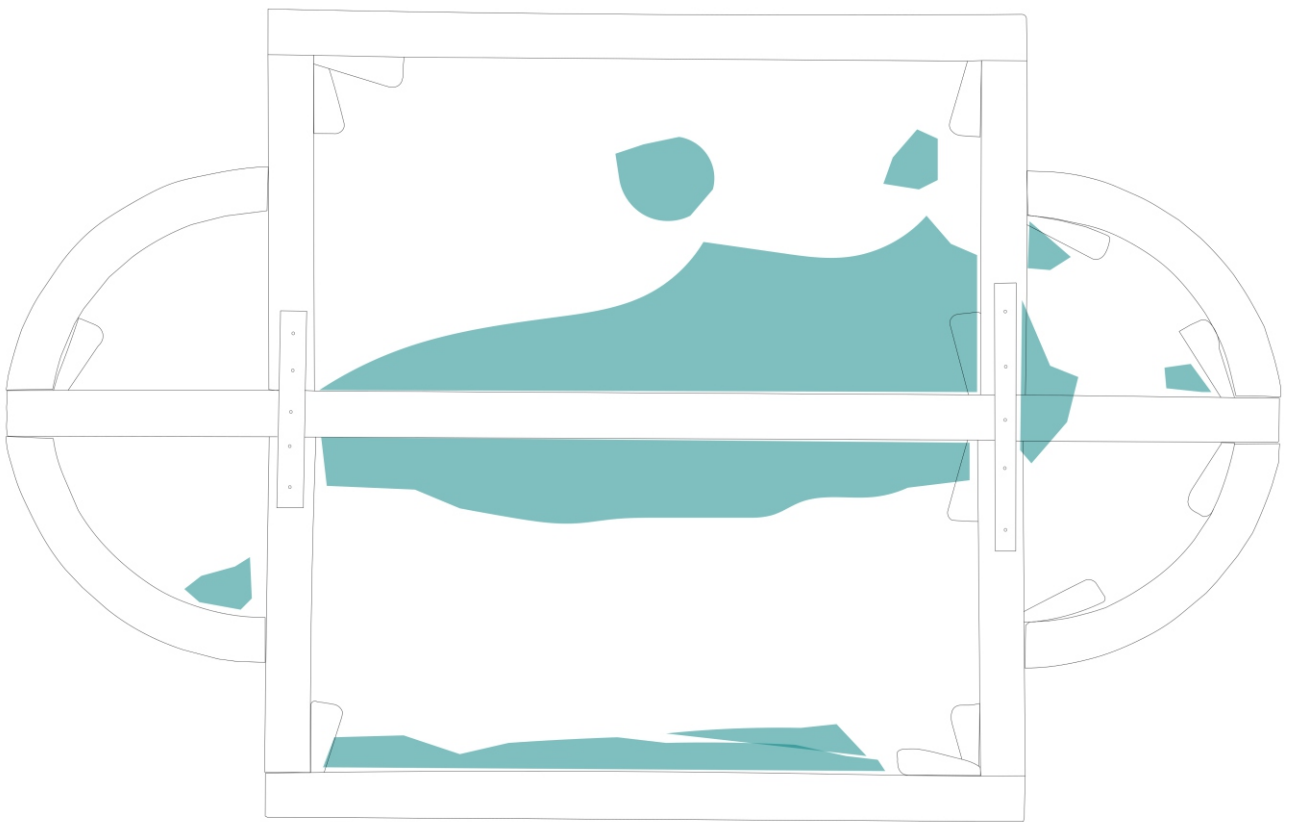
presença de um pigmento de tonalidade branca ▶



## estado de conservação | verso








legenda ▼

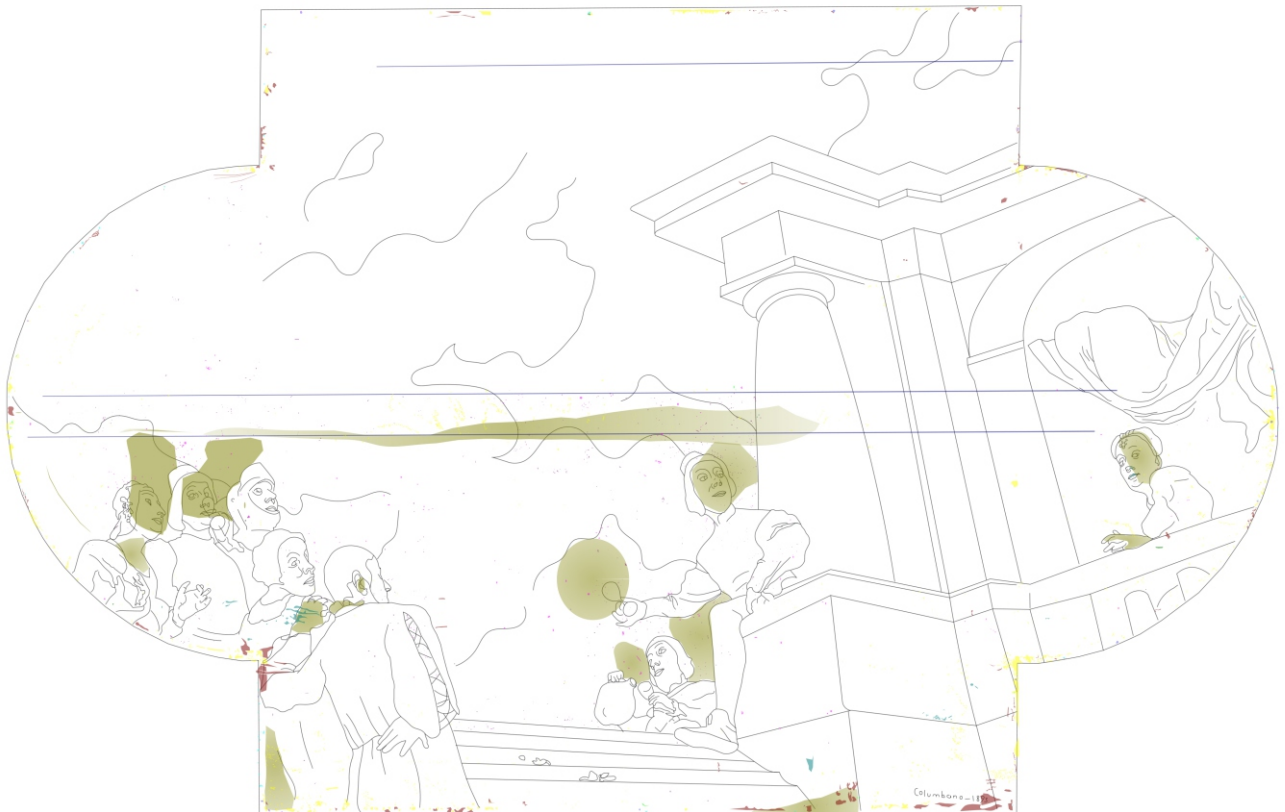
 escurecimento do suporte da pintura



## frente

### legenda ▼

	marcas no suporte provenientes do contacto com a grade		destacamento da camada pictórica
	estalado prematuro		elementos metálicos oxidados
	abrasão		desgaste da camada pictórica
	matéria não identificada		destacamento da camada superficial
	excrementos de insectos		destacamento da camada superficial
	destacamento da camada pictórica		

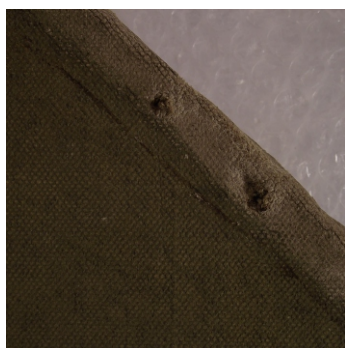
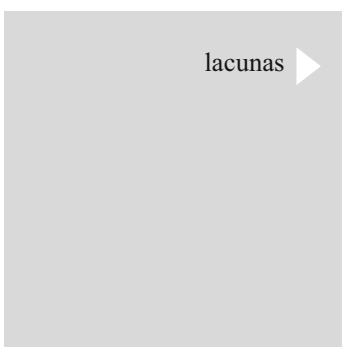


registo fotográfico do estado de conservação | suporte da pintura

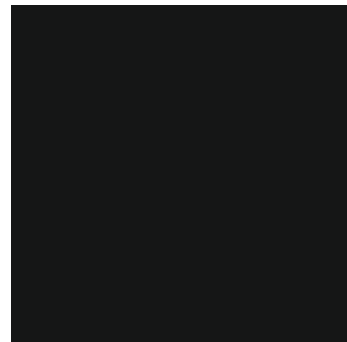
escrementos de insectos ▶



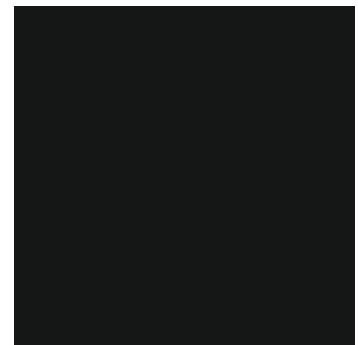
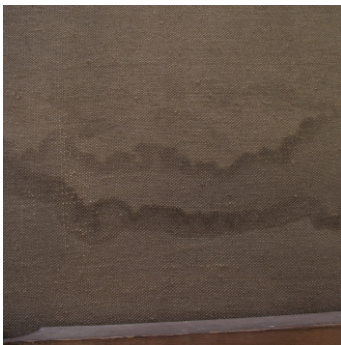
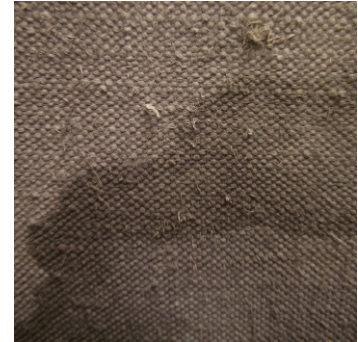
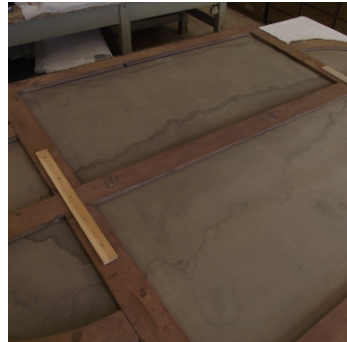
lacunas ▶



matéria não identificada ▶



escurecimento ▶  
derivado da  
acumulação de  
humidade no suporte



elementos metálicos ▶  
oxidados

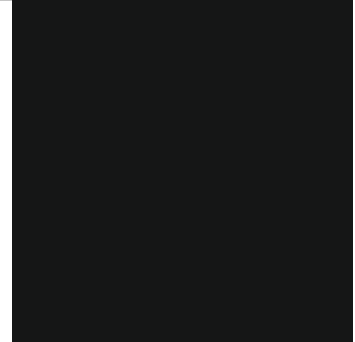


oxidação da tela ▶  
provocada por  
elementos  
metálicos

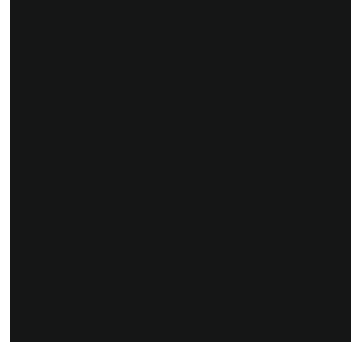
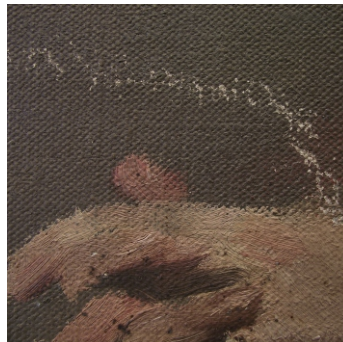
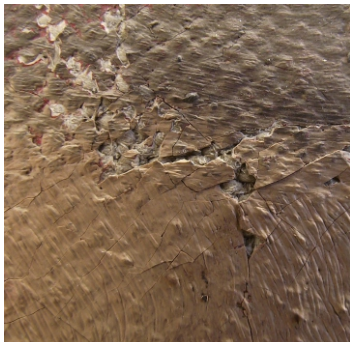
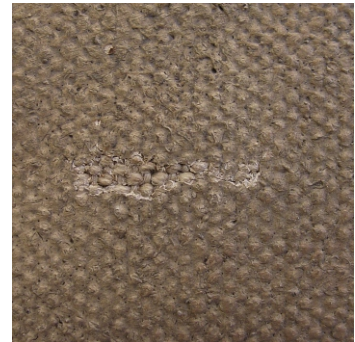


superfície | camada de preparação

abrasão ▶



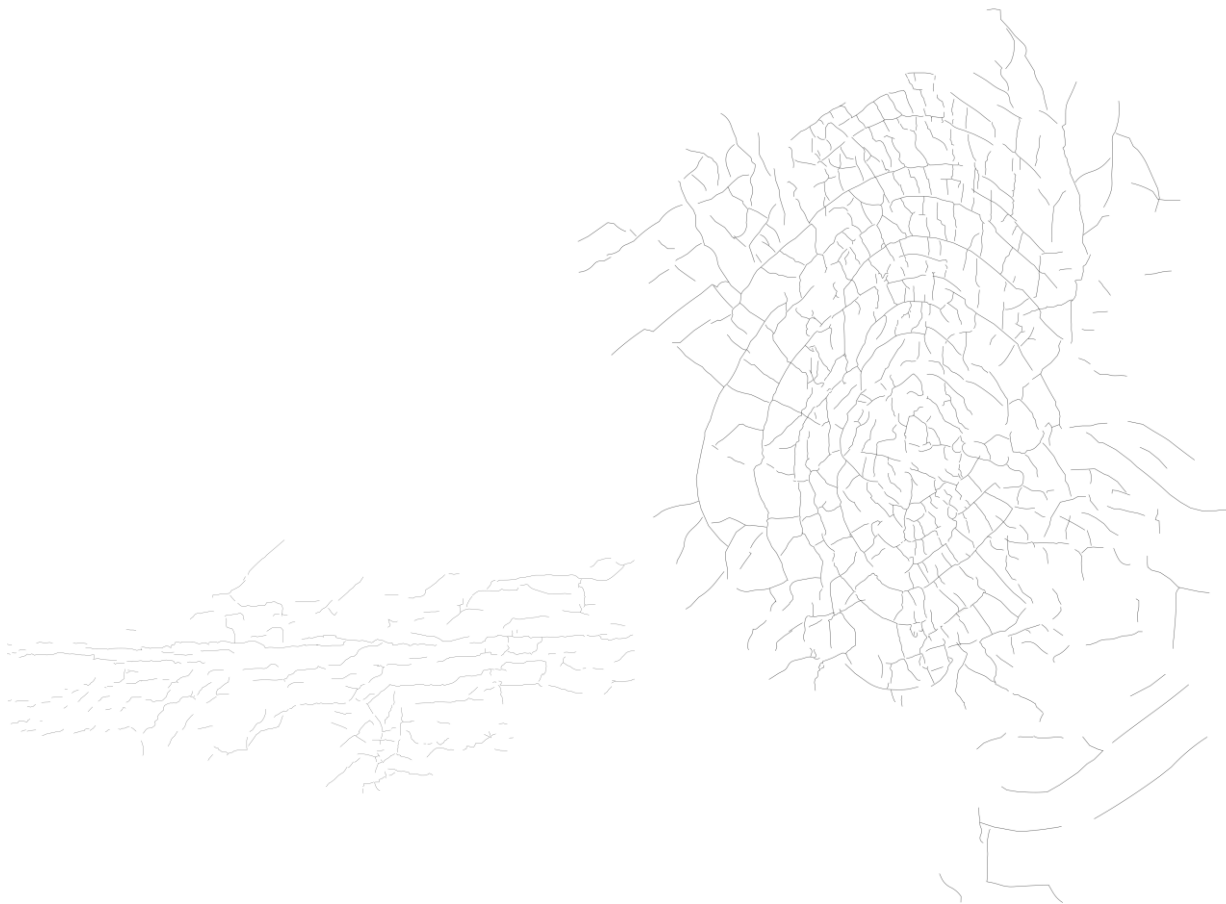
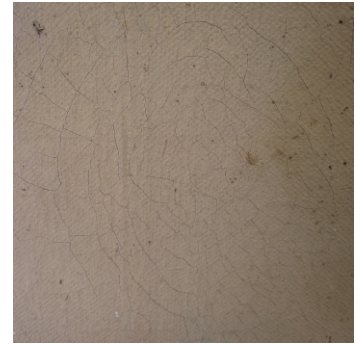
destacamento pontual ▶



marcas no suporte  
provocadas pela arestas  
vivas da grade ▶



estado de  
envelhecimento ▶

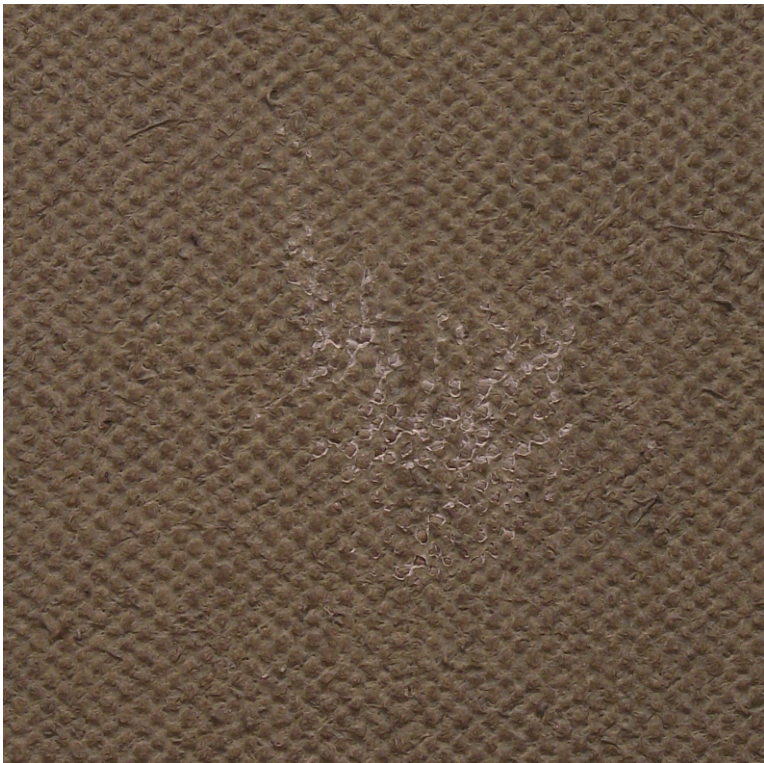


superfície | camada pictórica

destacamento pontual ▶



desgaste pontual ▶



## registo fotográfico da intervenção

imunização ▶



limpeza mecânica, ▼  
verso

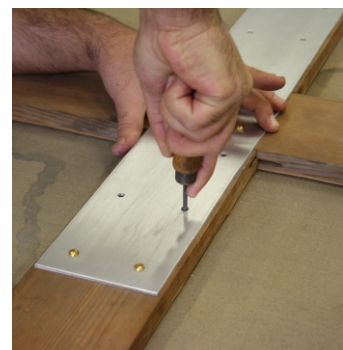
remoção das cunhas ▶

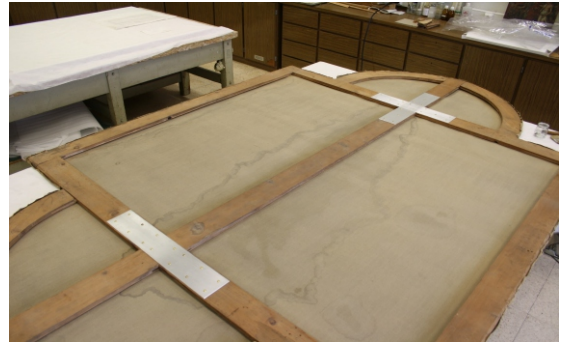
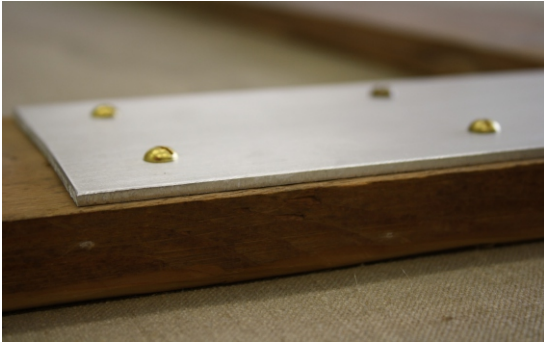


desbaste da grade ▶



colocação dos novos reforços ▶  
reforços





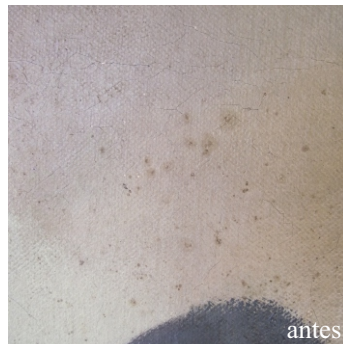
substituição dos  
elementos metálicos ▶

