

Anexo 1 – Medidas da escultura



Fig.1. Medidas da profundidade da *Piéta*

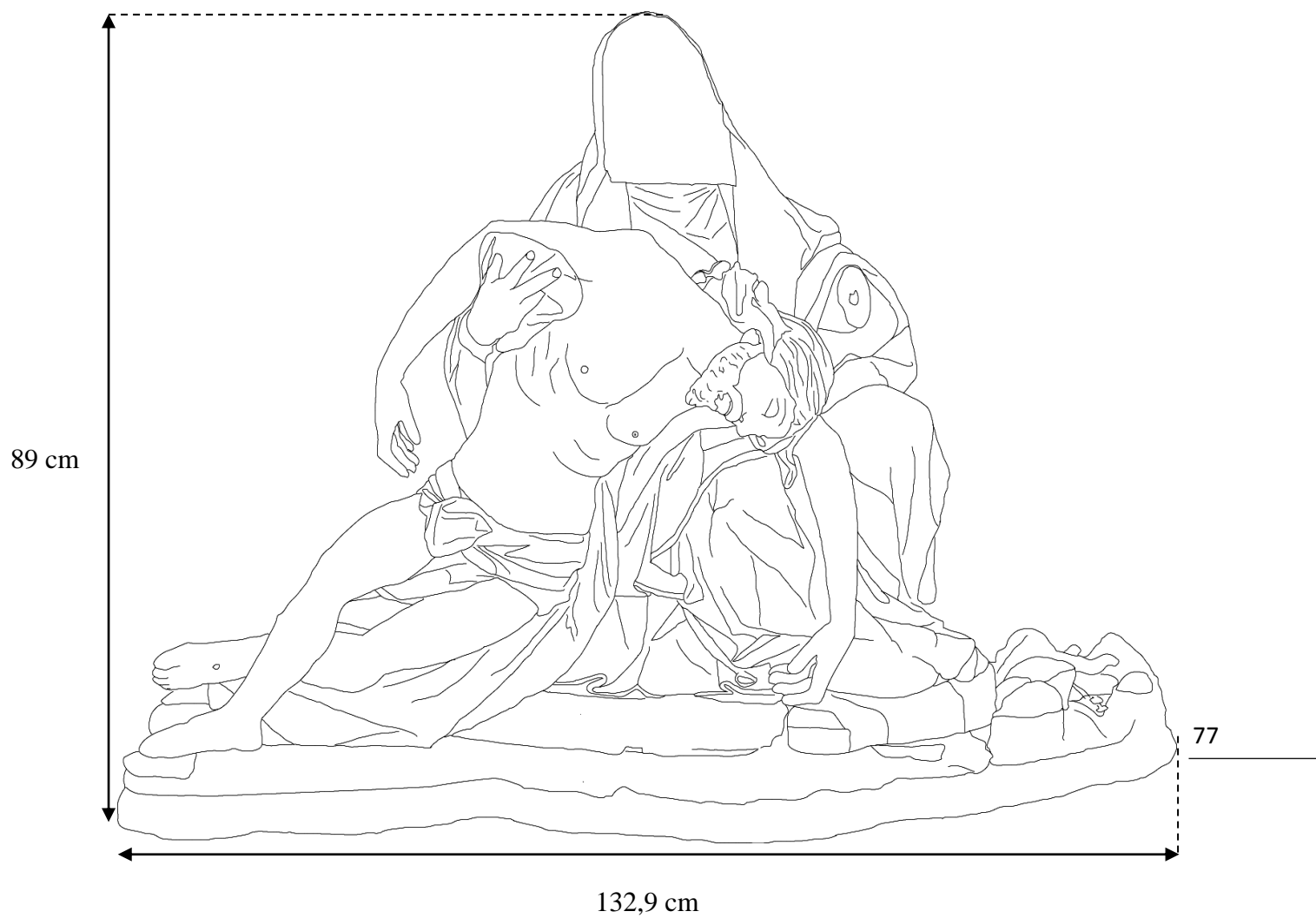


Fig.2 Medidas de altura e largura da *Piéta*.

Anexo 2 – Representação gráfica da escultura

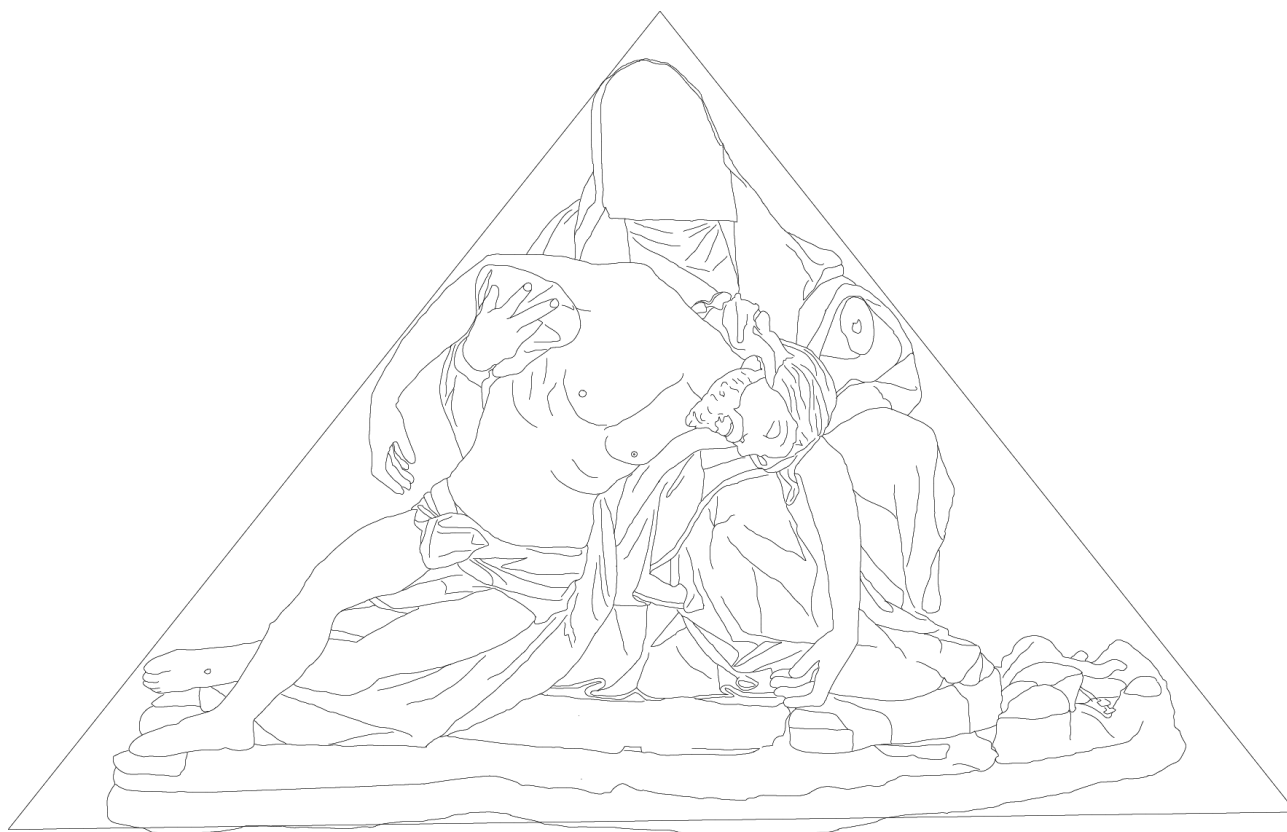


Fig.3 Representação gráfica da *Piéta*.

Anexo 3 – Elementos do conjunto

A esta peça além dos elementos do seu conjunto que estão a ser estudados, pertence ainda uma outra base e uma cruz que se encontram presentes no Solar de Nossa Senhora dos Remédios, à espera de intervenção. A base está em mau estado de conservação, sendo que os blocos estão desagregados, está pulverulenta, tem elementos metálicos oxidados, tem imensa sujidade e tem lacunas volumétricas. A base apresenta uma decoração semelhante da base agregada à peça, representando rochas mas de menor qualidade. Em relação à cruz, encontra-se num estado de conservação razoável, verifica-se a presença de elementos metálicos oxidados, tem variadíssimas sujidades, desde poeiras a sujidades de tinta (possivelmente quando foi pintada a ermida) e excrementos de pombo. A cruz tem uma cartela em madeira com a inscrição INRI (jesus, Nazareus, Rex Iudacorum)¹.

É de referir que as condições em que estes dois elementos se encontram não são dos melhores, como já referi estão na ermida, na capela-mor, onde neste momento tem a função de um espaço de arrumos.

A imagem de Nossa Senhora também tinha um resplendor, que podemos verificar numa fotografia tirada em 1976 por Jorge Forjaz², que neste momento está desaparecido.



Fig.4 Base do conjunto da *Pieta*.

¹ Jesus Nazareno Rei dos Judeus”, In TAVOR A, Bernardo Fernão de Tavares - **Imaginário Luso-oriental: Coleção Presenças da Imagem, Imprensa Nacional – Casa da Moeda**. [S.l.s.n.], Abril 1983.

² FORJAZ, Jorge Pamplona, *Op Cit* p. 203.



Fig.5 Pormenor da cartela



Fig.6 Cruz e base pertencentes à Pietá.



Fig.7 Imagem da *Pietà*- fotografia tirada antes do sismo de 1980.

Anexo 4- Características de *Pietás* do período Barroco

As primeiras representações da Nossa Senhora da Piedade remontam ao séc. XIV, datando-se de 1320 a que é tida como a mais antiga representação do tema, um grupo em pedra da catedral de Naumburg. Do séc. XV e XVI encontram-se numerosas *Piétas*, tanto pintadas como esculpidas. É importante referir que os pintores têm por hábito encher as suas tábuas com maior número de figurantes, neste tema descreviam a descida da cruz, onde representavam a Virgem, o Cristo morto, José de Arimateia, Nicodemos, Maria Madalena entre outras personagens. Já na escultura a escultura, a Nossa Senhora da Piedade era uma imagem de devoção representada sendo representada isoladamente das outras personagens da paixão de Cristo³.

Nas escrituras este panorama da Virgem a chorar o Cristo morto não aparece narrada, podendo ter sido imaginada como contrastante dramático ao tema da Virgem com o menino⁴.



Fig.8 Nossa Senhora da Piedade da igreja das Mercês em Évora⁵.

³ Teixeira, Maria Emília de Amaral; *Op Cit.*p.1.

⁴ In JANSON, H.W - **História da Arte; Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas. 8ª ed.** Lisboa: [s.n.], 2007 p.332.

⁵ LIMA, Fernando de Castro Pires, *Op Cit.* p. 658.

Esta peça como já foi referido é da igreja das Mercês em Évora, esta datada no séc. XVIII. Aparentemente é uma pouco diferente da obra em estudo, embora a imagem fotográfica não seja muito explícita, verifica-se que os panejamentos estão mais trabalhado, têm mais volume, mais esvoaçantes e com inúmeras pregas. No entanto encontramos algumas similaridades, nomeadamente o posicionamento do tronco e braços de Cristo, os braços e mãos de Maria, principalmente a mão direita sobre o sudário segurando Cristo.



Fig.9 Nossa Senhora da Piedade de Pernambuco, Brasil⁶

Esta escultura é da igreja do Santíssimo Sacramento de Santo António, enquadra-se no período Barroco, foi recentemente restaurada. A posição do Cristo é muito semelhante com o da obra em estudo, os panejamentos, a tristeza do olhar de Maria, a posição da cabeça e das mãos de Maria, até a proporção das pernas do Cristo é semelhante com a problemática da obra em estudo. Uma das diferenças evidentes é o fato do Cristo parecer mais pequeno que a Virgem. Um dos motivos desta situação poderá ser a preocupação do escultor em não sair do esquema triangular.

⁶ http://iconacional.blogspot.com/2010_03_01_archive.html data: 22/11/2011



Fig.10 Nossa Senhora da Piedade séc. XVIII Bahia⁷

Esta imagem da Bahia, tem algumas semelhanças com a peça em estudo, nomeadamente, a posição do braço esquerdo do Cristo, a base também representa rochas, há grande trabalho dos panejamentos, embora não tanto como na *Pietá* do Solar. O Cristo apresenta-se muito mais magro, com as costelas muito salientes, o que não acontece com o Cristo em estudo, que está mais musculado no peito, nas pernas e nos braços.

⁷ <http://www.psicanaliseebarroco.pro.br/portugues/imagens1.htm> data: 21/12/2011



Fig.11 Nossa Senhora da Piedade Séc. XVI/XVII coleção de Francisco Ernesto de Oliveira Martins⁸.

Nesta imagem as únicas semelhanças com a peça em estudo, é o posicionamento das pernas de Maria, ambos os braços também estão na mesma posição, a cabeça de Maria também se encontra da mesma forma olhando para cima, embora esta esteja inclinada para o lado esquerdo e a Virgem em estudo tem a cabeça inclinada para o lado contrário. Aqui há uma grande desproporção, a Maria está extremamente grande em relação ao Cristo, também o trabalhado dos panejamentos não é tão elaborado nem preciso. Tem todas as características de ser uma imagem anterior à em estudo.

⁸ MARTINS, Francisco Ernesto de Oliveira –*Op Cit*, p.250.



Fig.12 Nossa Senhora da Piedade da Catedral de Granada – barroco final⁹



Fig.13 Pormenor dos ramos

Aparentemente esta escultura é muito diferente da em estudo, havendo um grande trabalho nos panejamentos tal como na *Pietà* do Solar. Outro ponto importante é o fato de a base conter folha de ouro tal como aconteceu com a obra em estudo, outro ponto importante é a existência da representação de rochas na base e uma espécie de pequenas verduras tal como aconteceu posteriormente na base da peça em estudo, embora um pouco mais exageradas.

⁹ Grupo Oceano o Mundo da Arte – *Op Cit*, p.93.

Anexo 5 – Solar de Nossa Senhora dos Remédios

A capela de Nossa Senhora dos Remédios, antes do sismo era presenciada por três esculturas, sendo elas a *Piéta*, o Beato João Baptista Machado (patrono da Irmandade de Nossa Senhora do Livramento) e o S. José Cupertino. Estas duas peças atualmente não se sabem o seu paradeiro.

Porque como já foi referido depois do sismo de 1980 todos os pertences do Solar foram guardados num armazém.

A ermida do Solar ficou quase toda destruída com o sismo, a capela-mor foi uma das poucas áreas que não sofreu muitos danos como poderemos verificar nas imagens que se seguem.

10



Fig.14 Capela-mor da ermida do Solar antes do sismo de 1980

¹⁰ FORJAZ, Pamplona, Jorge; OP Cit p. 202.

11



Fig.15 Ermida do Solar destruída

12



Fig.16 Capela-mor

¹¹ FORJAZ, Pamplona, Jorge; OP Cit p. 211.

¹² FORJAZ, Pamplona, Jorge; OP Cit p. 212.

Anexo 6 – Exames

Este tipo de exames proporciona informações sobre áreas da obra, determinando a estrutura da obra e não envolvendo recolha de amostras, ou seja, um método não destrutivo.

6.1. Por processos fotográficos

Através dos exames fotográficos pode-se ter uma melhor perceção do estado conservativo da obra, é também uma forma de acompanhamento do tratamento da mesma, sendo a fotografia uma grande fonte de informação sobre a intervenção e evolução da peça. Neste caso foram realizadas as fotografias: e luz visível, fluorescência de ultravioleta e monocromáticas de sódio¹³.

6.1.1. Fotográfica de luz visível

Nesta técnica fotográfica, é registada a luz que atravessa a obra. São utilizadas duas fontes de luz à mesma distância a 45°.

Este método permite observar corretamente o objeto, identificar as técnicas e patologias e destacar descontinuidades superficiais.

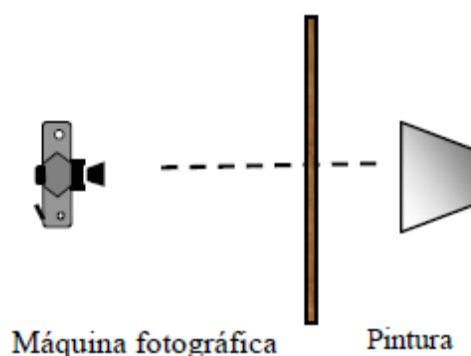


Fig.17 - Esquema da fotografia com luz transmitida

¹³ Todas as informações no que diz respeito aos exames fotográficos foram baseadas num documento do Imc; In http://www.imcip.pt/Data/Documents/Laboratorio/Exame_de_%C3%A1rea.pdf data:19/04/2012.