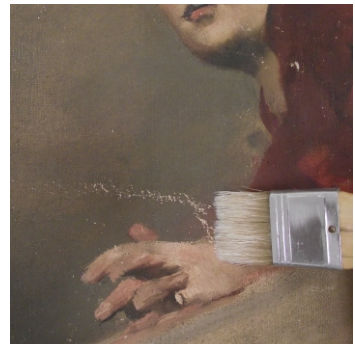
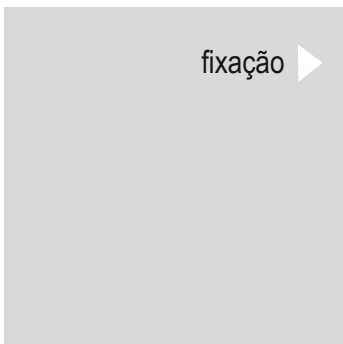
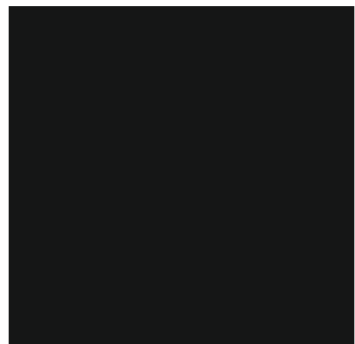
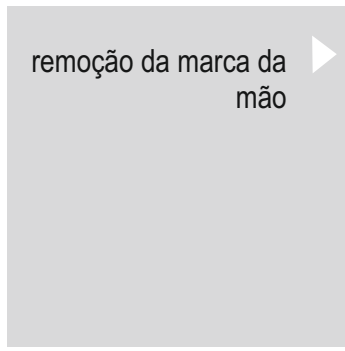
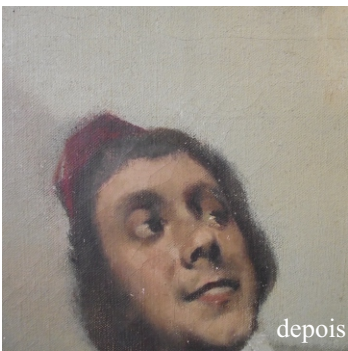
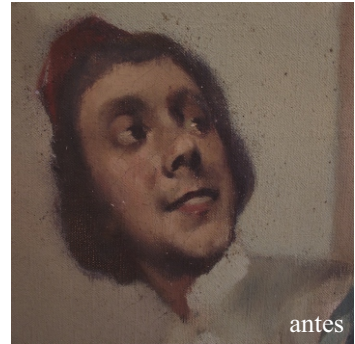
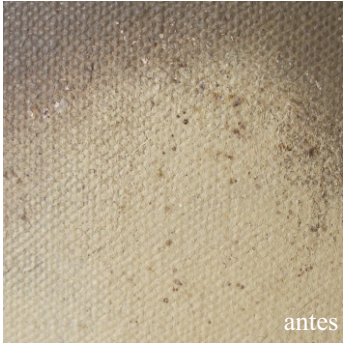


colagem fenda ▶



limpeza da  
superfície por meio  
de solventes ▶

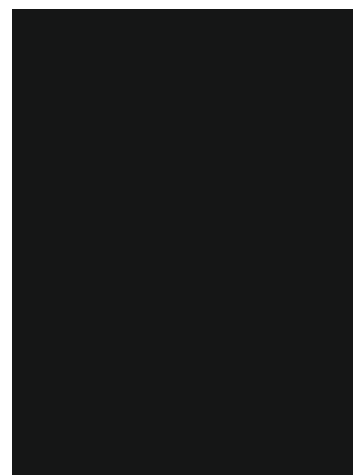
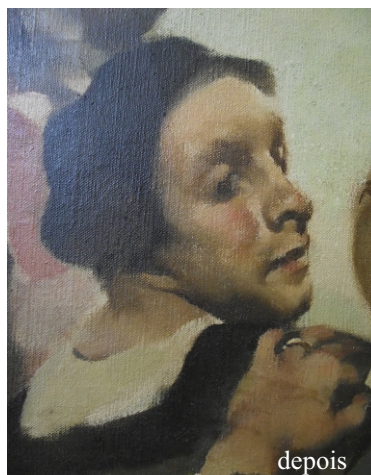
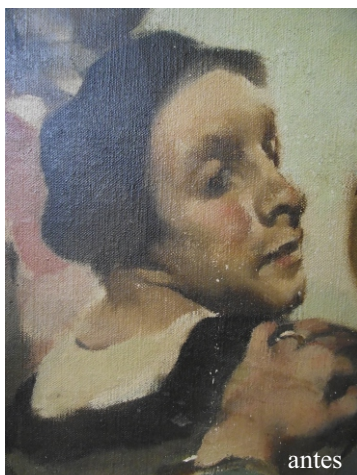
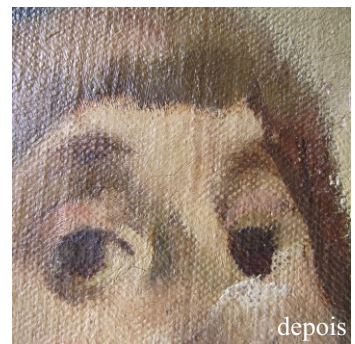
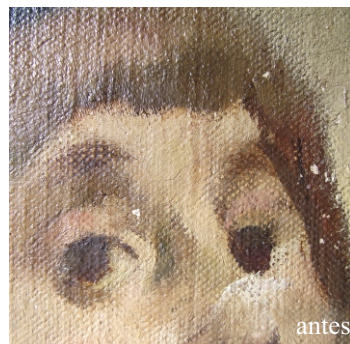
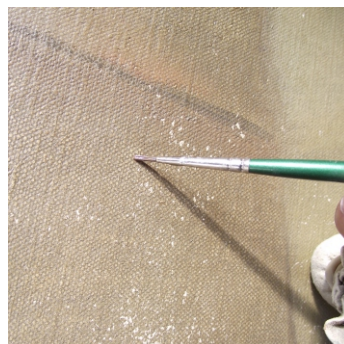




preenchimento de lacunas ao nível da camada de preparação ▶



reintegração cromática ▼

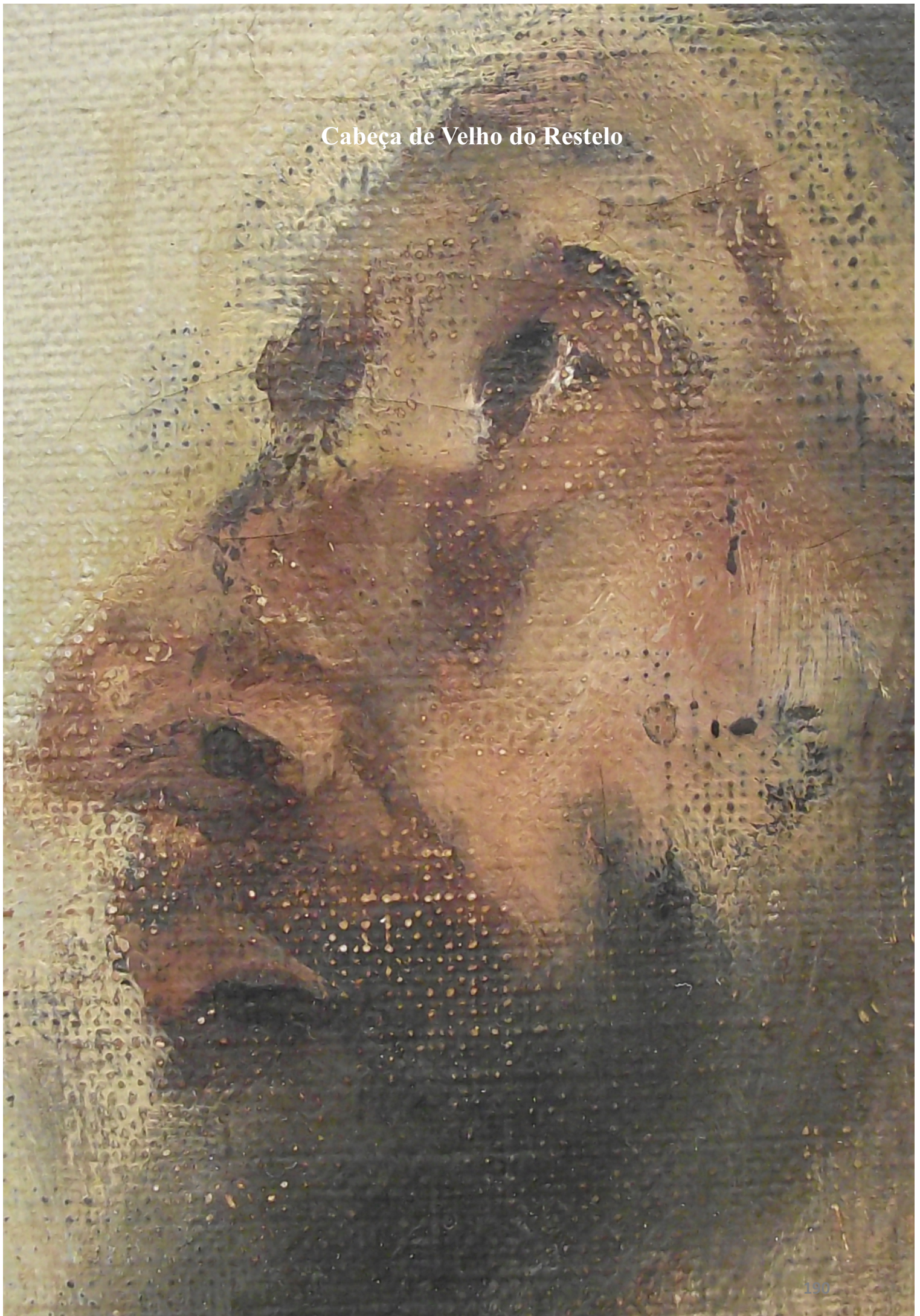


▼ camada de protecção





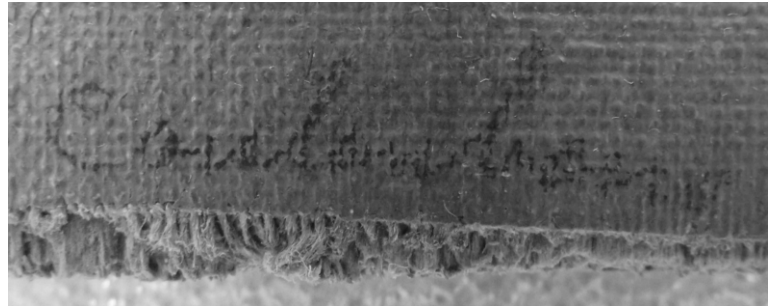
Cabeça de Velho do Restelo



## identificação da obra

Obra assinada e datada ▶

*Columbano*, 1893



COMPARAÇÃO | assinaturas ou atribuições presentes nas obras em estudo ▼

Assinatura visível na obra em estudo ▶

*Columbano*

Assinatura do Retrato de Rodrigues Faria ▼

*Columbano. 1918*

Assinatura do retrato de Maria Cristina ▼

*Columbano, 1922*

Assinatura da Alegoria à Poesia ▼

*Columbano - 1893.*

Atribuição visível na moldura da obra em estudo ▼

*Columbano*

o registo fotográfico da *Cabeça de Velho do Restelo* presente neste catálogo apresenta-se cortada, não se conseguiu por isso observar a extremidade inferior onde se poderia encontrar a atribuição.



registos fotográficos da obra final e do seu local de exposição ▼

aspecto da sala Camões ▶

observa-se obra final para o qual foi realizado o estudo do lado esquerdo da sala



Observa-se: o *Velho do Restelo* e o *Assassinato de Inês de Castro*

*O Velho do Restelo*



*Concílio dos Deuses* ▶

canto I



*Nereides ajudam os navegadores portugueses* ▶

canto II



*Assassinato de Inês de Castro* ▶

canto III



## exames e análises

### fotografia de luz difusa

A ordem de concepção da pintura deverá corresponder a execução da obra sobre uma tela de maiores dimensões, posteriormente cortada e colada sobre um suporte em madeira.  
Não apresenta camada de protecção.

frente ▼



verso ▼



## fotografia de luz rasante ou oblíqua

Coloca em evidência o relevo da obra, neste caso, as deformações da pintura, a rede de estalados e a textura da teia.

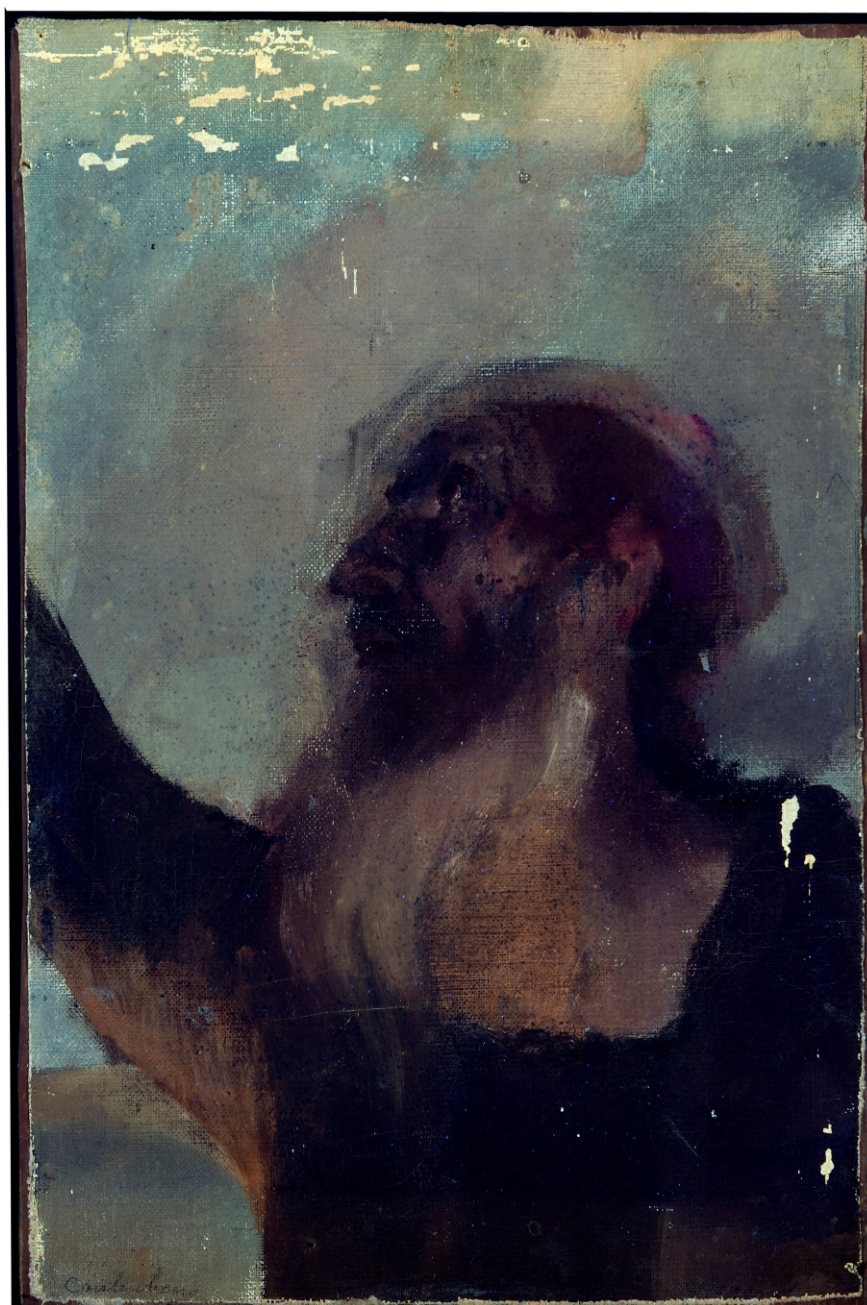
frente ▼



## fotografia de fluorescência de ultravioleta

Apenas no canto superior direito se observa uma eventual fluorescência que poderá corresponder a um repinte.

frente ▼



## reflectografia de infravermelho

Observa-se alterações nas dimensões da cabeça, sendo esta inicialmente de maiores dimensões e com um olhar ligeiramente mais baixo. O decote do vestido era mais acentuado e a barba de maiores dimensões.

frente ▼



## radiografia

As zonas de lacunas e os locais onde foi empregue o branco de chumbo é as principais informações que a radiografia fornece. Também é possível observar um nó da madeira presente no suporte em madeira.

frente ▼



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

JOSÉ DE FIGUEIREDO



**36-12 – Cabeça de Velho do Restelo**

**Caracterização Material**

por FTIR, XRD e SEM-EDS

**Equipa Técnica:** Ana Mesquita e Carmo

Luis Dias (Hércules)

José Carlos Frade

Maria José Oliveira

Denis Rodrigues

João Nuno Reis

António Candeias

Director do LCR-JF

Lisboa, 18 de Abril de 2012

## **Introdução**

---

Procedeu-se ao estudo laboratorial da pintura sobre tela intitulada “Cabeça de Velho do Restelo” de Columbano Bordalo Pinheiro proveniente do Museu do Chiado em Lisboa.