Fig.18 Fotografia de Luz visível - frente



Fig.19 Fotografia de luz visível – verso



Fig.20 Fotografia de luz visível – rosto e mão esquerda

6.1.2. Fotografia de fluorescência de ultra violeta

Nesta técnica fotográfica é registada a forma diferenciada como a superfície da peça, refletindo a radiação UV gerada pela iluminação utilizada (luz negra).

São utilizados filtros para eliminar a radiação visível. Estes filtros eliminam o excesso de azul presente: são eles o de absorção de ultra violeta, o de correção de cor amarela (densidade 10) e o de correção de cor vermelha (densidade 50).

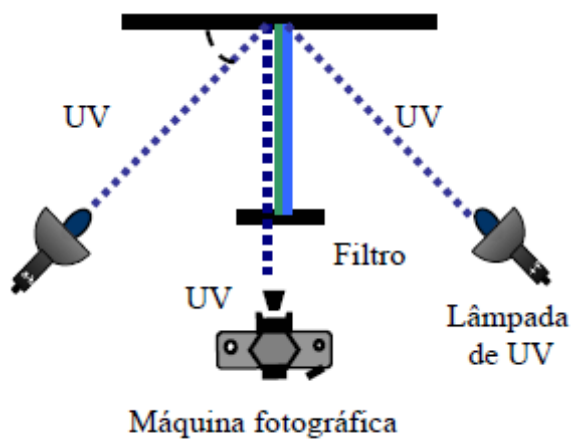


Fig.21 - Esquema da fotografia Ultravioleta



Fig.22 - Fotografia de Ultravioleta - frente



Fig.23 – Fotografia de Ultravioleta – verso



Fig.24 Fotografia de Ultravioleta durante a intervenção – frente



Fig.25 Fotografia de Ultravioleta durante a intervenção – verso

6.1.3. Fotografia com luz monocromática de sódio

Neste método é utilizada a luz monocromática de sódio como fonte de luz.

Permite visualizar zonas escondidas por vernizes amarelados; revelar repintes e outras alterações superficiais; ainda faculta as diferenças de reflexão, aumentando os contrastes entre retoques e repintes.

A luz monocromática ilumina a superfície de maneira a que esta fique o mais uniforme possível, segundo duas diagonais.

Usam-se duas fontes de luz, emitindo um comprimento de onda muito curto, de tom amarelado, ajudando a definir contrastes e texturas.

Este registo convém ser obtido em condições de luz com menos intensidade do que nos outros tipos de luzes.

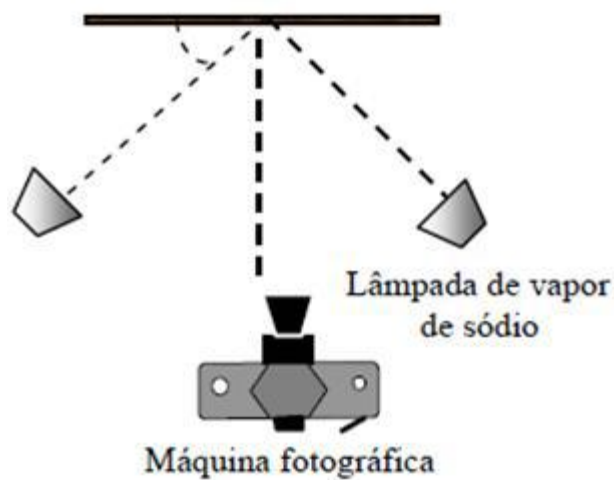


Fig. 26 - Esquema da fotografia monocromática de sódio



Fig.27 – Fotografia monocromática de sódio - Frente

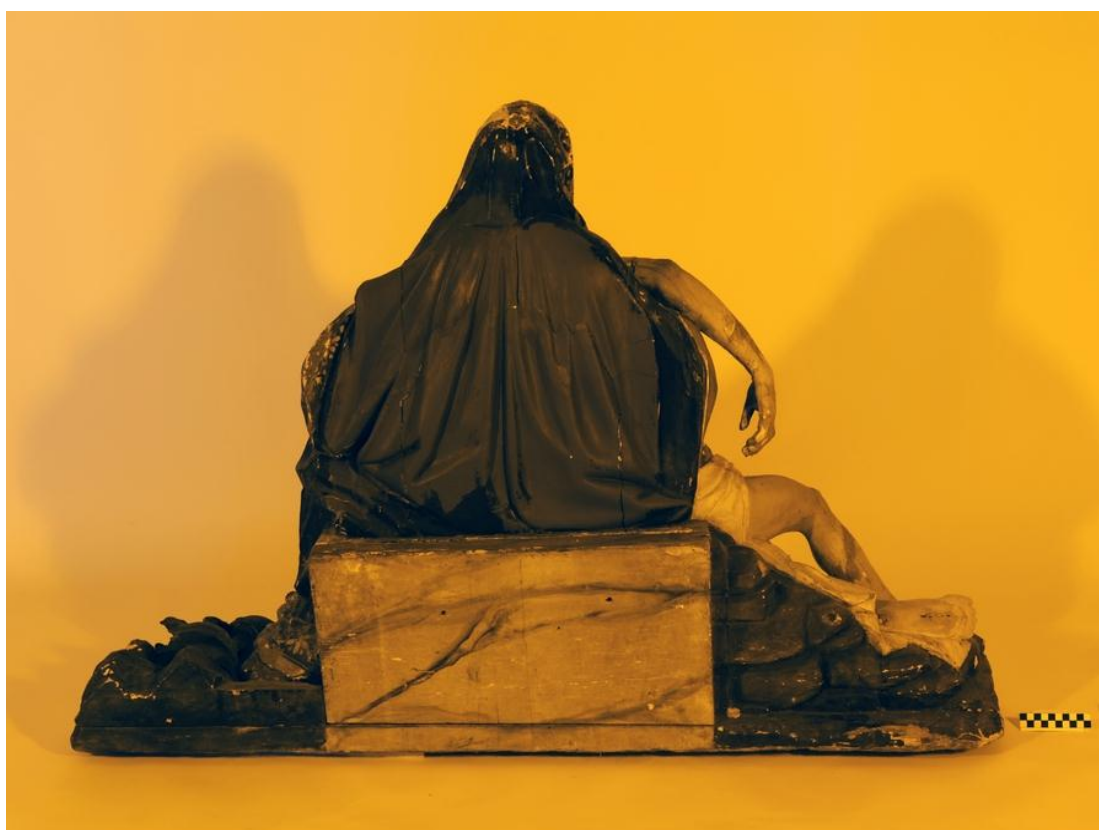


Fig.28 – Fotografia monocromática de sódio – Verso

6.2. Radiografia

A técnica de raios X consiste em fazer passar um feixe de raios com radiação X através da obra, essa radiação é registada numa película radiográfica.

Este tipo de exame permite obter informações acerca da estrutura interna da peça, através das diferentes opacidades que cada constituinte/material emite, assim sendo, as zonas que se apresentam mais claras correspondem a áreas de maior espessura e densidade¹⁴. Em relação à conservação e restauro fornece informações acerca do estado conservativo da obra, de elementos repintados sobre a camada original e da estrutura do suporte, como o número de bloco em que é constituído, densidade da madeira, o ataque de insetos xilófagos, os sistemas de união dos blocos, detalhes da produção artística, os elementos metálicos que a obra contém e irregularidades do suporte.

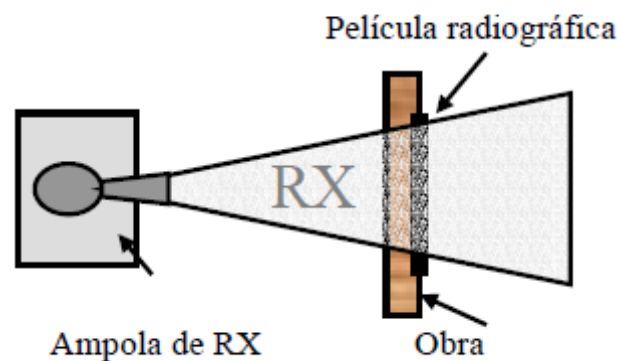


Fig.29 Esquema radiografico.

¹⁴ QUEIMADO, Paulo; GOMES, Nivalda – *Op Cit*, p.118.

5.2.1. Radiografia da frente da *Piéta*

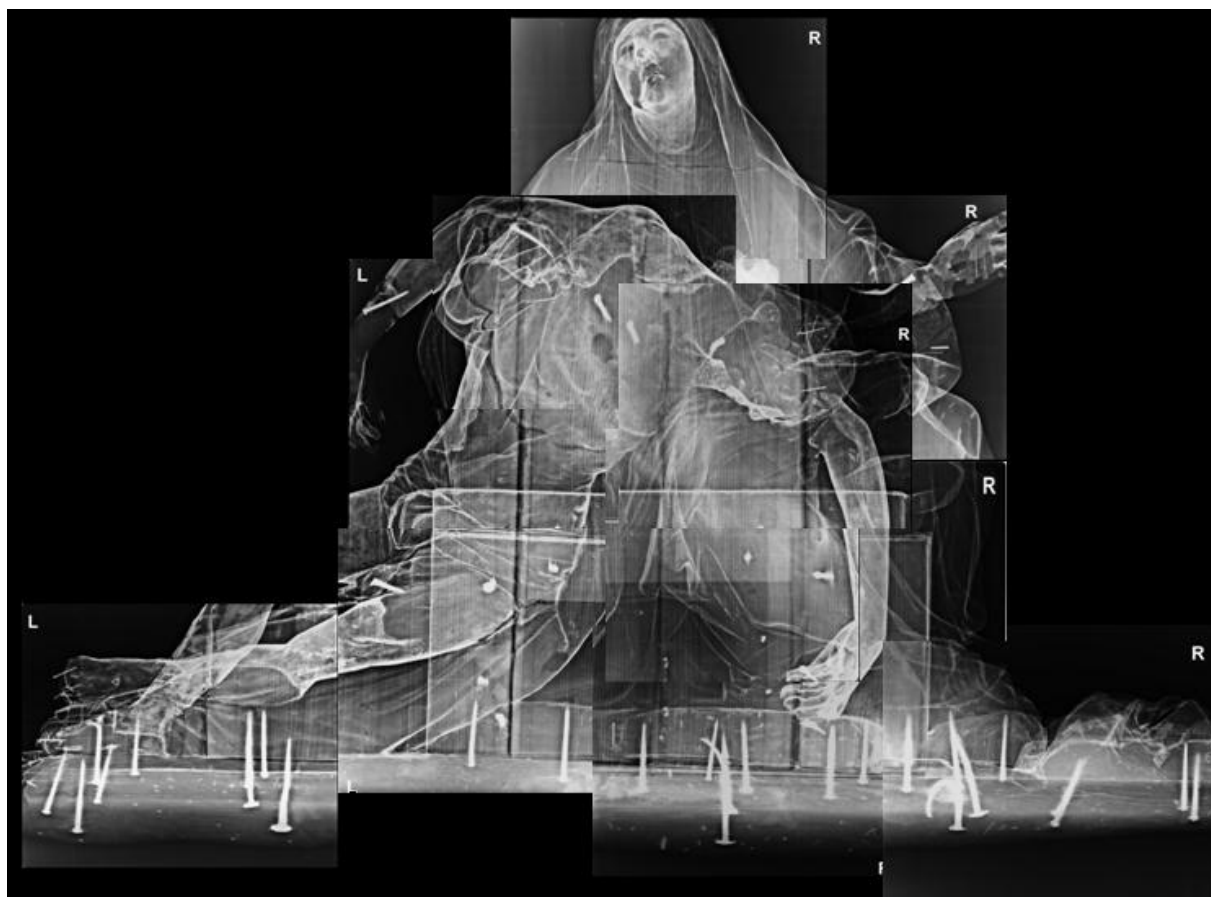
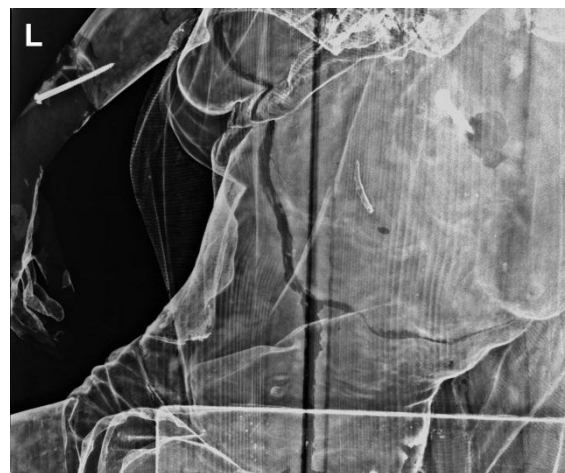