O pedido efectuado ao LCR - Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo teve como objectivos a identificação dos diferentes elementos constituintes da policromia para caracterização da técnica utilizada bem como das fibras da tela do suporte e do adesivo que une a tela à madeira.

Iniciou-se o estudo com o levantamento das amostras, efectuado tendo como referência as indicações fornecidas pela Conservadora - Restauradora da área de Pintura do Departamento de Conservação e Restauro Mercês Lorena e pela estagiária do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar (IPT) Sylvie Ferreira.

A análise destas amostras irá compreender a identificação dos pigmentos por Microscopia Electrónica de Varimento (SEM-EDS) e por observação ao Microscópio Óptico das suas propriedades físicas e ainda a identificação de aglutinantes por Micro-Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier - FTIR - $\mu$ S.

A localização das amostras retiradas encontra-se assinalada na fotografia da Pintura - Figura 1.

### **Suporte**

A identificação das fibras da tela da pintura “Cabeça de Velho do Restelo” foi efectuado pela Dra. Maria José Oliveira, encontrando-se o relatório em anexo.

### **Levantamento de amostras**

Com base nas indicações fornecidas pela estagiária, seleccionaram-se os três pontos de amostragem - uma amostra para estratigrafia, uma de um adesivo e outra de fibras têxteis da tela - identificadas da seguinte forma:

## Amostragem

---

- 36-12-1 – adesivo que une a tela à madeira
- 36-12-2 – azulado do fundo
- 36-12-3 – fibras da tela

Efectuou-se a montagem do corte transversal da amostra 36-12-2, seguindo-se a sua observação ao microscópio de forma a definir a sua estrutura – Quadro I.

Através da observação dos cortes transversais das amostras constatou-se que:

### *Azulado*

No corte 36-12-2 – azulado do fundo – sobre uma preparação branca, são visíveis duas camadas cromáticas, sendo a primeira branca e a outra azulada – Quadro I.

Por micro-espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier ( $\mu$ S-FTIR) identificou-se a preparação como carbonato de cálcio aglutinada a óleo – Figura 2. Devido ao facto de não se ter conseguido separar à lupa binocular somente a camada branca colocada sobre a preparação, o espectro da Figura 3 representa as duas camadas e, além do carbonato de cálcio, detectou-se quartzo e produtos de degradação – oxalatos e carboxilatos metálicos – sendo óleo o aglutinante.

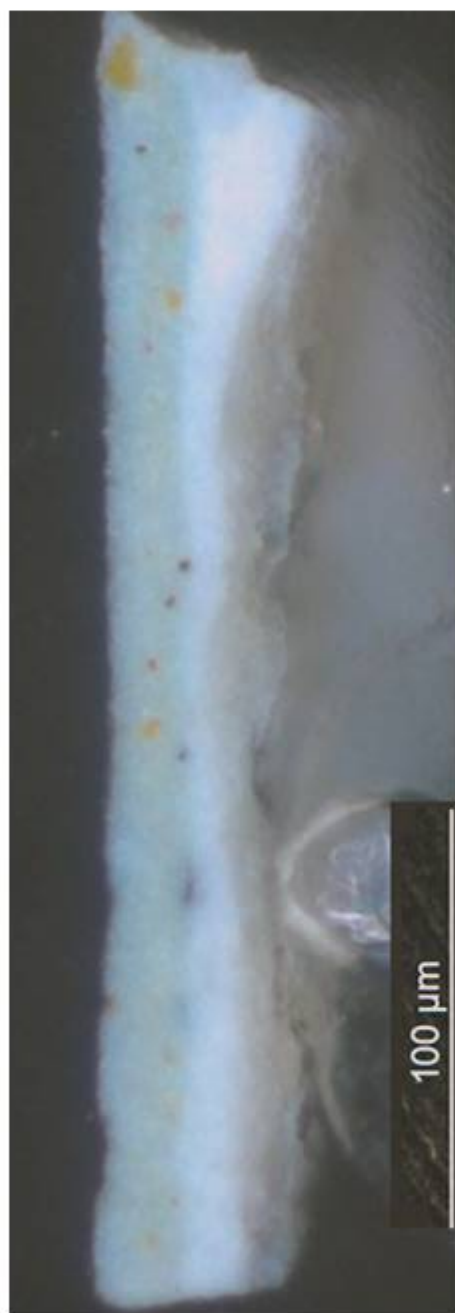
A análise por FTIR da camada azulada identificou-a como uma mistura de azul da Prússia e branco de chumbo aglutinada a óleo e detectou os mesmos produtos de degradação – Figura 4.

A análise por SEM da camada branca desta amostra identifica o carbonato de cálcio, silício proveniente do quartzo e ainda branco de chumbo e branco de zinco – Figura 5.

Este método permitiu confirmar a composição da camada azulada, identificada por FTIR como azul da Prússia e branco de chumbo – Figuras 6 e 7. Permiteu ainda identificar nesta última camada de cor azulada, alguns pigmentos de barite ( $Ba SO_4$ ) – Figura 8, bem como outros pigmentos de vermelho de chumbo ( $Pb_3O_4$ ) – Figura 9.



Figura 1 – Fotografia da pintura “Cabeça de Velho do Restelo” com marcação da localização das amostras levantadas



Corte 36-12-2

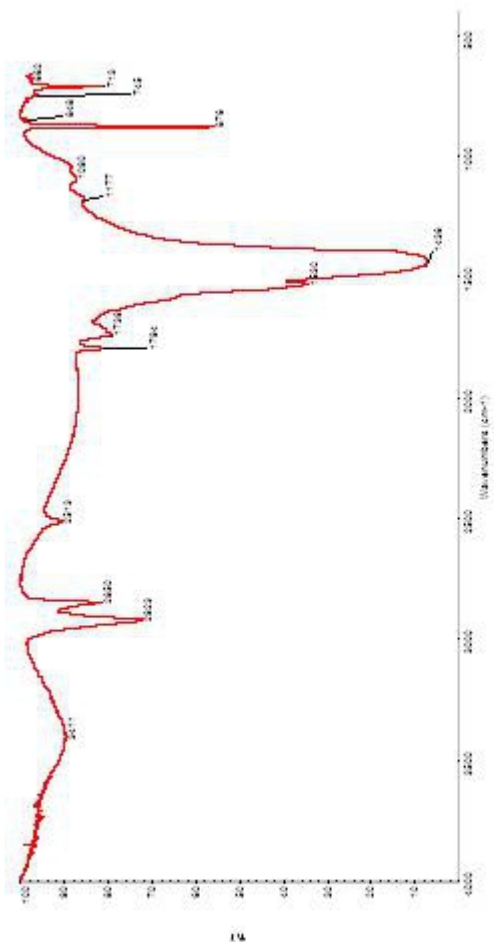


Figura 2 – Espectro IV da preparação da amostra 36-12-2 por FTIR- $\mu$ S

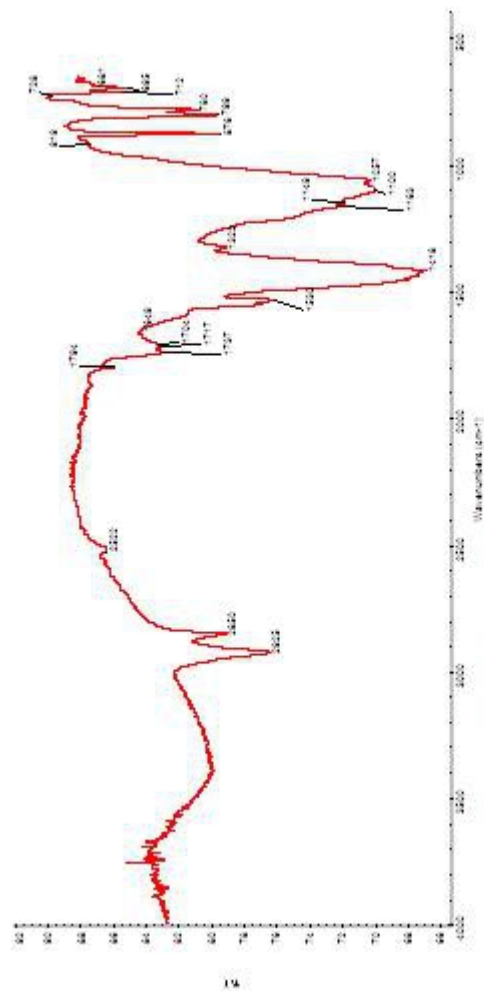


Figura 3 – Espectro IV da preparação + camada branca da amostra 36-12-2 por FTIR- $\mu$ S

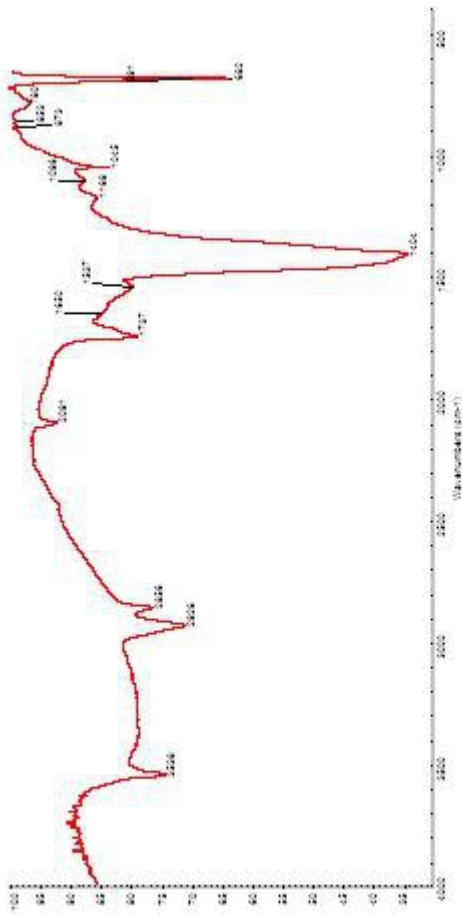
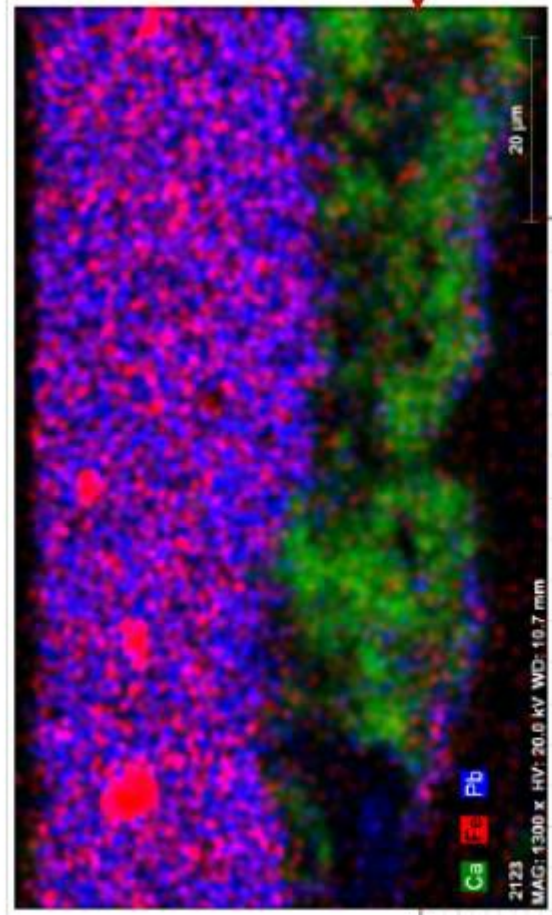


Figura 4 - Espectro IV da camada azulada da amostra 36-12-2 identificada por FTIR- $\mu$ S como azul da Prússia + branco de chumbo

Spectrum: Acquisition

El	AN	Series	unn. [wt.%]	C norm. [wt.%]	C Atom. [at.%]	C Error
O	8	K-series	40.35	47.74	72.71	
Ca	20	K-series	30.21	35.75	21.73	
Pb	82	L-series	8.23	9.74	1.15	
Zn	30	K-series	2.50	2.96	1.10	
Si	14	K-series	1.29	1.52	1.32	
Al	13	K-series	0.81	0.95	0.86	
Mg	12	K-series	0.65	0.76	0.77	
K	19	K-series	0.48	0.57	0.35	

Total: 84.52 100.00 100.00



Mapa A - Mapa de distribuição elemental do Ca, Fe e Pb da amostra 36-12-2

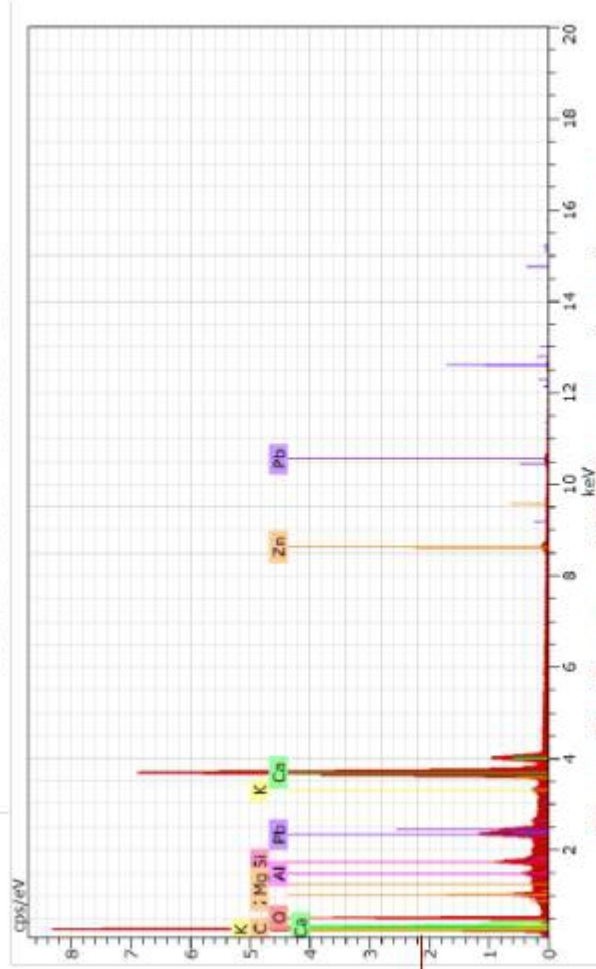


Figura 5 - Espectro de EDS e composição elemental da camada branca da amostra 36-12-2

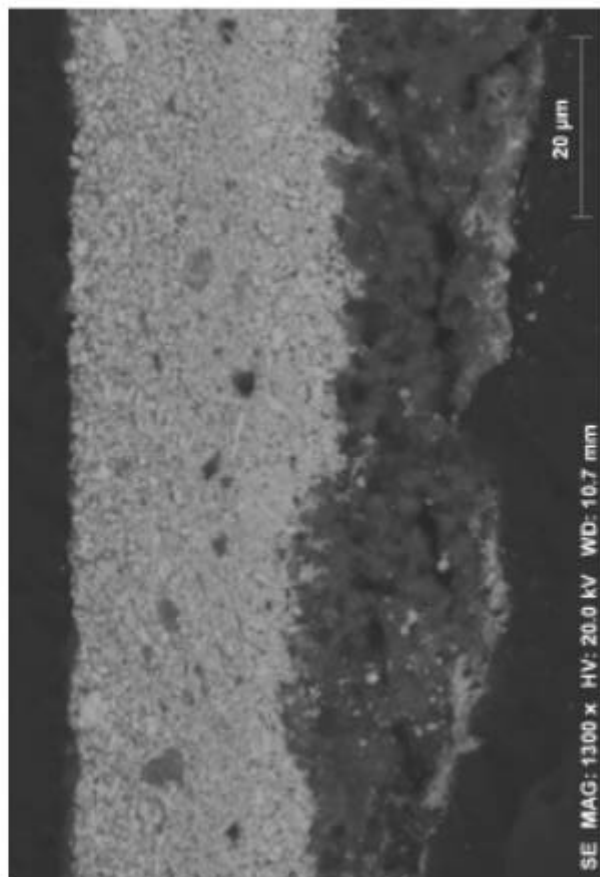


Figura 6 – Imagem SEM(SE) da amostra 36-12-2

Spectrum: Acquisition

El AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
		[wt.%)	[wt.%)	[at.%)	[at.%)
Fe	26 K-series	52.48	59.27	34.77	
O	8 K-series	26.70	30.16	61.74	
Pb	82 L-series	7.94	8.97	1.42	
Na	11 K-series	0.49	0.56	0.79	
Si	14 K-series	0.48	0.55	0.64	
Al	13 K-series	0.27	0.30	0.37	
Mg	12 K-series	0.18	0.20	0.27	