Fig.30 Radiografia da frente



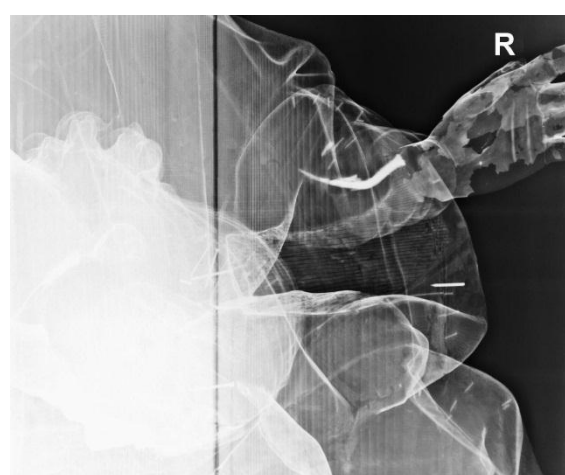
Chapa radiográfica 1



Chapa radiográfica 2



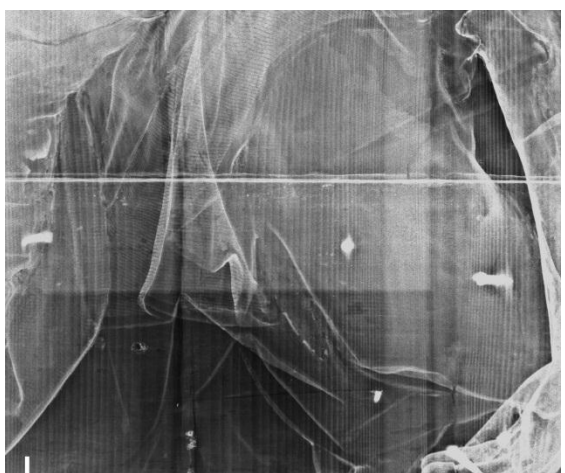
Chapa radiográfica 3



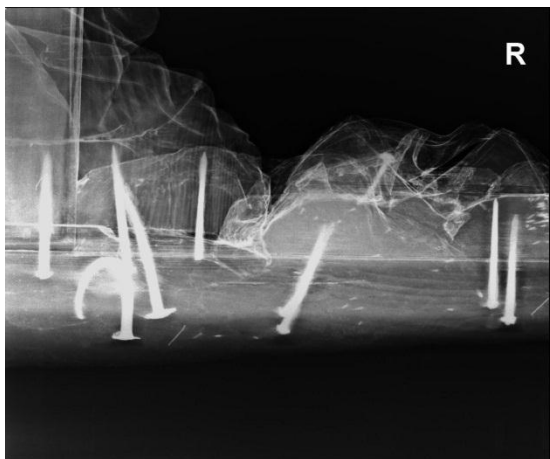
Chapa radiográfica 4



Chapa radiográfica 5



Chapa radiográfica 6



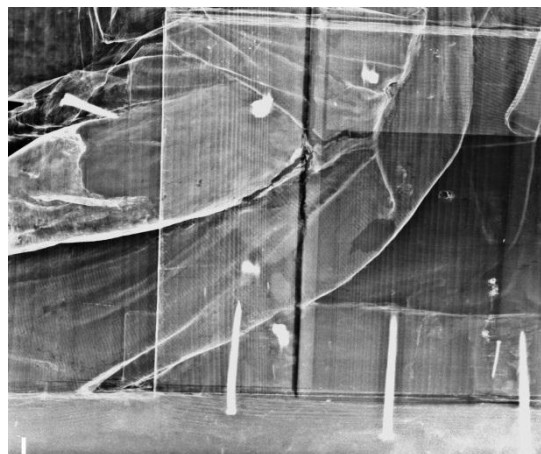
Chapa radiográfica 7



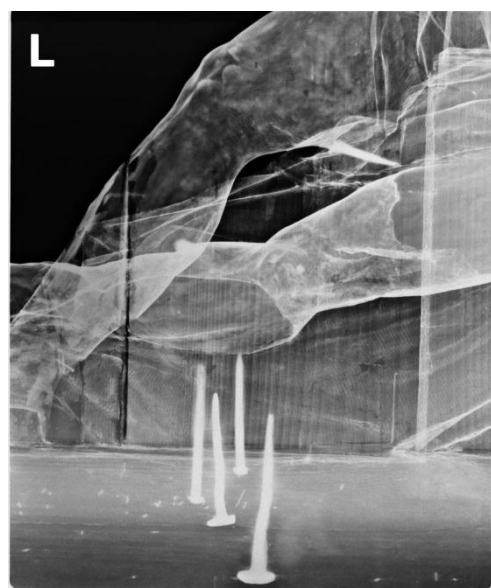
Chapa radiográfica 8



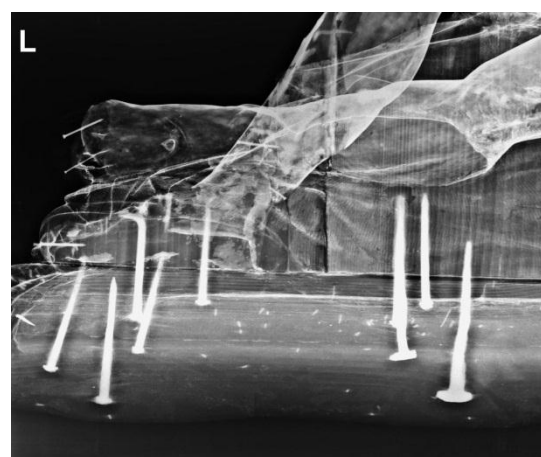
Chapa radiográfica 9



Chapa radiográfica 10



Chapa radiográfica 11



Chapa radiográfica 12

6.2.2. Radiografia lateral da *Piéta*

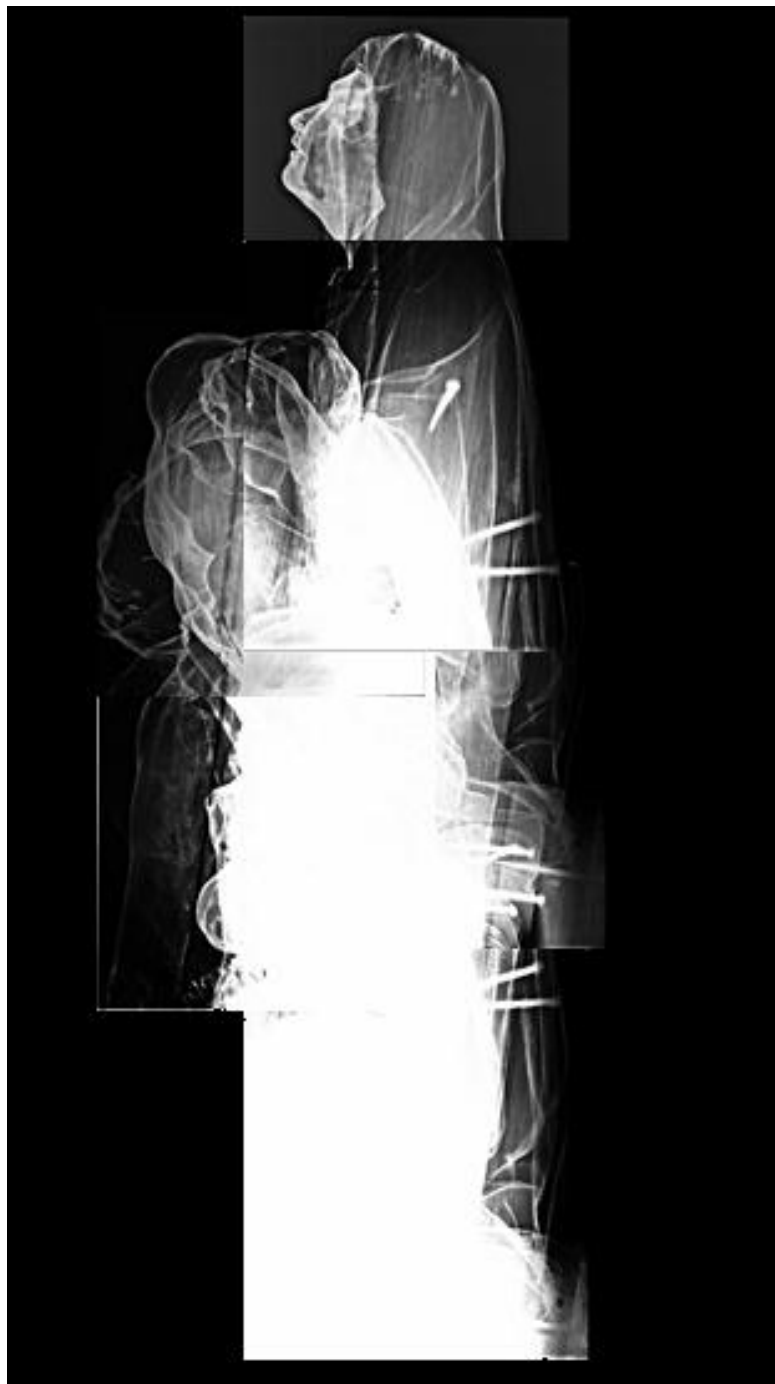


Fig.31 Radiografia lateral



Chapa radiográfica 13



Chapa radiográfica 14



Chapa radiográfica 15



Chapa radiográfica 16

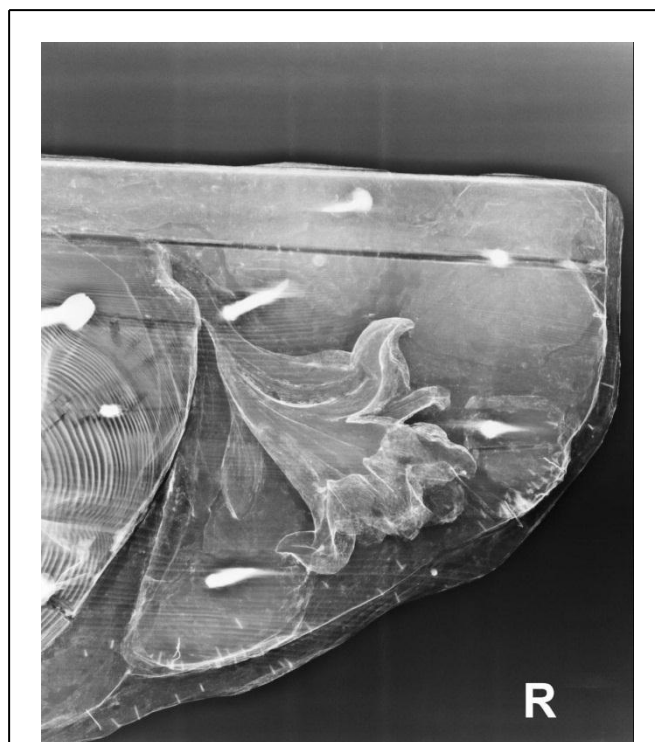


Chapa radiográfica 17



Chapa radiográfica 18

6.2.3. Radiografia vista de cima da base



Chapa radiográfica 19



Chapa radiográfica 20

Anexo 7 – Técnicas e materiais de execução

Permitem obter informações de uma zona pontual da peça, tendo o objetivo de determinar a estrutura local da obra e a sua composição. Pode envolver ou não recolha de amostras.

7.1. Análise xilológica

Esta análise foi realizada para quatro tipos de madeira diferentes, presentes na peça em estudo, como podemos verificar nas imagens seguintes. Esta análise da madeira vai permitir a através de processos químicos a observação destas amostras a microscópio tal como as suas características identificativas e posteriormente a deteção do tipo de madeira de cada uma das amostras.



Fig.32 Recolha de amostras de madeira.



Fig.33 Recolha de amostras de madeira.

Amostra A

Foram recolhidas duas amostras do mesmo tipo de madeira, uma com seção transversal e uma na seção tangencial.

Depois de realizados todos os procedimentos para identificação do tipo de material, verifica-se que é Pinho Resinoso (*Pinus resinosa*) comparando com amostras padrão das secções tangencial e transversal.

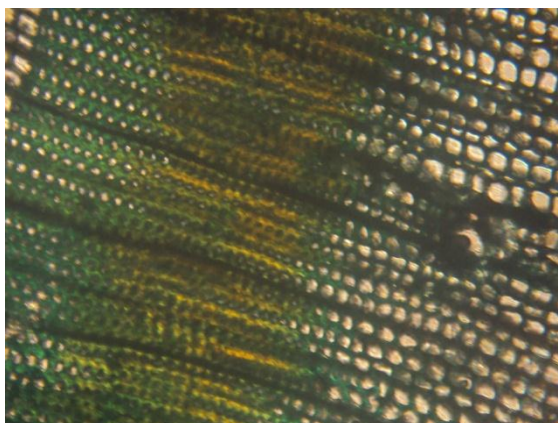


Fig. 34 Seção Transversal 20x

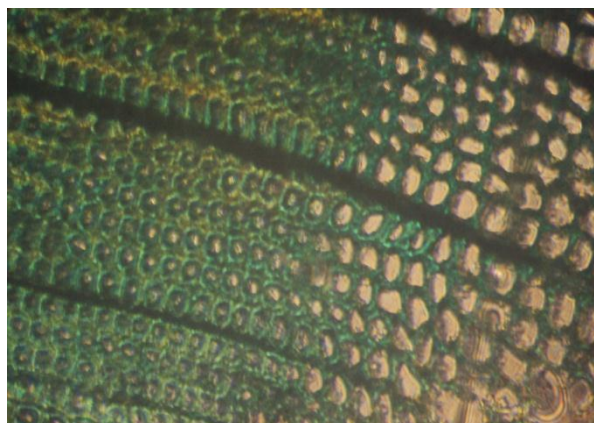


Fig. 35 Seção transversal 30X

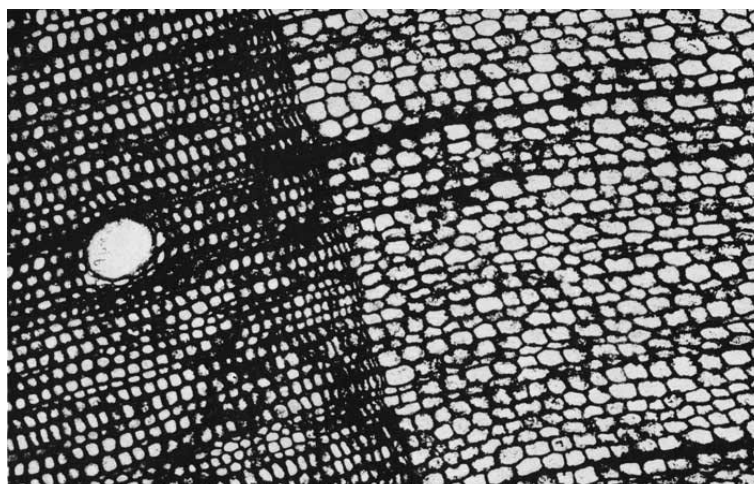


Fig. 36 Amostra padrão da seção transversal do Pinho

15

¹⁵ http://www.nps.gov/history/history/online_books/yell/knowlton/sec3.htm data: 14/12/2011.

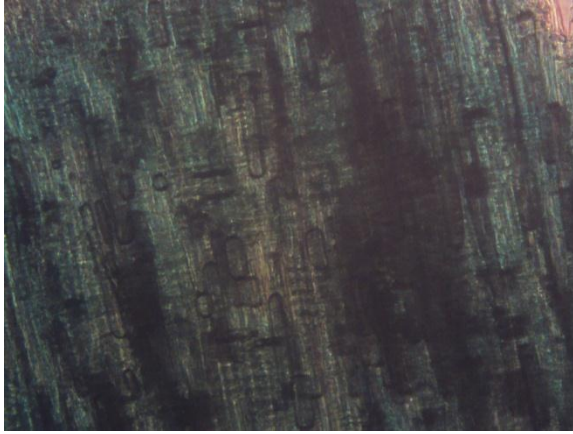


Fig.37 Seção tangencial do pinho 20 X

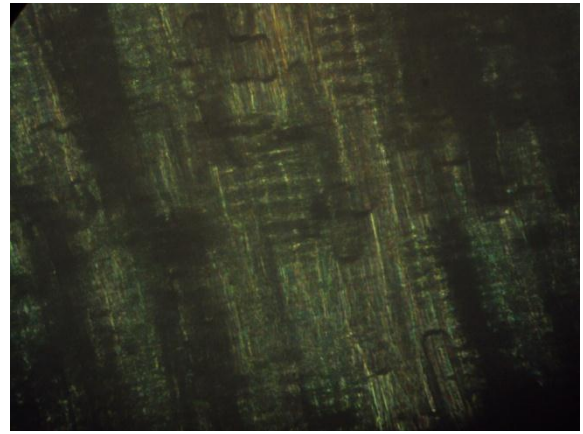
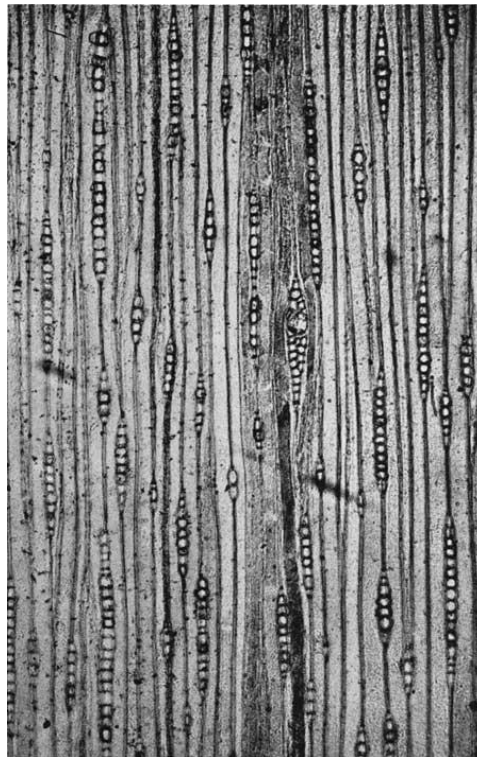


Fig. 38 Seção tangencial do pinho 30 X



16

Fig.39 Amostra padrão da seção transversal do pinho

¹⁶ http://www.nps.gov/history/history/online_books/yell/knowlton/sec3.htm 14/12/2011.

Amostra B

Foi recolhida uma amostra de madeira da cavilha que se encontra na área de destacamento do rosto da Virgem.

Pelo aspeto da madeira, cor e textura verificou-se que tinha semelhanças com a madeira Sucupira.

Depois da análise xilológica realizada, verificou-se que tinha as mesmas características da amostra padrão da madeira de Sucupira (*Bowdichia sp*).

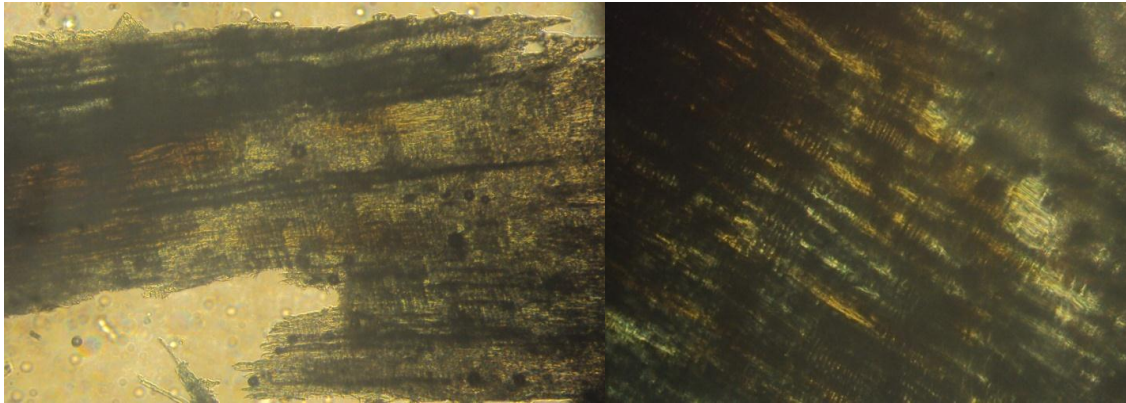


Fig.40 Seção radial da sucupira 10X

Fig.41 Seção radial da sucupira 20 X

17



Fig.42 Amostra padrão da seção radial da sucupira

Amostra C

¹⁷RICHTER, H.G.;Dallwitz, M. J. - Madeiras comerciais. Consulta online: <http://delta-intkey.com/wood/images/sucup-r.jpg> data: 14/12/2011.

Esta amostra foi recolhida de uma área da base, antes de recorrer à análise da madeira supôs-se ter as características de uma madeira de carvalho, relativamente à sua cor, textura e dureza. Por comparação com amostras padrão de espécies de carvalho existentes em Portugal, Carvalho negral (*Quercus Pyrenaica* Will), Carvalho roble (*Quercus Robur* L.), Carvalho Americano (*Quercus rubra* L.) e Carvalho Português (*Quercus Faginea*), chegou-se à conclusão que a espécie mais similaridade com a da peça em estudo é o Carvalho Português.