Total: 88.54 100.00 100.00

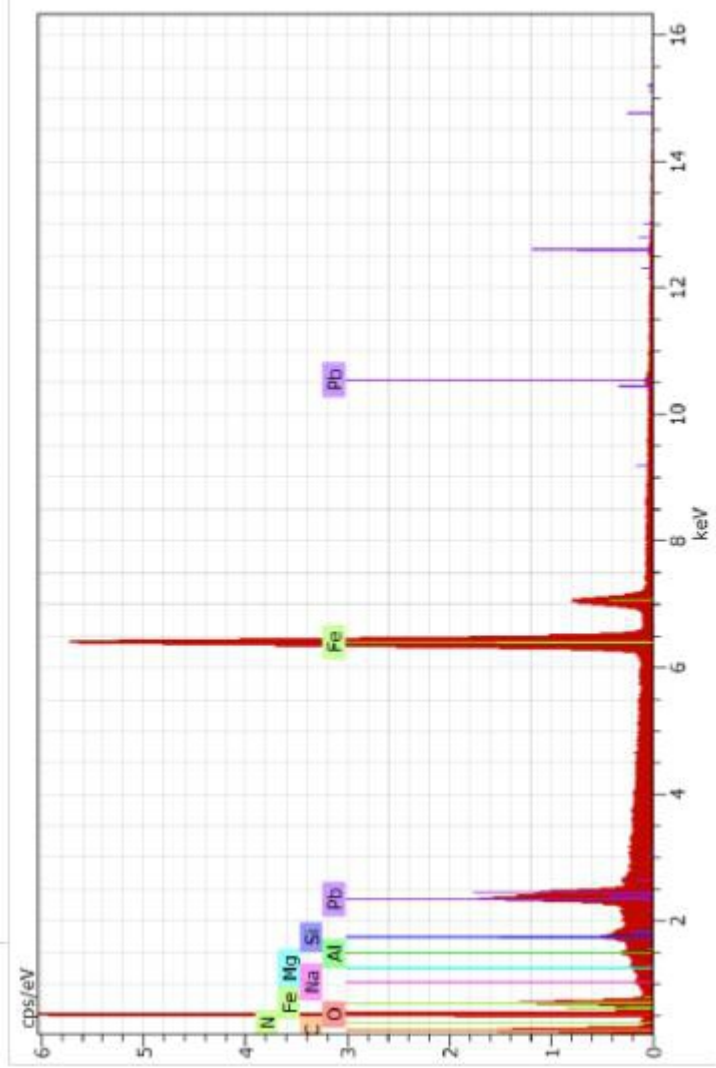
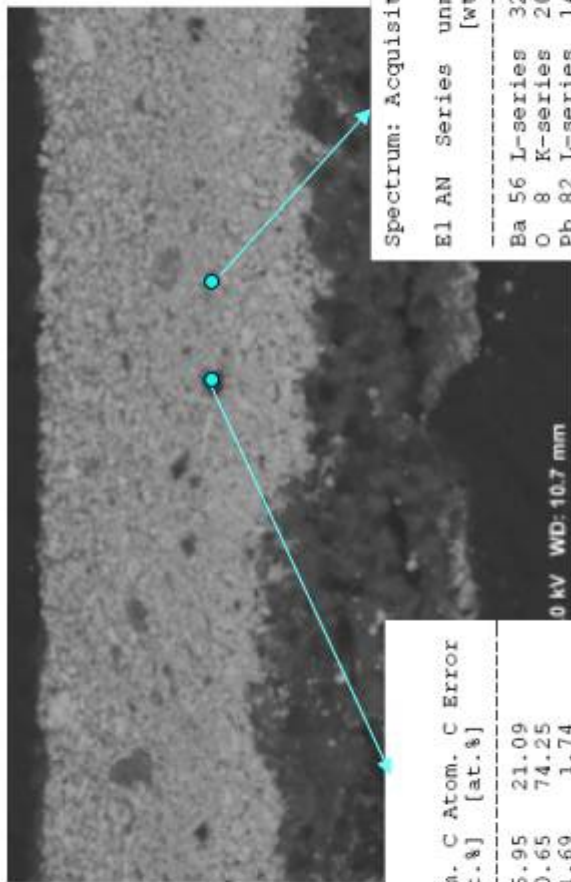


Figura 7 – Espectro de EDS e composição elementar da camada azulada da amostra 36-12-2



Spectrum: Acquisition

El	AN	Series	unn.	C	norm.	C	Atom.	C	Error
			[wt.%]			[at.%]			
Pb	82	L-series	49.92	75.95	21.09				
O	8	K-series	13.57	20.65	74.25				
Fe	26	K-series	1.11	1.69	1.74				
K	19	K-series	0.87	1.33	1.95				
Na	11	K-series	0.26	0.39	0.97				
Mg	12	K-series	0.00	0.00	0.00				
Al	13	K-series	0.00	0.00	0.00				
			Total:		65.73	100.00	100.00		

Spectrum: Acquisition

El	AN	Series	unn.	C	norm.	C	Atom.	C	Error
			[wt.%]			[at.%]			
Ba	56	L-series	32.62	44.15	13.32				
O	8	K-series	20.75	28.09	72.75				
Pb	82	L-series	14.60	19.77	3.95				
S	16	K-series	5.30	7.17	9.27				
Fe	26	K-series	0.51	0.70	0.52				
Al	13	K-series	0.09	0.12	0.19				
			Total:		73.88	100.00	100.00		

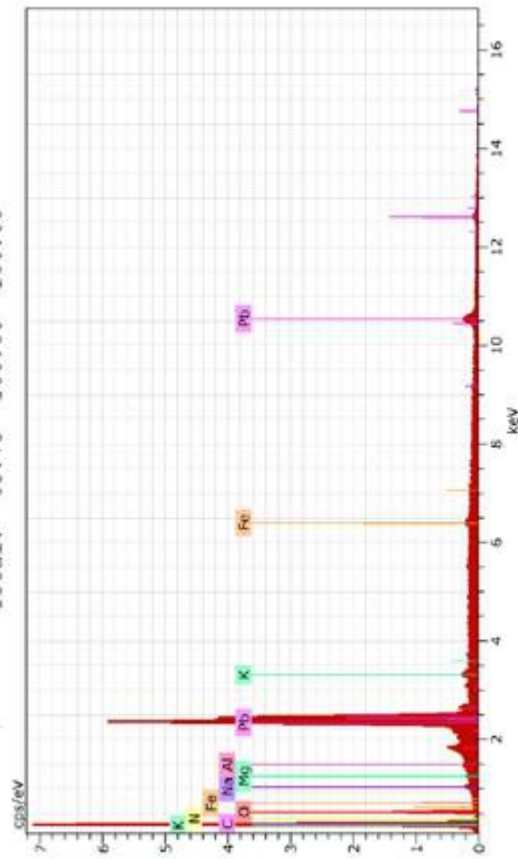


Figura 8 – Espectro de EDS e composição elemental dos pigmentos avermelhada da camada azulada da amostra 24-12-1

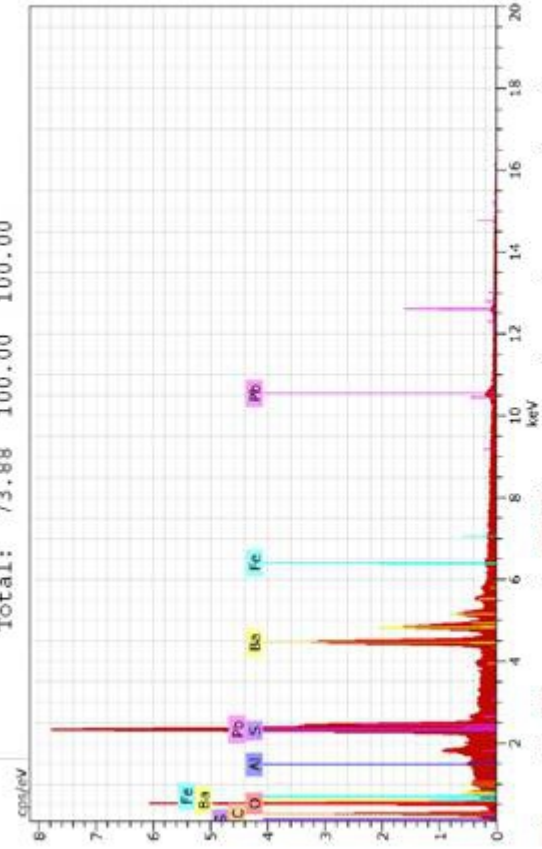


Figura 9 – Espectro de EDS e composição elemental dos pigmentos brancos da camada azulada da amostra 36-12-2

A amostra 36-12-1 – adesivo que une a tela à madeira – foi identificada por Micro-Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier – FTIR- $\mu$ S como sendo amido – Figura 10.

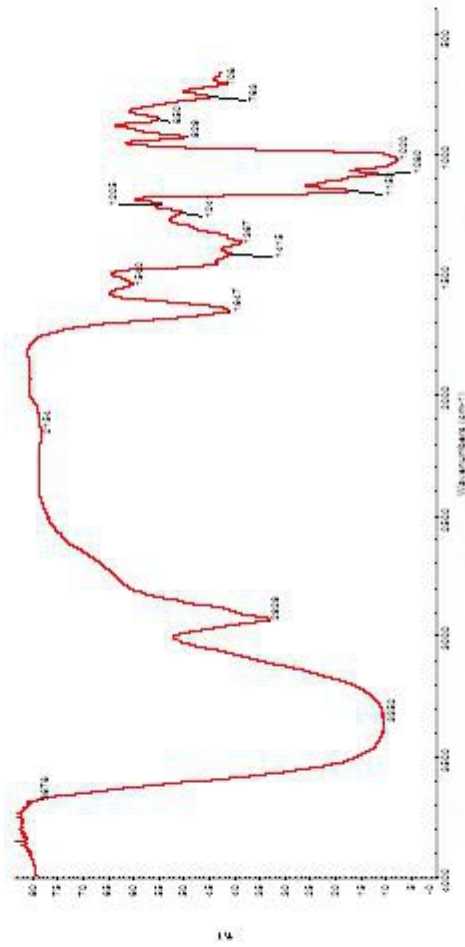


Figura 10 – Espectro IV do adesivo que une a tela à madeira da amostra 36-12-2 por FTIR- $\mu$ S

## QUADRO I

<i>Amostra n°</i>	<i>Camadas</i>	<i>Espessura (μm)</i>	<i>Pigmentos</i>	<i>Aglutinantes</i>
36-12-2 – azulada do fundo	3 – azulada 2 – branca 1 – preparação branca	-19,8 -27,8 -23,5	- azul da Prússia + branco de Pb + barite + vermelho de Pb + * - carbonato de cálcio + quartzo + branco de Pb + branco de Zn + * - carbonato de cálcio + *	- óleo - óleo - óleo
* Oxalatos + carboxilatos metálicos				



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

JOSÉ DE FIGUEIREDO



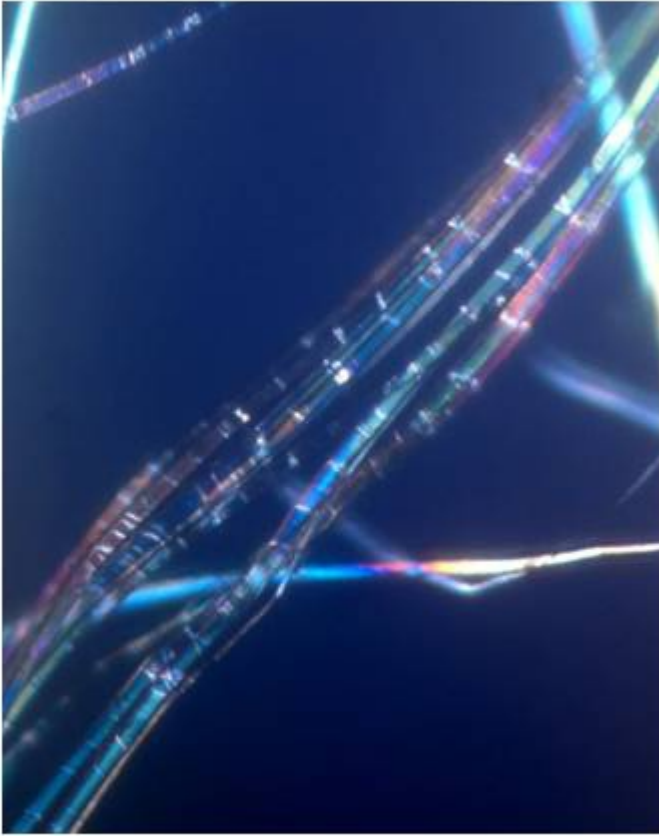
*36-12 – Cabeça de Velho do Restelo*

*Pintura sobre tela da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro*

## **Caracterização Material**

Identificação de fibras têxteis

Maria José Oliveira



**Figura 1 – Corte longitudinal da amostra 36-12-3**



**Figura 2 – Corte transversal da amostra 36-12-3**

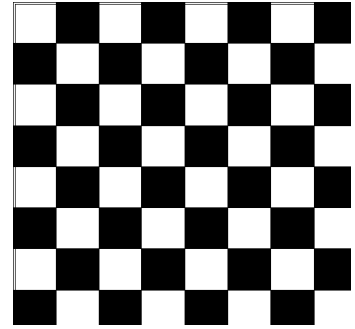
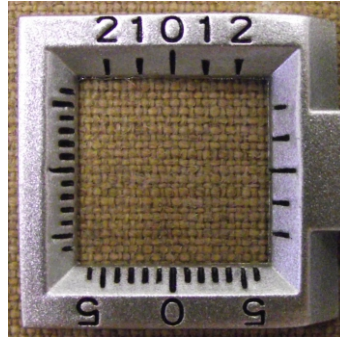
As fibras da tela da pintura *Cabeça de Velho do Restelo* foram identificadas pela observação dos seus cortes longitudinal (fig.1) e transversal (fig. 2) ao microscópio óptico.

A conjugação destas imagens permite-nos concluir que se tratam de fibras de cânhamo. Nos cortes longitudinais podem observar-se os pontos de deslocação transversal ao longo de cada fibra. Em corte transversal vêem-se as fibras elementares agrupadas e com formas irregulares.

## técnicas e materiais de produção

### SUPOORTE DA PINTURA

tecelagem simples ▶




### intervenções posteriores | registo fotográfico

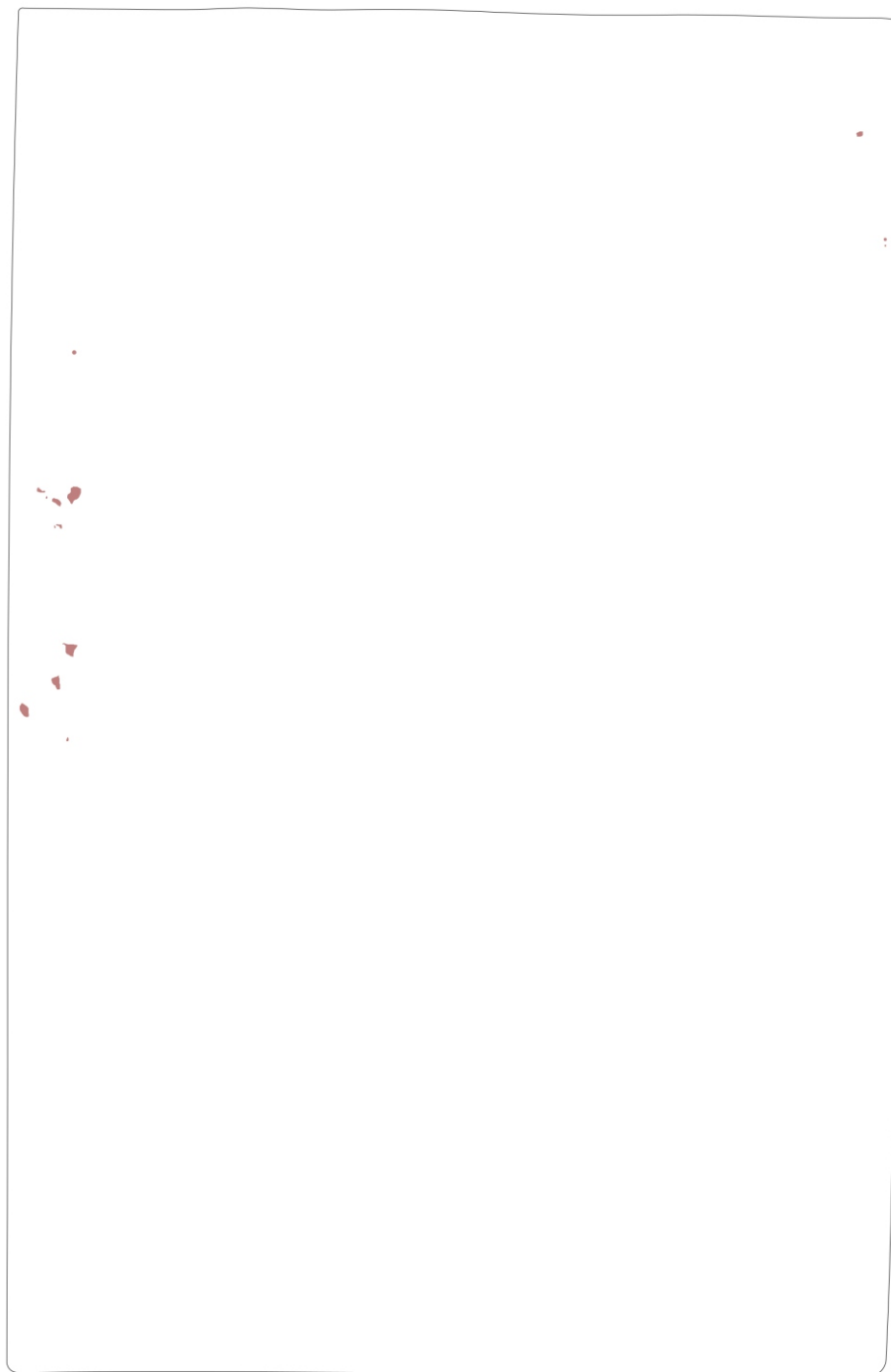
pigmento de tonalidade branca ▶



## intervenções posteriores | verso

legenda ▼

 presença de um pigmento de tonalidade branca



## estado de conservação | frente

legenda ▼

deformação do suporte da pintura

presença de resíduos de adesivo

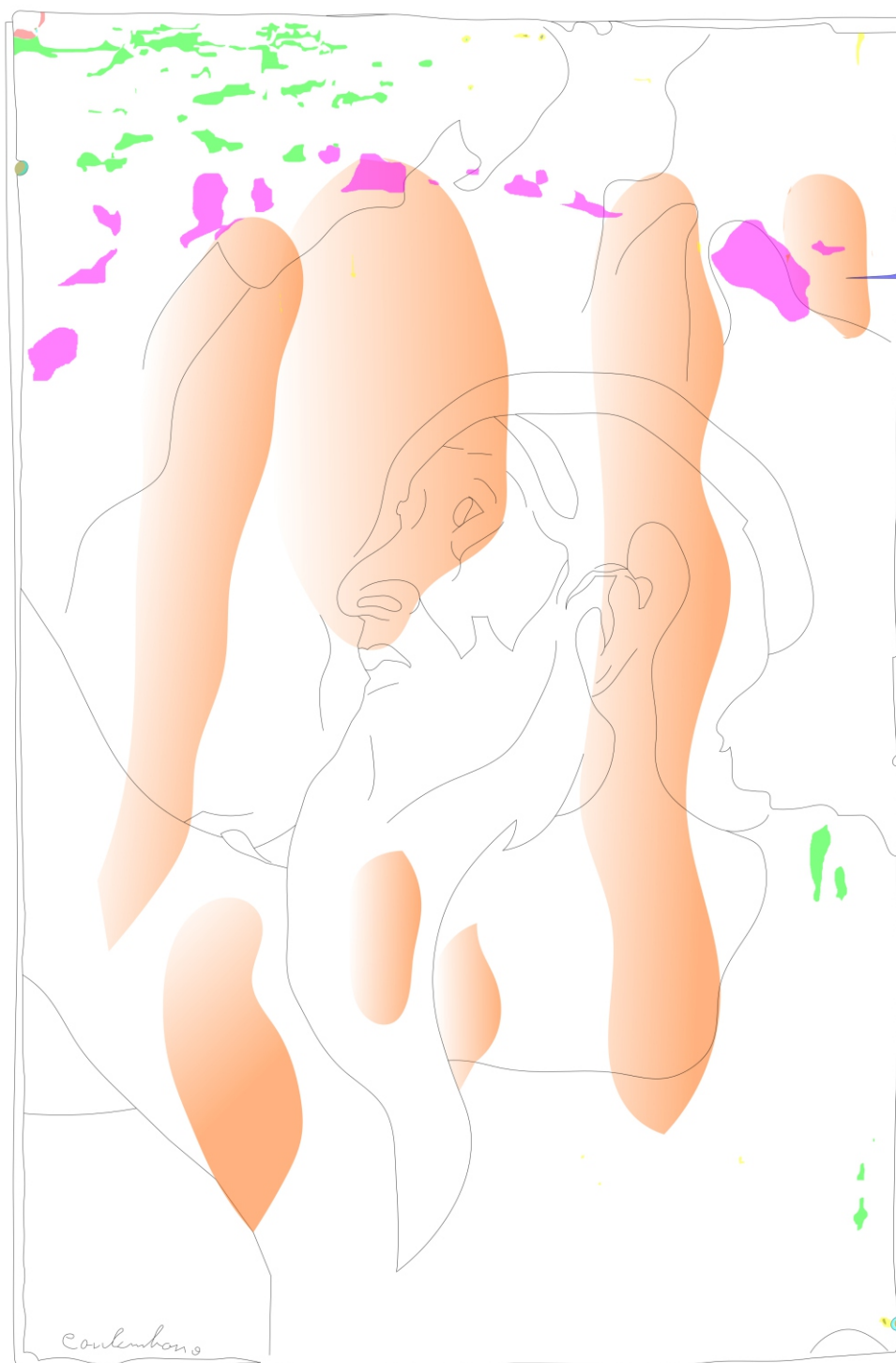
lacunas

destacamento da camada superficial

incisão

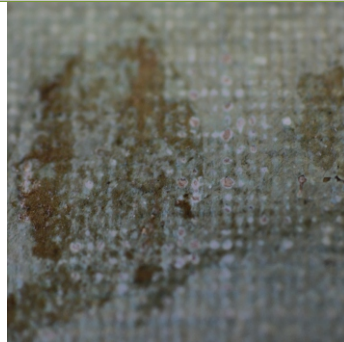
oxidação do suporte

destacamento da camada pictórica



registo fotográfico do estado de conservação | suporte da pintura

presença de um adesivo envelhecido ▶



oxidação provocada por elementos metálicos ▶



lacunas ▶

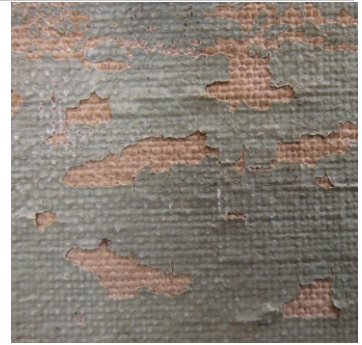


incisão ▶

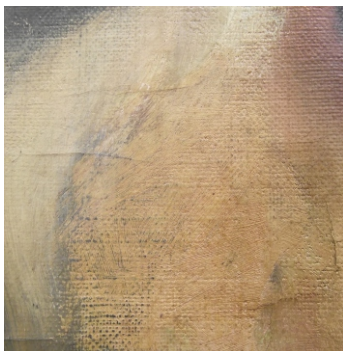


superfície | camada de preparação

destacamento pontual ▶



estado de envelhecimento ▶



## registo fotográfico da intervenção

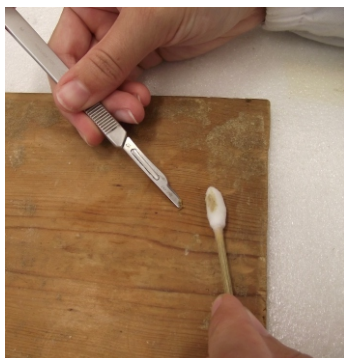
facing ▶

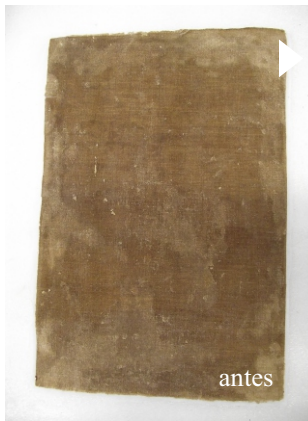


remoção do adesivo  
que liga a tela ao  
suporte de madeira ▶

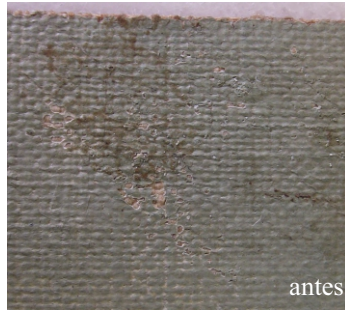


remoção de resíduos  
de adesivo ▶

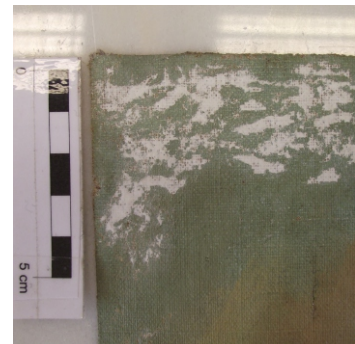
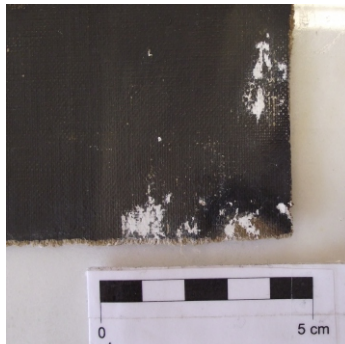




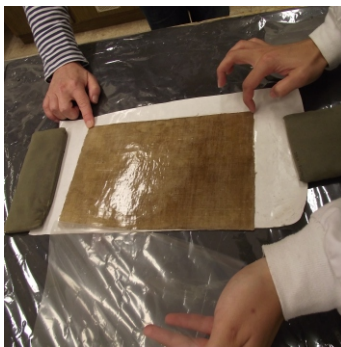
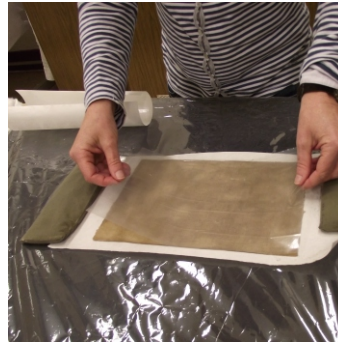
limpeza da  
superfície por meio  
de solventes



preenchimento de  
lacunas existentes  
ao nível da camada  
de preparação



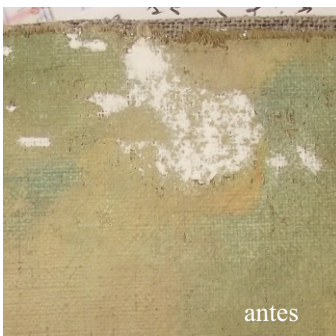
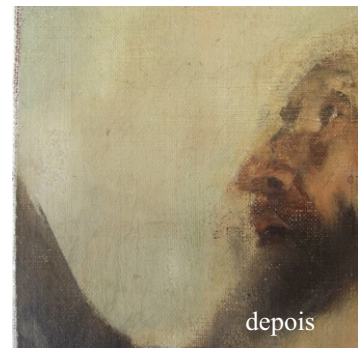
reentelagem ▶



engradamento ▶



reintegração cromática ▶





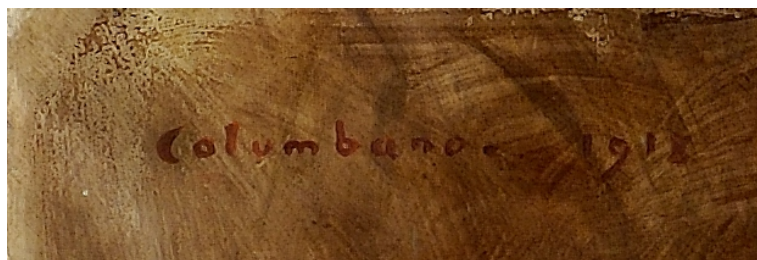
## Retrato de Rodrigues Faria



## identificação da obra

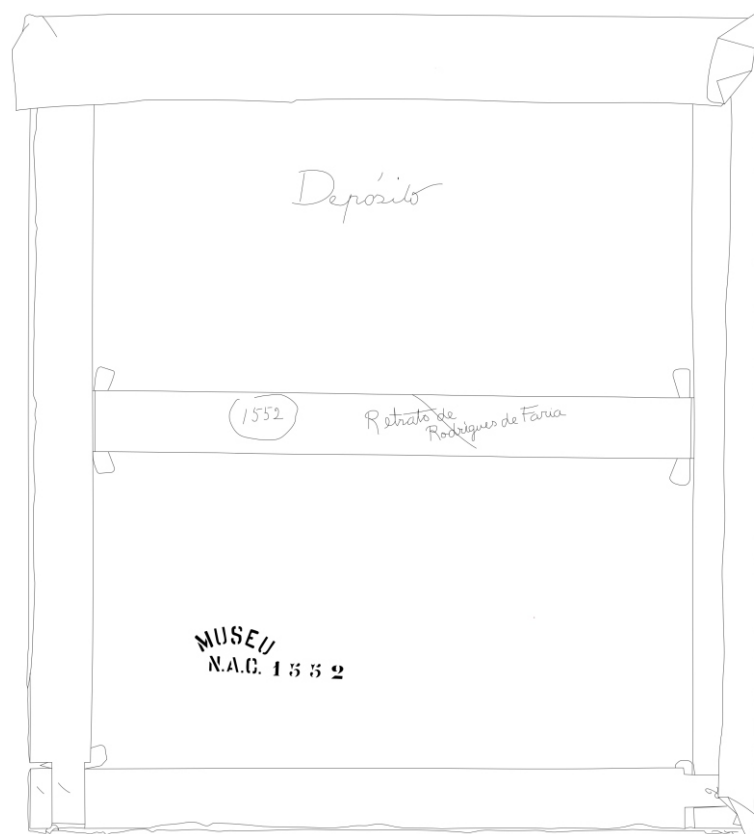
Obra assinada e datada ▶

*Columbano . 1918*



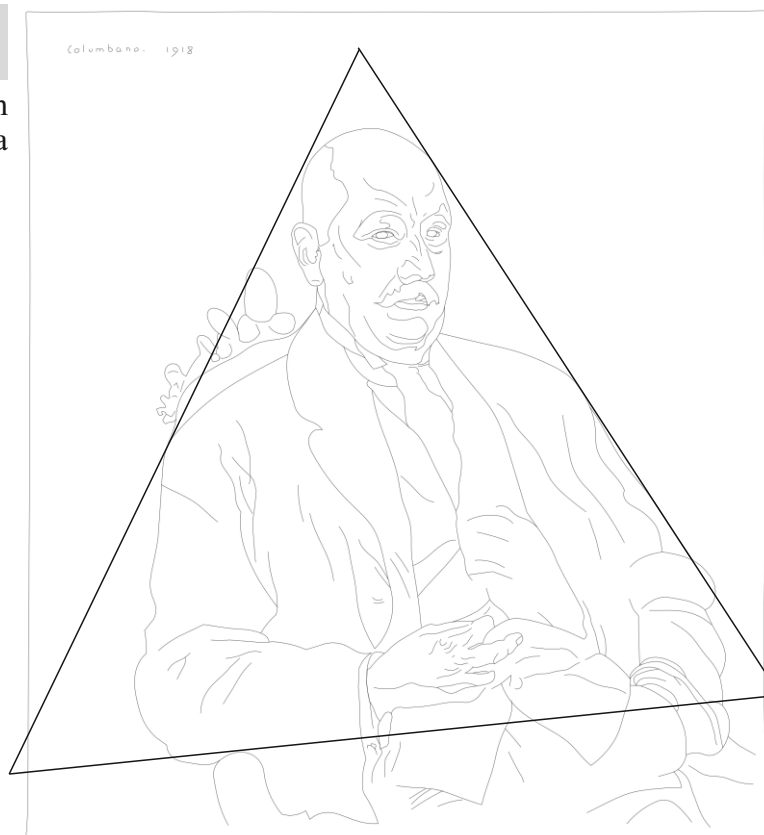
Inscrições ▶

verso



### centricidade ▼

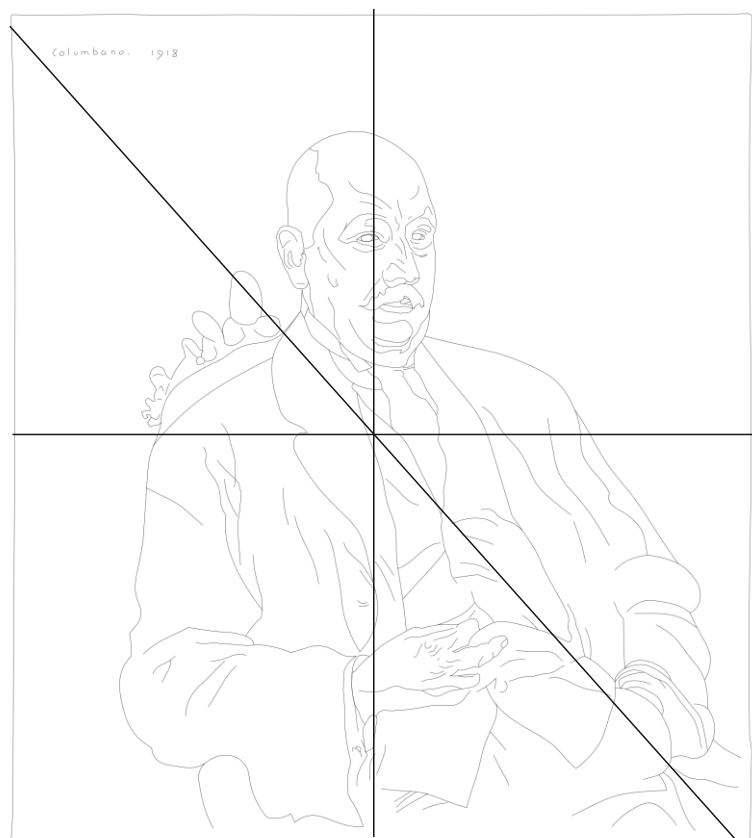
O retratado incorpora-se num triângulo, acentuando assim a sua presença.



A figura situa-se no centro da composição, observando-se um maior peso desta no quarto quadrante.

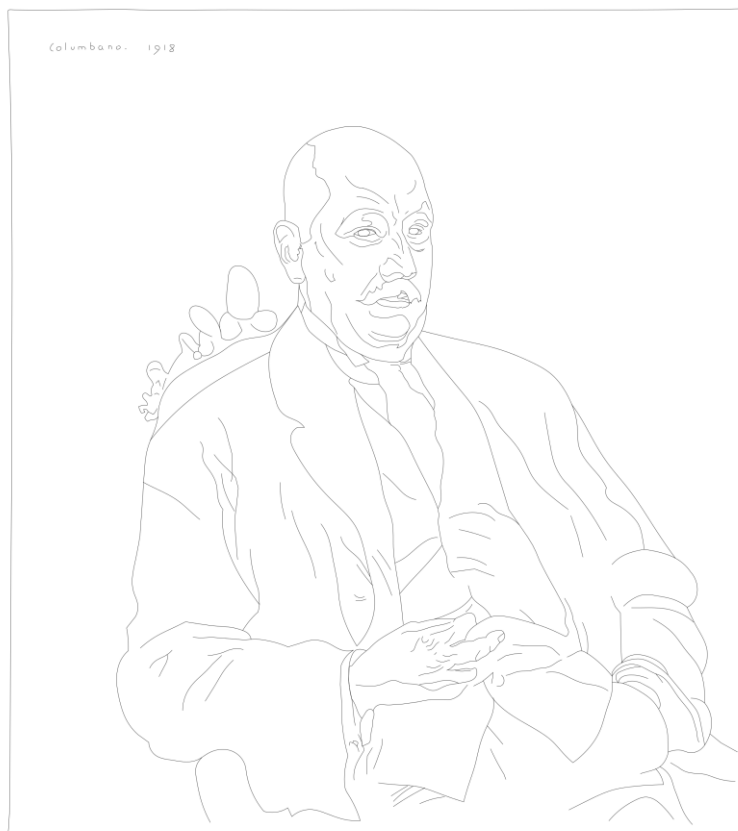
Quanto a orientação da acção esta é feita segundo uma diagonal descendente convergindo assim para o retratado.

A tonalidade desta obra também tem um papel importante, destacando-se o rosto pela sua claridade, pois, o resto da composição é efectuada numa penumbra escura.



## estudo figurativo ▶

Linhas principais que formam a composição.