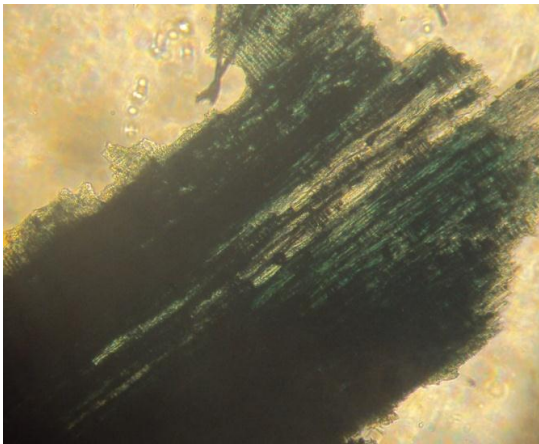


Fig.43 Seção radial do Carvalho 10X

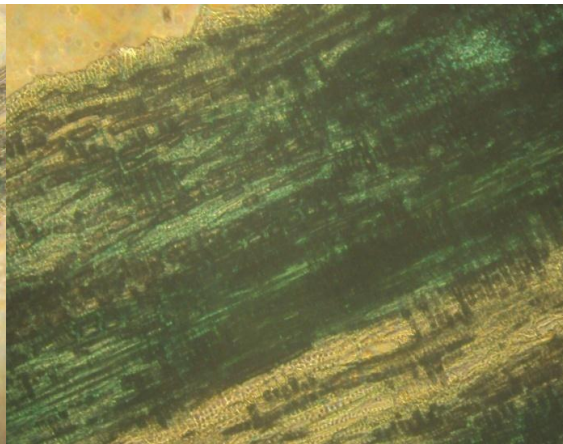


Fig.44 Seção radial do carvalho 20X

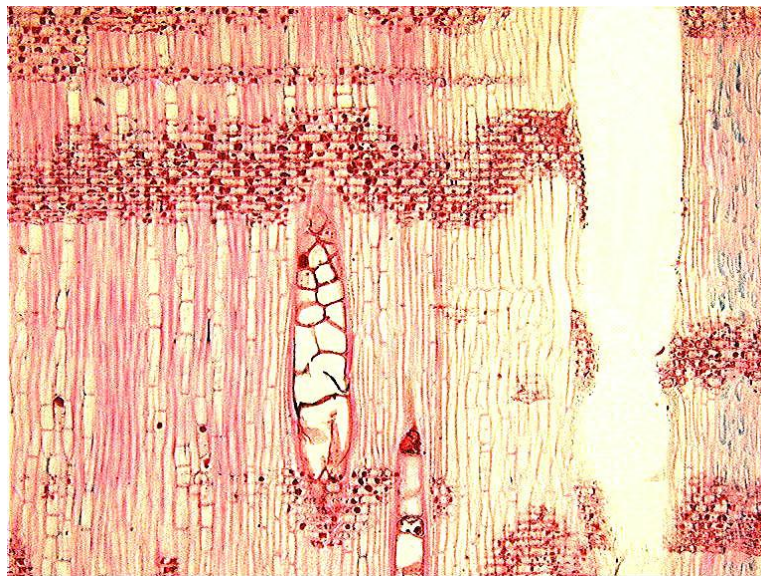


Fig.45 Amostra padrão da seção radial do carvalho

¹⁸ <http://delta-intkey.com/wood/pt/www/fagqu-re.htm> data: 14/12/2011.

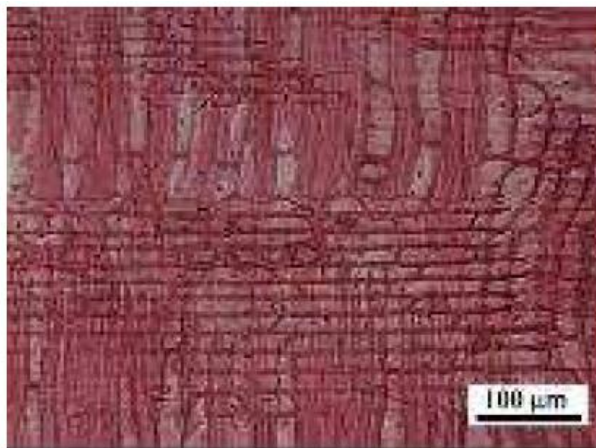


Fig. 46 Carvalho Português¹⁹



Fig.47 Carvalho Americano²⁰



Fig.48 Carvalho Roble²¹



Fig.49 Carvalho Negral²²

¹⁹ <http://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/1716/1/REP-H.Pereira-8.pdf> data: 28/04/2012.

²⁰ <http://www.microlabgallery.com/gallery/QuercusRubraRS100X1.aspx> data: 28/04/2012.

²¹ http://www.mikrohamburg.de/HolzLaubholz_xL%20021.jpg data: 28/04/2012.

²² SCHWEINGRUBER, Fritz Hans; BORNER, Annett; SCHULZE, Ernst-Detlef - **Atlas of Stem Anatomy in Herbs, Shrubs and Trees. Vol 1.** Verlag Berlin Heidelberg: Springer, 2011. p.195.

Amostra D

Por fim, a quarta amostra de madeira foi recolhida também da base da peça, devido a aparentar ser madeira de Pinho, mas não resinoso como o anterior referido. A sua textura é diferente e a sua dureza é menor, assim, foi necessário recorrer-se a esta análise.

Concluiu-se a partir das características apresentadas a microscópio e com o auxílio de uma amostra padrão, ser Pinho de flandres ou como também é conhecido Pinho silvestre (*Pinus sylvestris L.*)²³.

Esta espécie pode ser encontrada no norte de Portugal.