## exames e análises

### fotografia de luz difusa

A obra apresenta um bom estado de conservação, verificando-se apenas que esta já foi desengradada e engradada de novo, contudo, a grade é original.

frente ▼



verso ▼



## fotografia de luz rasante ou oblíqua

Este exame acentua o estado de envelhecimento que a obra apresenta, as deformações do suporte da pintura e ainda as marcas resultantes de uma grade com arestas vivas.

frente ▼



## fotografia de luz transmitida

Tal como o *Retrato de Maria Cristina Bordalo Pinheiro*, a presença de uma camada superficial fina e de uma tela pouco densa, leva a ser possível realizar um registo fotográfico de luz transmitida. Esta revela essencialmente as diferenças de espessura e os locais onde a camada de preparação se encontra à vista.

frente ▼



pormenor ►



## fotografia de fluorescência de ultravioleta

A fotografia de fluorescência de ultravioleta revela a camada de protecção presente na obra. Interessante é observar-se as pinceladas conseguido-se entender primeiramente que este estrato foi colocado à trincha e de forma heterogénea.

frente ▼





**37-12 – Retrato de Rodrigues Faria**

**Caracterização Material**  
por FTIR e SEM-EDS

**Equipa Técnica:** Ana Mesquita e Carmo  
Luís Dias (Hércules)  
José Carlos Frade  
Maria José Oliveira  
Denis Rodrigues  
João Nuno Reis

António Candeias  
Director do LCR-JF

Lisboa, 18 de Abril de 2012

## **Introdução**

---

Procedeu-se ao estudo laboratorial da pintura sobre tela intitulada “Retrato de Rodrigues Faria” de Columbano Bordalo Pinheiro proveniente do Museu do Chiado em Lisboa.

O pedido efectuado ao LCR - Laboratório de Conservação e Restauro José de Figueiredo teve como objectivos a identificação dos diferentes elementos constituintes da policromia para caracterização da técnica utilizada bem como das fibras da tela do suporte.

Iniciou-se o estudo com o levantamento das amostras, efectuado tendo como referência as indicações fornecidas pela Conservadora - Restauradora da área de Pintura do Departamento de Conservação e Restauro Mercês Lorena e pela estagiária do Mestrado em Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar (IPT) Sylvie Ferreira.

A análise destas amostras irá compreender a identificação dos pigmentos por Microscopia Electrónica de Varimento (SEM-EDS) e por observação ao Microscópio Óptico das suas propriedades físicas e ainda a identificação de aglutinantes por Micro-Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier - FTIR- $\mu$ S.

A localização das amostras retiradas encontra-se assinalada na fotografia da Pintura - Figura 1.

### **Suporte**

A identificação das fibras da tela da pintura “Retrato de Rodrigues Faria” foi efectuado pela Dra. Maria José Oliveira, encontrando-se o relatório em anexo.

### **Levantamento de amostras**

Com base nas indicações fornecidas pela estagiária, seleccionaram-se os dois pontos de amostragem - uma amostra para estratigrafia e outra de fibras têxteis da tela - identificadas da seguinte forma:

## Amostragem

---

37-12-1 – vermelho acastanhado do fundo  
37-12-2 – fibras datela

Efectuou-se a montagem do corte transversal da amostra 36-12-2, seguindo-se a sua observação ao microscópio de forma a definir a sua estrutura – Quadro I.

Através da observação dos cortes transversais das amostras constatou-se que:

### **Vermelho**

No corte 37-12-1 – vermelho – sobre duas preparações brancas, é visível visíveis uma camada cromática de cor vermelha acastanhada – Quadro I.

Por micro-espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier ( $\mu$ S-FTIR) identificou-se a primeira preparação como carbonato de cálcio aglutinada a óleo – Figura 2. Devido ao facto de não se ter conseguido separar à lupa binocular as duas preparações, o espectro da Figura 3 representa as duas camadas e, além do carbonato de cálcio, detectou-se branco de chumbo e carboxilatos metálicos como produtos de degradação, sendo óleo o aglutinante.

Na análise por FTIR da camada vermelha foi possível identificar, além do carbonato de cálcio, um pigmento verde denominado verde esmeralda tendo óleo como aglutinante – Figura 4.

A análise por SEM confirmou a identificação da 1ª camada de preparação desta amostra por FTIR como constituída por carbonato de cálcio, detectando ainda branco de chumbo e branco de zinco, provavelmente provenientes da camada branca sobrejacente – Figuras 5 e 6. Este método permitiu confirmar o branco de chumbo já identificado por FTIR na 2ª camada branca, mas além deste pigmento detectou ainda branco de zinco – Figuras 7 e 8.

Na última camada, de cor castanha avermelhada, o mesmo tipo de análise – SEM – identificou pigmentos vermelhos de vermelho – Figura 9, branco de chumbo, alguns pigmentos à base de ferro – ocres – e ainda pigmentos verdes à base de cobre e arsénio – verde esmeralda, já identificados por FTIR – Figura 10.



Figura 1 – Fotografia da pintura “Retrato de Rodrigues Faria” com marcação da localização das amostras levantadas



Corte 37-12-1

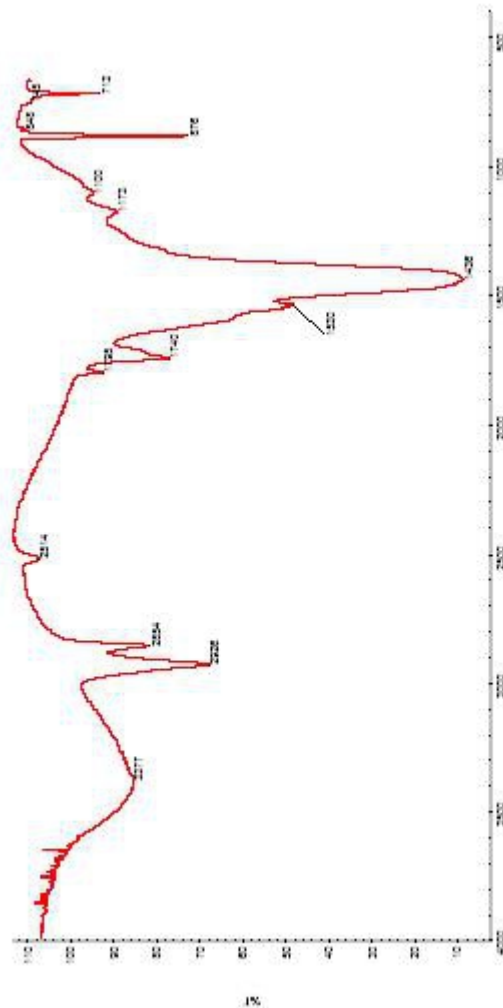


Figura 2 – Espectro IV da 1ª camada de preparação da amostra 37-12-1 por FTIR-μS

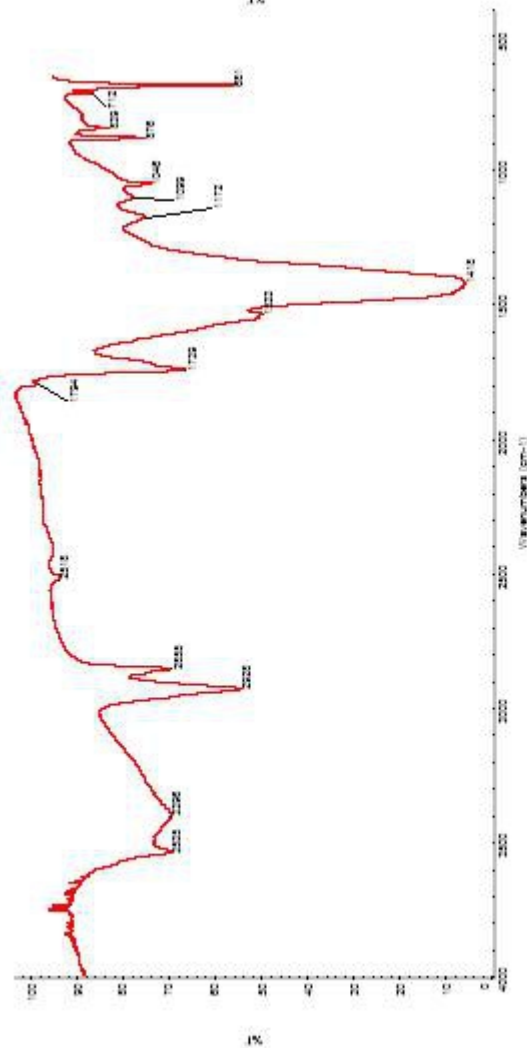


Figura 3 – Espectro IV da 1ª camada de preparação + 2ª camada de preparação da amostra 37-12-1 por FTIR-μS

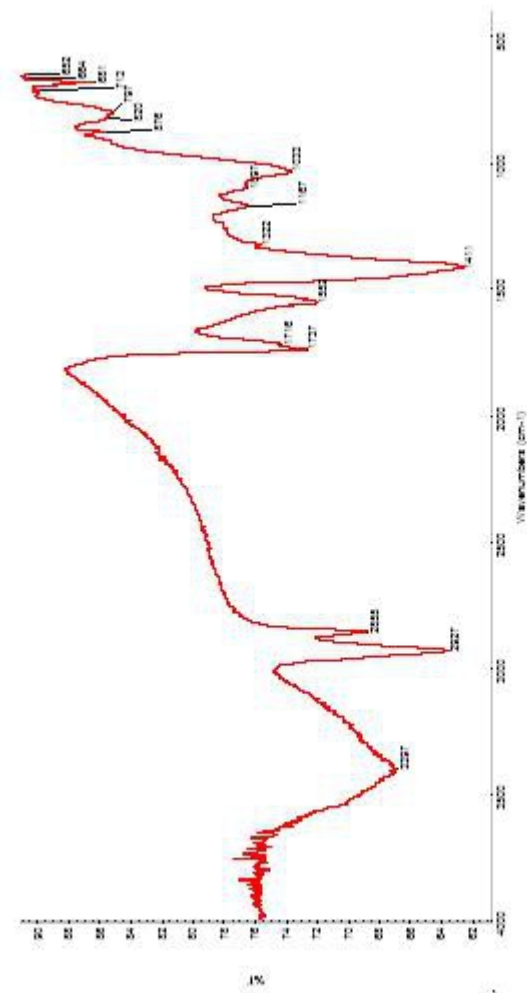
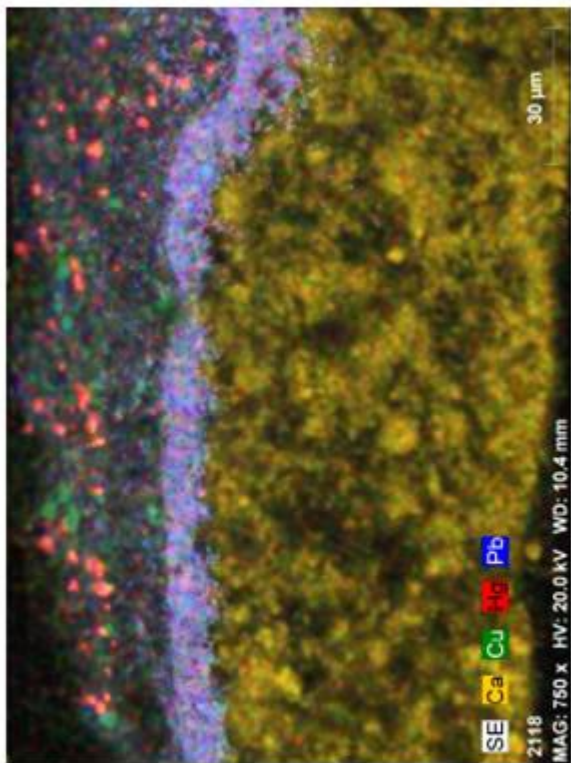


Figura 4 – Espectro IV da última camada - vermelha da amostra 37-12-1 por FTIR-μS



Mapa A - Mapa de distribuição elemental do Ca, Cu, Hg e Pb da amostra 37-12-1

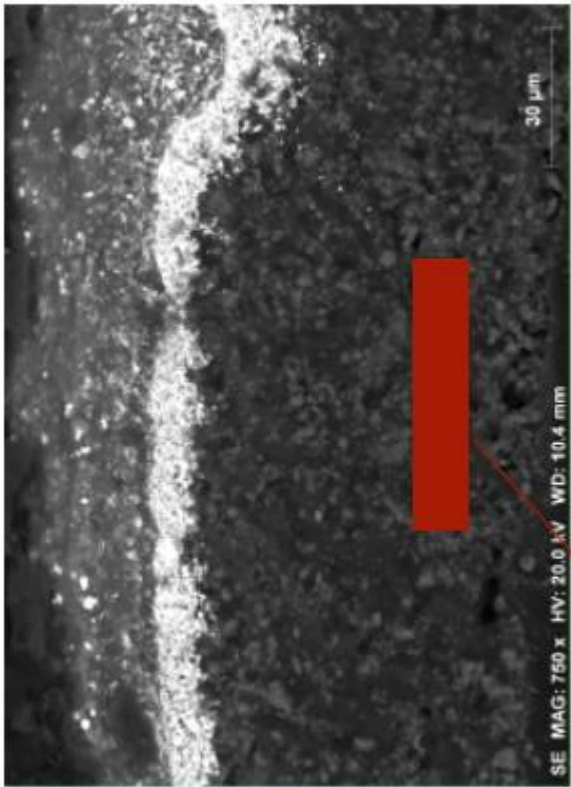


Figura 5 - Imagem SEM(SE) da amostra 37-12-1

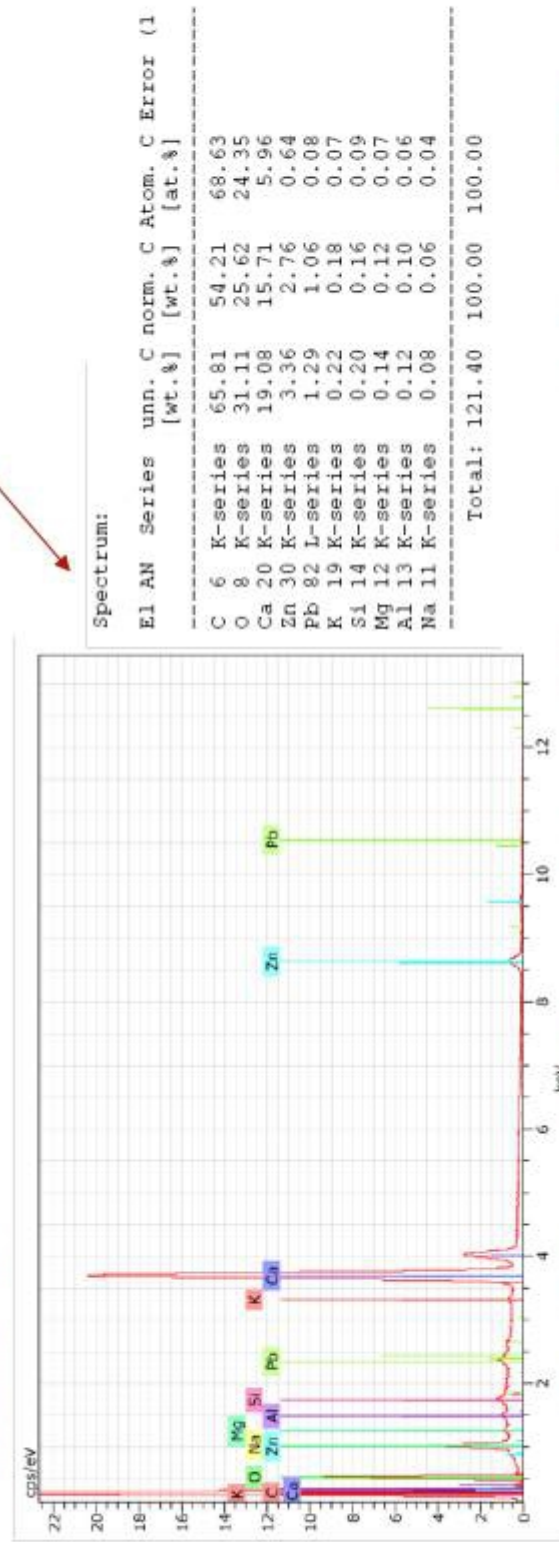


Figura 6 - Espectro de EDS e composição elemental da 1ª camada de preparação da amostra 37-12-1

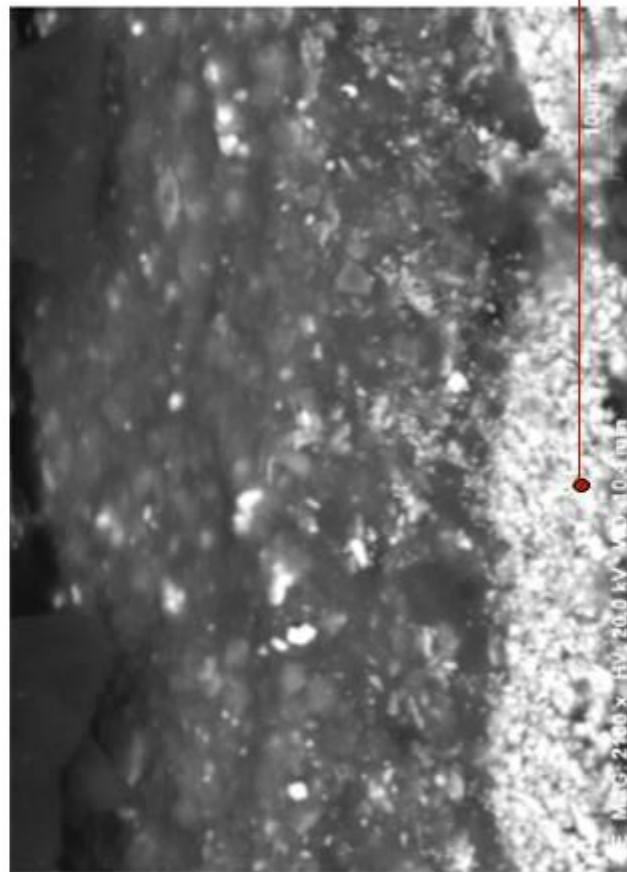


Figura 7 – Imagem SEM(SE) das camadas branca e castanha avermelhada da amostra 37-12-1

Spectrum: Acquisition

El AN Series	unn. C norm. C Atom. C Error	[wt. %]	[wt. %]	[at. %]
Pb 82 L-series	68.26	80.01	25.26	
O 8 K-series	15.01	17.60	71.96	
Zn 30 K-series	1.53	1.79	1.79	
Ca 20 K-series	0.52	0.60	0.99	
-----				
Total:		85.31	100.00	100.00

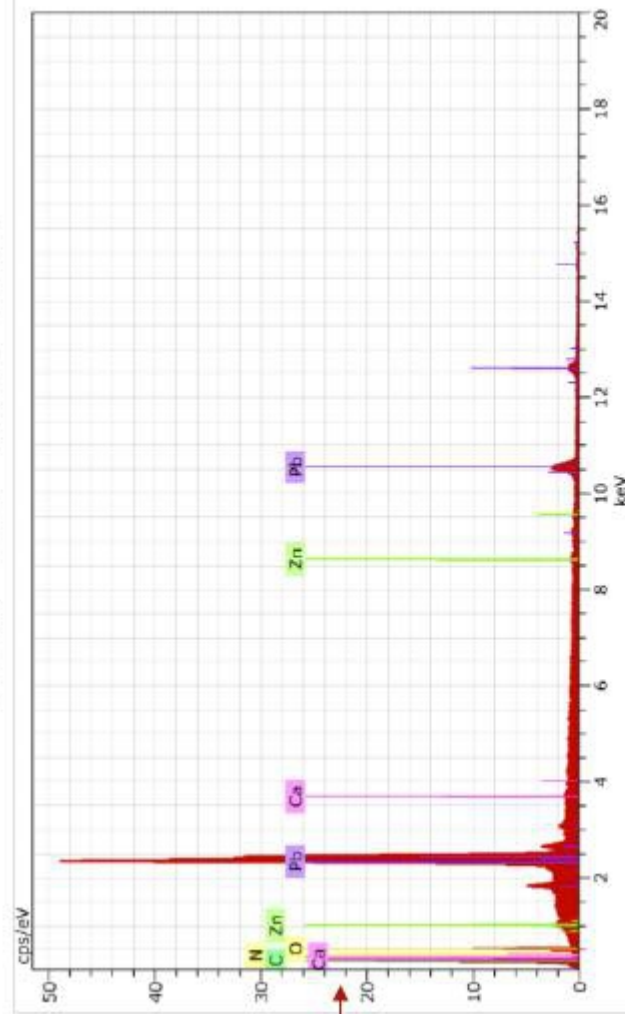
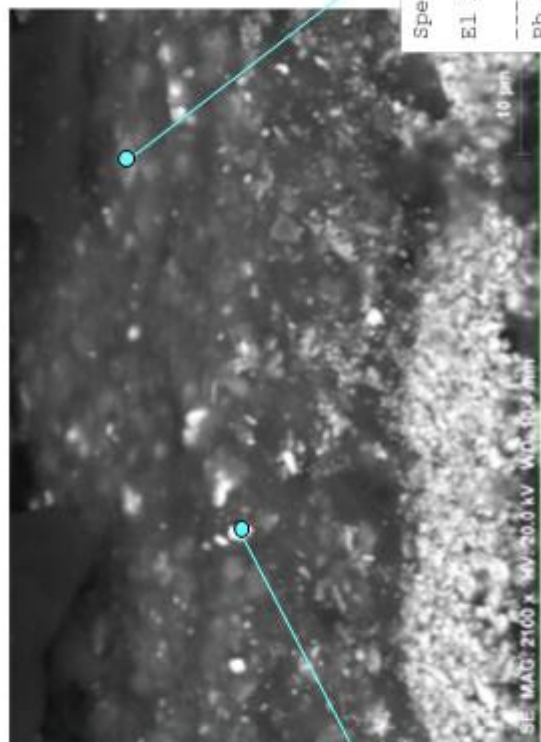


Figura 8 – Espectro de EDS e composição elemental da 2ª camada branca da amostra 37-12-1



Spectrum: Acquisition

El AN	Series	unn.	C norm.	C At
		[wt.%]	[wt.%]	[ ]
Hg	80 L-series	74.32	73.49	
S	16 K-series	16.61	16.42	35.82
O	8 K-series	6.43	6.36	27.81
Na	11 K-series	1.85	1.83	5.55
Al	13 K-series	1.00	0.99	2.57
Mg	12 K-series	0.92	0.91	2.63
Total: 101.14 100.00 100.00				

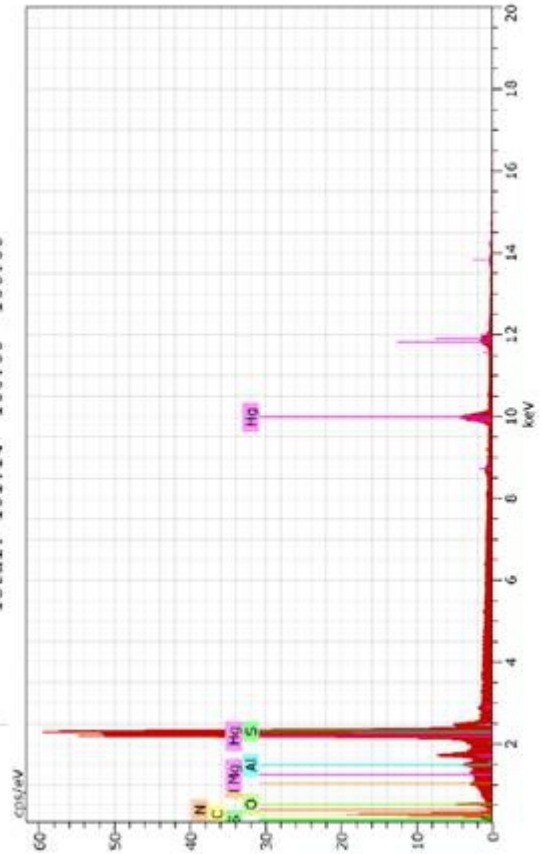


Figura 9 – Espectro de EDS e composição elemental de pigmentos vermelhos da última camada da amostra 37-12-1

Spectrum: Acquisition

El AN	Series	unn.	C norm.	C Atom.	C Error
		[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	
Pb	82 L-series	42.16	49.48	21.74	
As	33 K-series	17.15	20.13	24.46	
Cu	29 K-series	13.18	15.47	22.17	
Zn	30 K-series	4.08	4.79	6.67	
Fe	26 K-series	1.89	2.21	3.61	
Cl	17 K-series	1.67	1.96	5.03	
Ca	20 K-series	1.51	1.78	4.04	
Si	14 K-series	1.38	1.61	5.23	
K	19 K-series	1.30	1.52	3.55	
Al	13 K-series	0.89	1.04	3.51	
Total: 85.21 100.00 100.00					

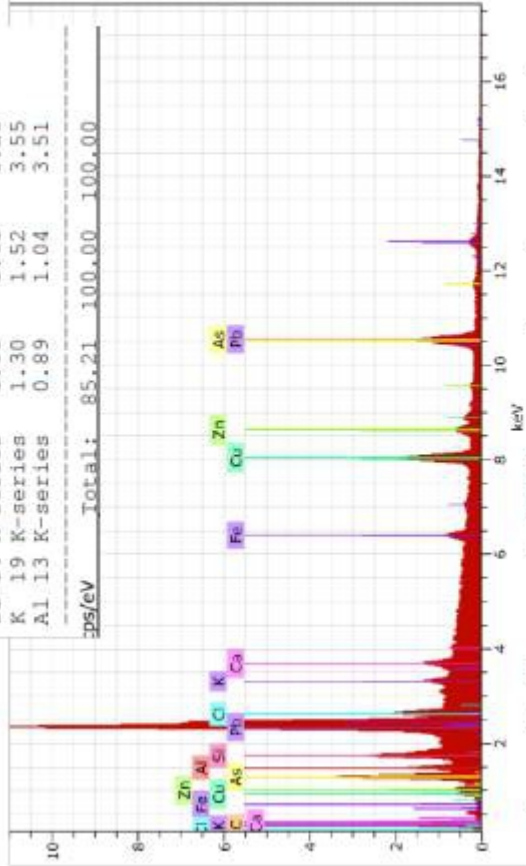


Figura 10 – Espectro de EDS e composição elemental de pigmentos da última camada da amostra 37-12-1

**QUADRO I**

<i>Amostra n°</i>	<i>Camadas</i>	<i>Espessura (µm)</i>	<i>Pigmentos</i>	<i>Aglutinantes</i>
37-12-1 – castanho avermelhado do fundo	3 – verm elha a castanhada 2 – branca 1 – preparação branca	25,9 11,6 89,7	- verm elhão + ocre + branco de Pb* + verde esm eralda - branco de Pb + branco de Zn + * - carbonato de cálcio + *	- óleo - óleo - óleo

\* Carboxilatos metálicos



LABORATÓRIO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

JOSÉ DE FIGUEIREDO



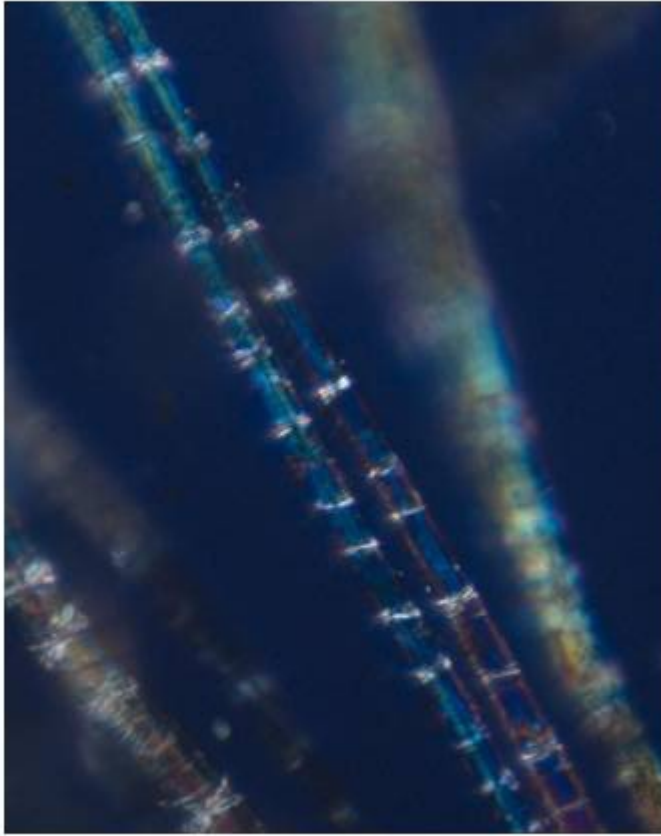
### *37-12 – Retrato de Rodrigues Faria*

Pintura sobre tela da autoria de Columbano Bordalo Pinheiro

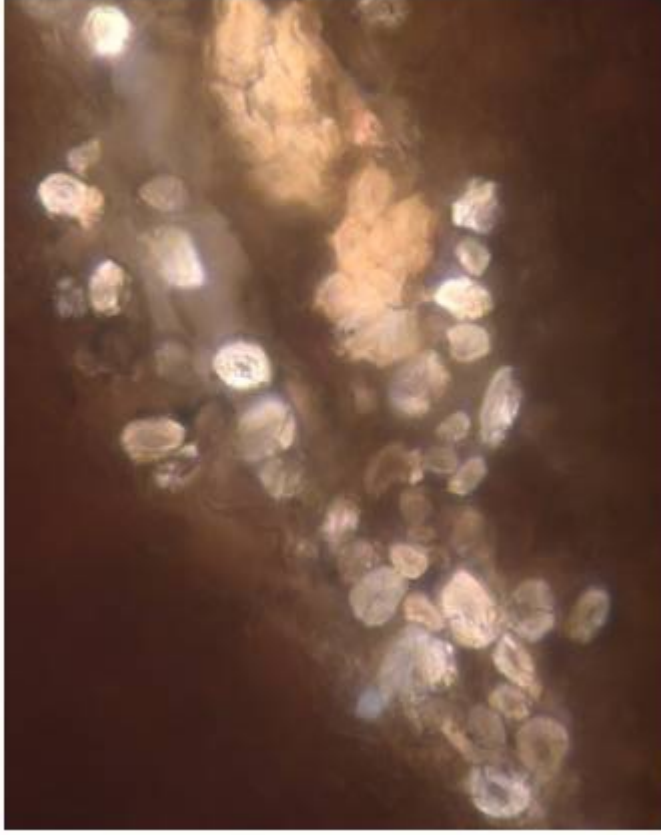
### **Caracterização Material**

Identificação de fibras têxteis

Maria José Oliveira



**Figura 1 – Corte longitudinal**



**Figura 2 – Corte transversal**

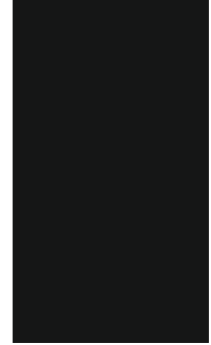
As fibras da tela da pintura *Retrato de Rodrigues Faria* foram identificadas pela observação dos seus cortes longitudinal (fig. 1) e transversal (fig. 2) ao microscópio óptico.

A conjugação destas imagens permite-nos concluir que se tratam de fibras de linho. No corte longitudinal podem observar-se os pontos de deslocação transversal característicos desta fibra. Em corte transversal vêem-se as fibras elementares agrupadas e com uma forma poligonal.

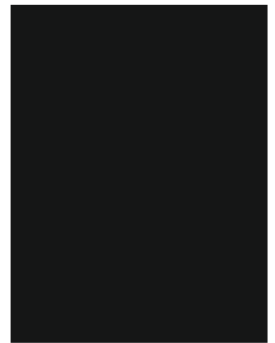
## técnicas e materiais de produção

### GRADE | ligações do suporte

travessa central ▶

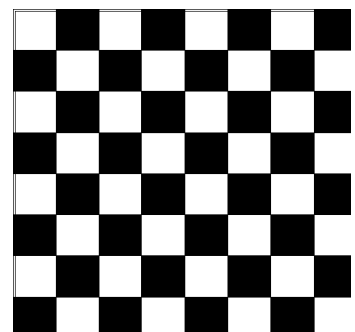
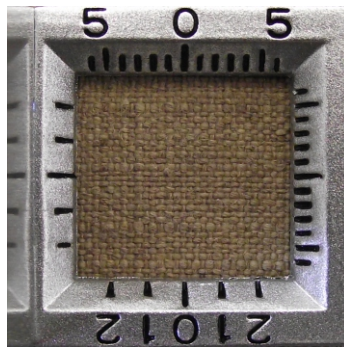


união das traves da grade ▶




### SUPORE DA PINTURA

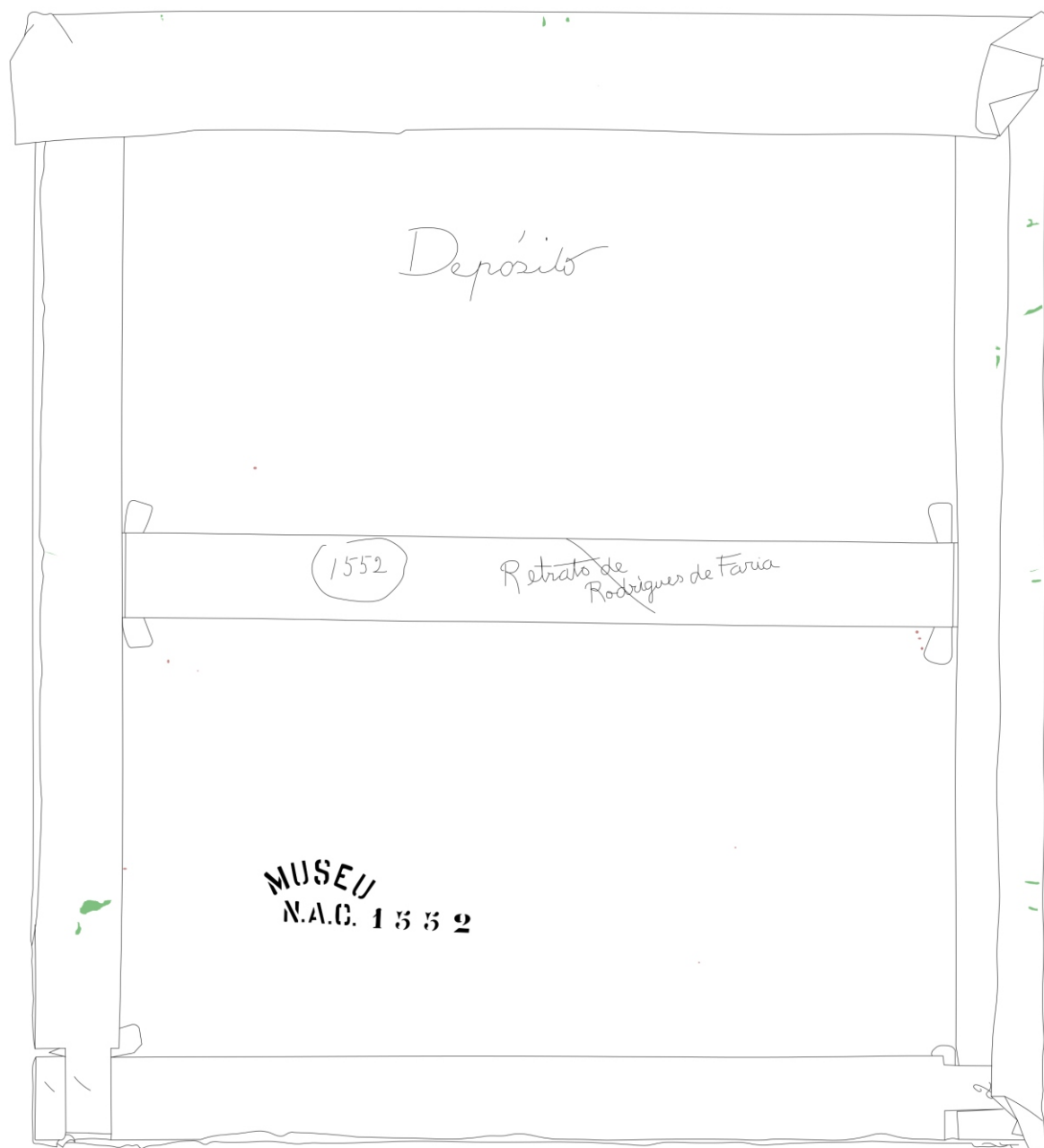
tecelagem simples ▶



## intervenções posteriores | verso

legenda ▼

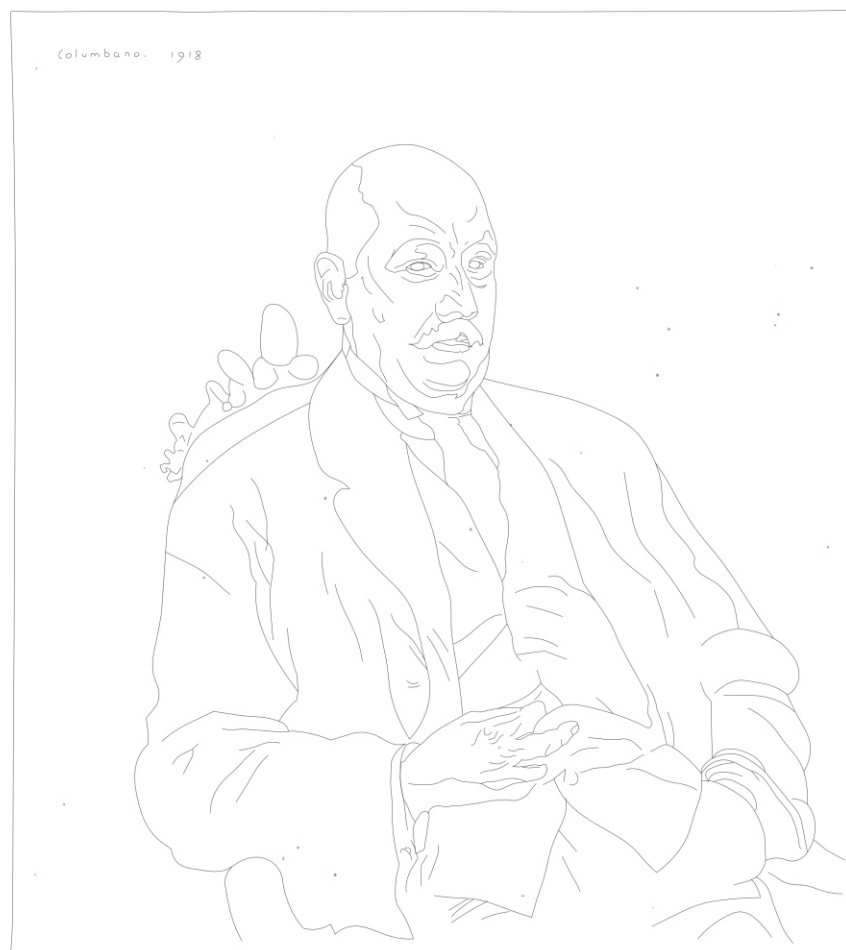
 presença de um pigmento de tonalidade branca



## frente

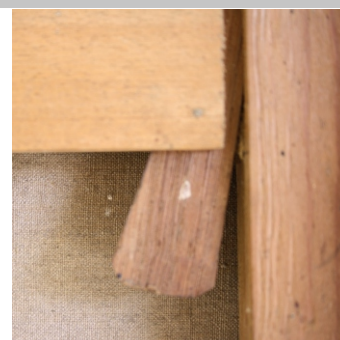
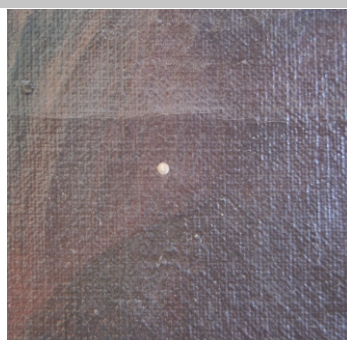
legenda ▼

■ presença de um pigmento de tonalidade branca






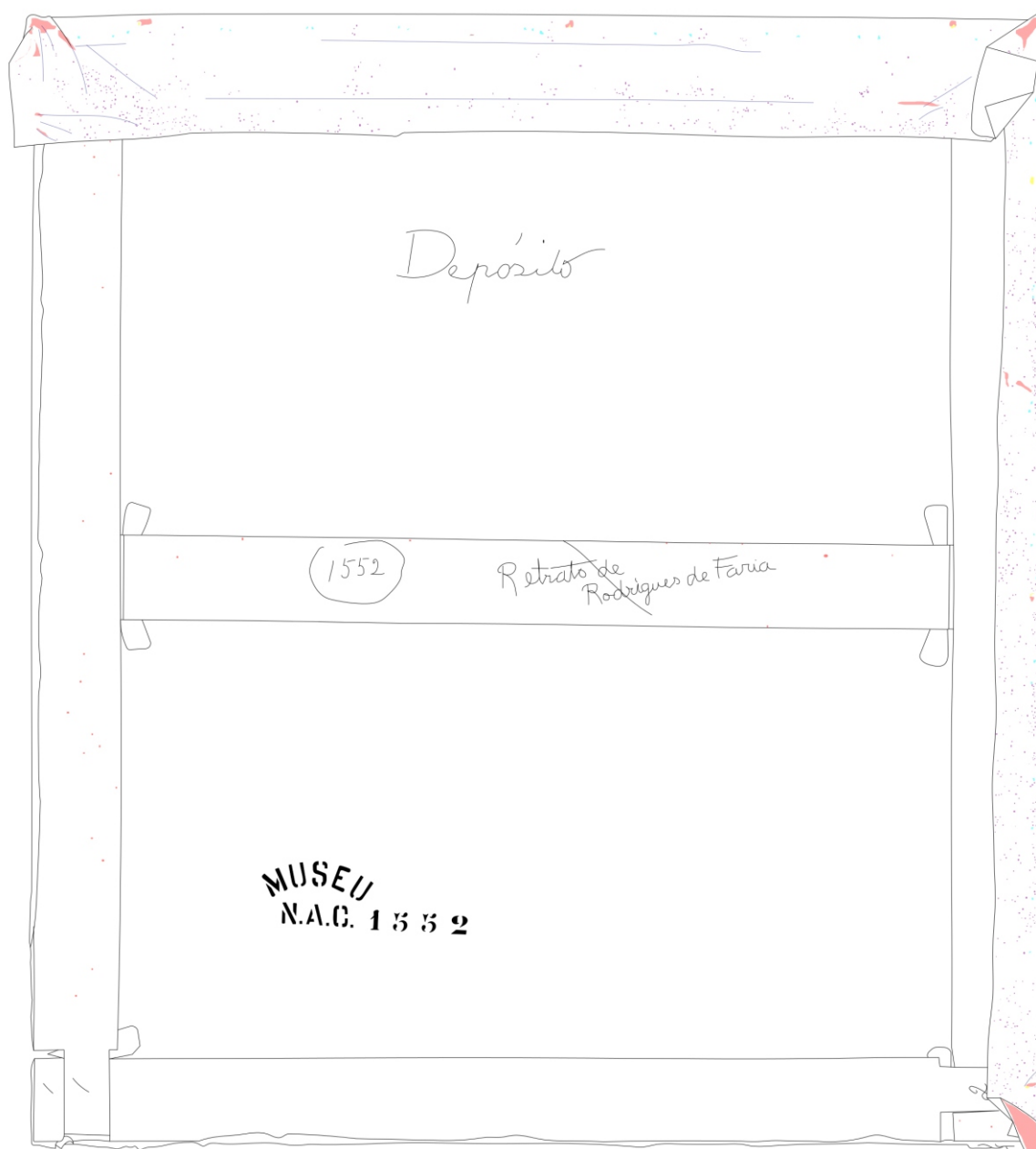
## registo fotográfico das intervenções posteriores

▶ presença de um pigmento branco




## estado de conservação | verso

legenda ▼	
 excrementos de insectos	 desgaste do suporte da pintura
 lacunas provocadas por elementos metálicos	 vincos
	 destacamento da camada pictórica
	 ataque xilófago





## frente


legenda ▼

 deformações do suporte da pintura

 excrementos de insectos

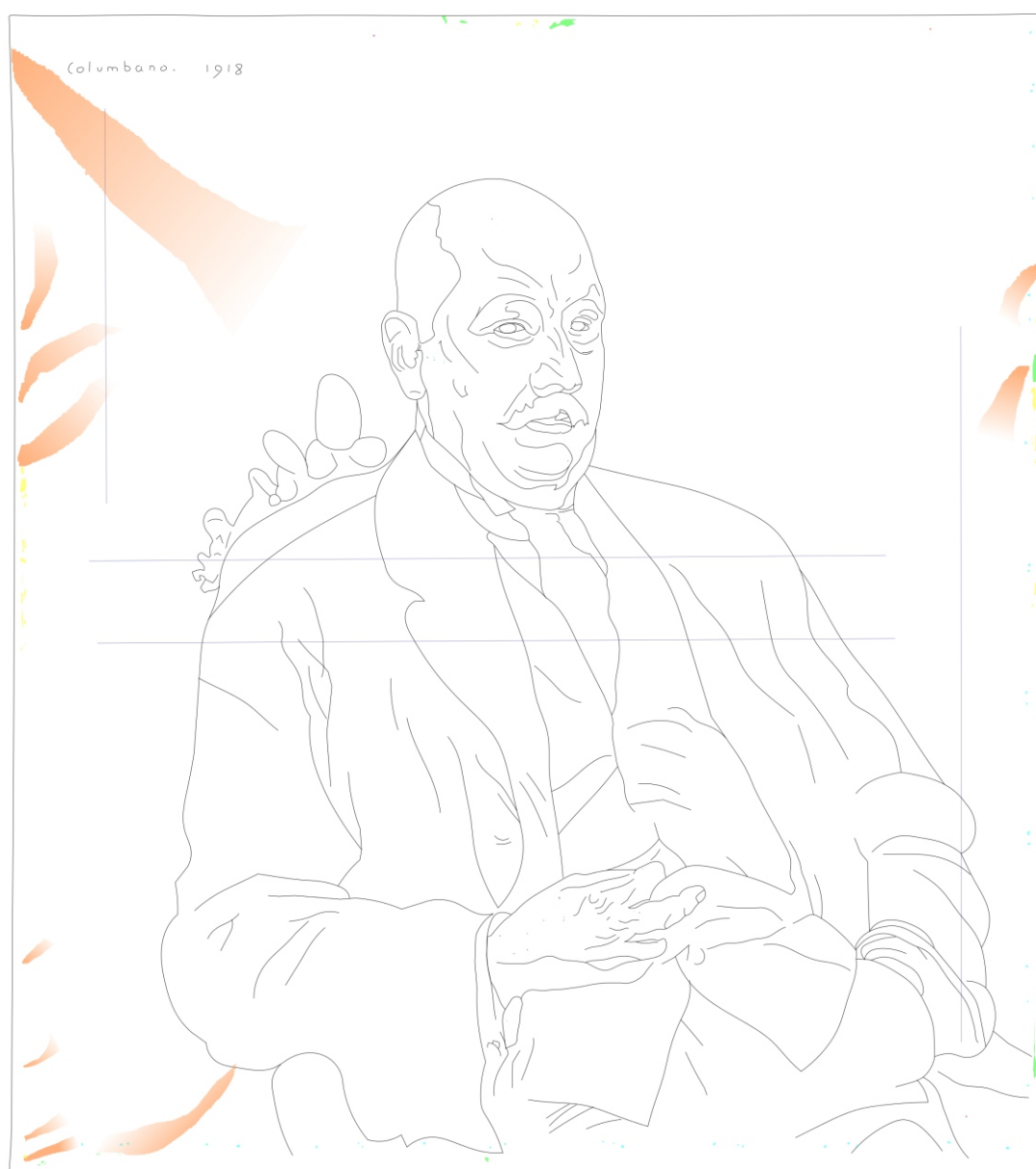
 ataque xolófago

 lacunas provocadas por elementos metálicos

 marcas no suporte provenientes do contacto com a grade

 destacamento da camada pictórica

 destacamento da camada superficial



registo fotográfico do estado de conservação | suporte da pintura

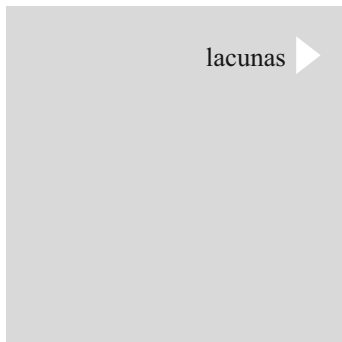
excrementos de insectos ▶



ataque xilófago ▶



lacunas ▶



elemento metálico ▶  
oxidado



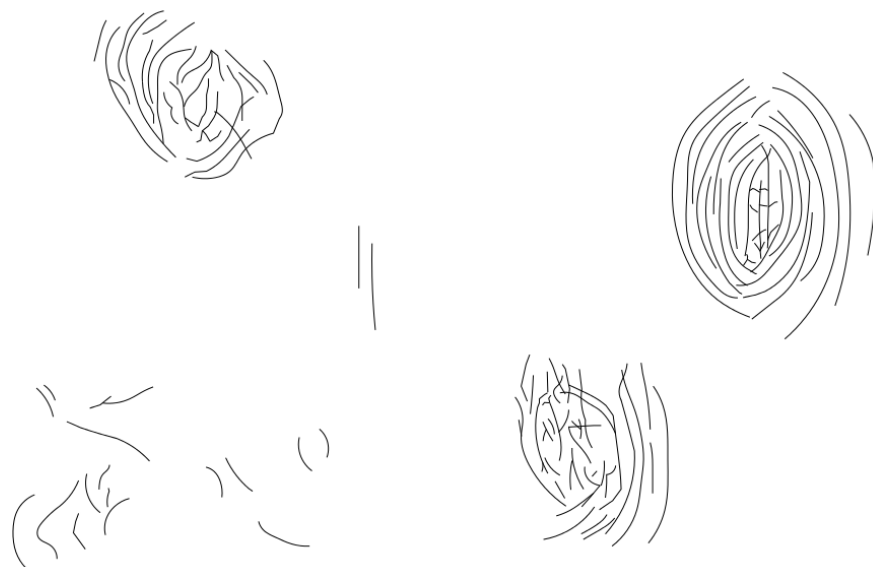
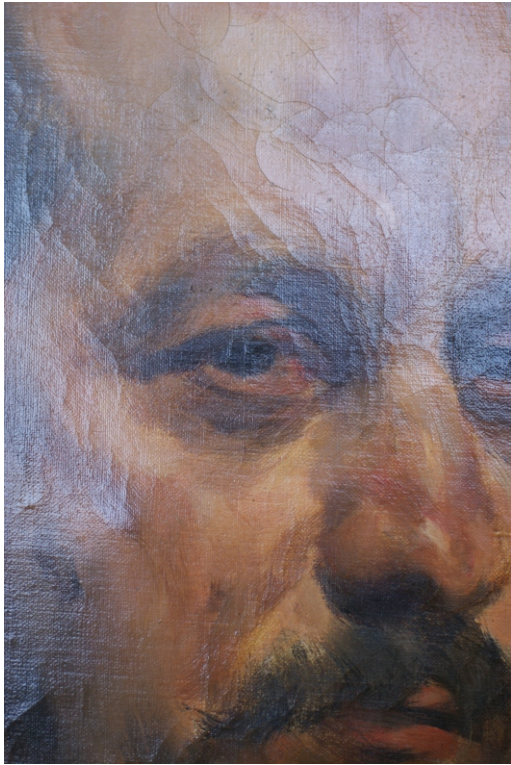
desgaste pontual e ▶  
vincos



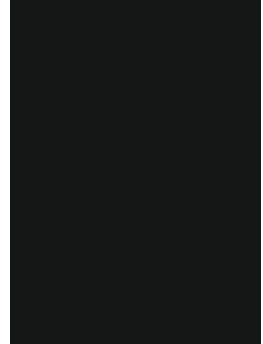
camadas de superfície | camada de preparação

estalado de ▶  
envelhecimento





marcas na superfície  
provenientes das  
arestas vivas da grade ▶

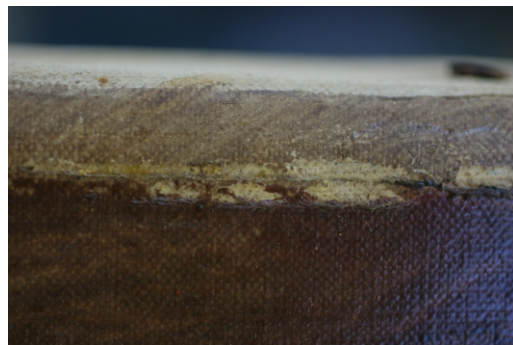


destacamento pontual ▶



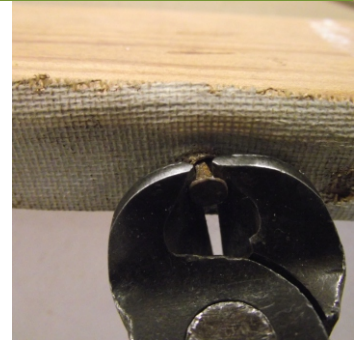
### camadas da superfície | camada pictórica

destacamento pontual ▶



## registo fotográfico da intervenção

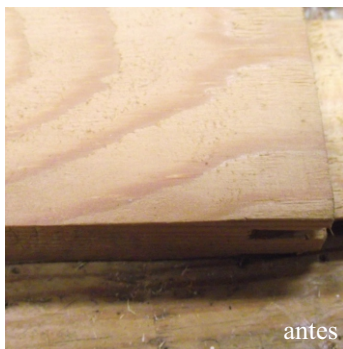
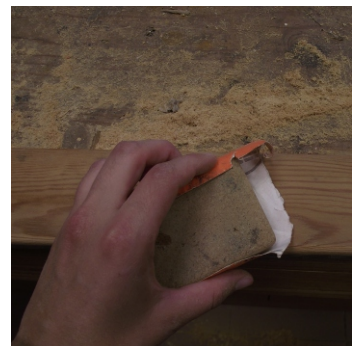
desengradamento ▶



desinfestação ▶



bolear arestas ▶



colagem fenda ▶



colagem grade ▶

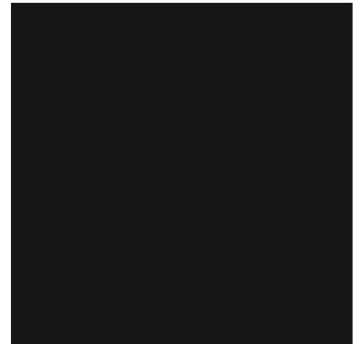


limpeza mecânica ▶  
verso



planificação das ▶  
bandas





limpeza superficial por meio de solventes ▶



grade ▶