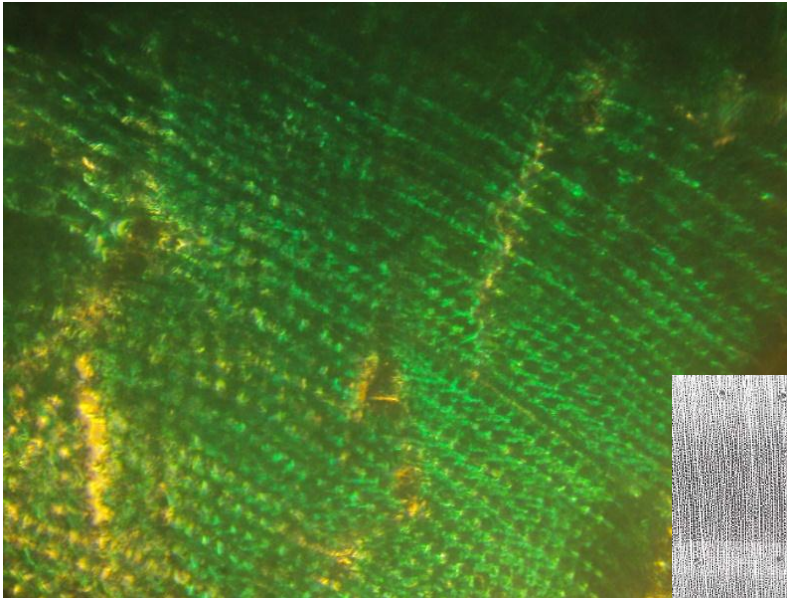


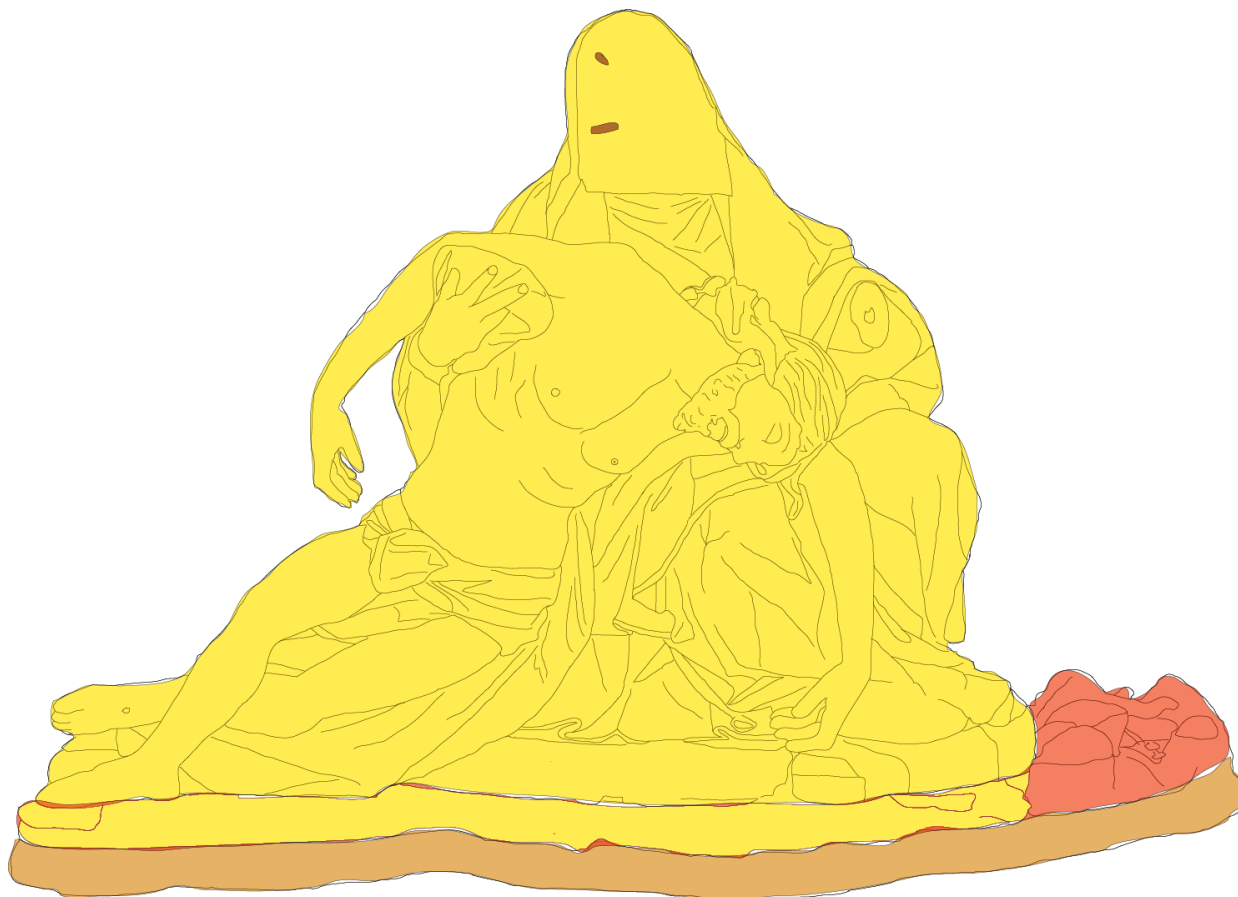
Fig.50 - Corte da seção transversal do pinho silvestre 20X.







Fig.51 - Amostra padrão do *Pinus sylvestris L.*

²³ CARVALHO, Albino – *Op Cit*, p.123.

Fig.54 Esquema dos materiais lenhosos do suporte



-  Sucupira (
-  Pinho Silvestre (*Pinus Silvestris L.*)
-  Carvalho Português (*Quercus Faginea*)
-  Pinho Resinoso (*Pinus Resinosa*)

7.2. Técnicas de execução do suporte



Fig.52 Pormenor das ligações em T – cauda de andorinha



Fig.53 Pormenores das caudas de andorinha

Esquemas de blocos

7.3. Testes microquímicos para a identificação de preparações

Estes testes microquímicos foram realizados para duas amostras de preparações brancas da peça em estudo, uma das amostras é a possível preparação original e a outra posterior à original.

Na amostra de preparação original adicionou-se uma gota de ácido clorídrico (HCl) na amostra, com uma concentração de 3N, proporcionando efervescência na sua dissolução, depois de evaporado o excesso adicionou-se uma gota de H₂SO₄ (ácido sulfúrico), com a concentração 2M, permitindo a cristalização, formando-se cristais com a forma de “agulhas saindo de um molho”, pode-se então dizer que se trata de carbonato de cálcio-cré. Em relação à amostra de preparação posterior o procedimento foi o mesmo, obtendo-se cristais aciculares individualizados, caracterizado como sendo sulfato de cálcio diidratado – Gesso²⁴.



Fig.54 Amostra da preparação original (cré) Luz transmitida_Ampliação 100x.



Fig.55 Amostra da preparação posterior (Gesso) luz transmitida, ampliação de 100x.

²⁴ Os testes microquímicos foram realizados no laboratório de física, química e Rx, do lab. Ipt. Pelo Dr. Vítor Gaspar.

7.4. Análise estratigráfica

A estratigrafia consiste numa amostra microscópica de seção transversal das camadas de policromia e preparação de uma obra, é obtida a partir de uma fragmento muito pequeno que é recolhido da zona onde se quer obter informação. A amostra é envolvida com resina acrílica, com o intuito de facilitar o seu manuseamento e a manipulação da luz; a resina tem a característica de endurecer mais rápido e não amarelecer. Esta análise foi realizada através do microscópio ótico de luz refletida.

Foram recolhidas 15 amostras da obra em estudo, dos locais abaixo indicados:

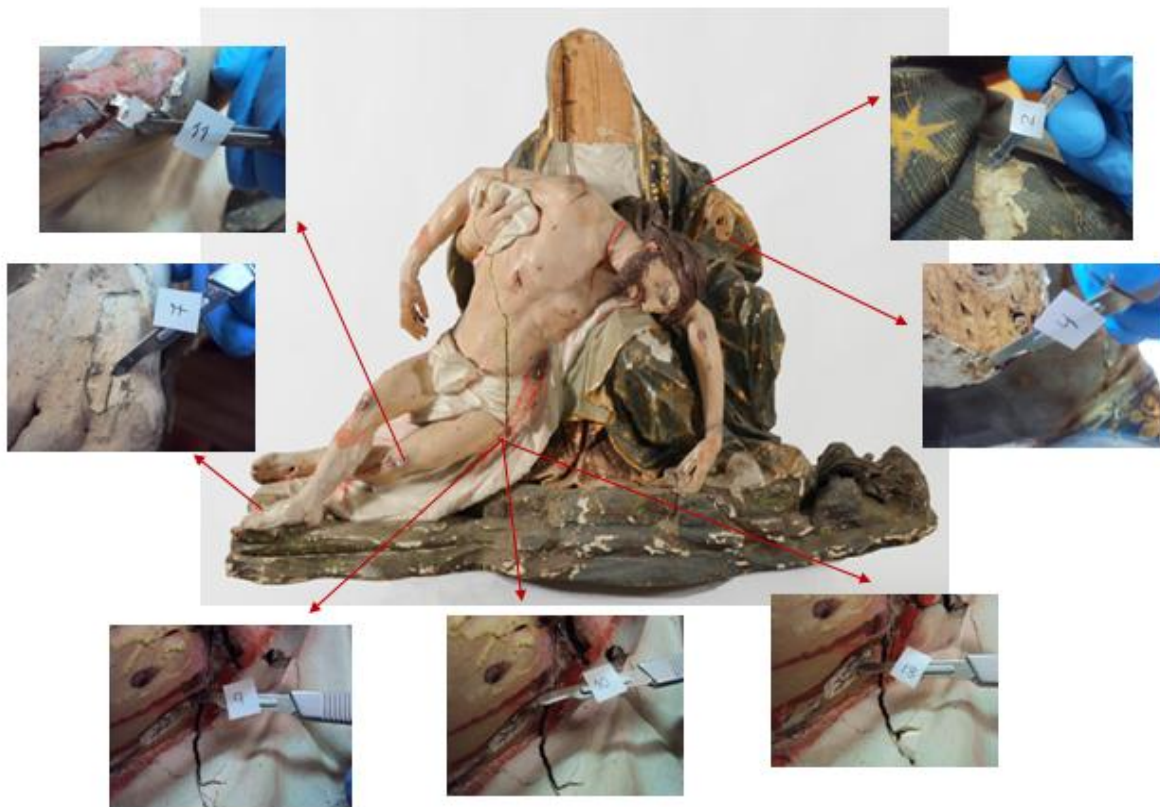


Fig.56 Recolha de amostras



Fig.57 Recolha de amostras



Fig.58 Recolha de amostras



Fig.59 Recolha de amostras



Fig.60 Recolha de amostras



Fig.61 Recolha de amostras

Estratigrafias

As microfotografias dos lados da preparação e superfície das amostras foram recolhidas a 40X com luz refletida.

Amostra 1- Azul do manto de Maria (área de repinte)



Fig.62 Vista da preparação

Fig.63 Amostra 1

Fig.64 Superfície da amostra

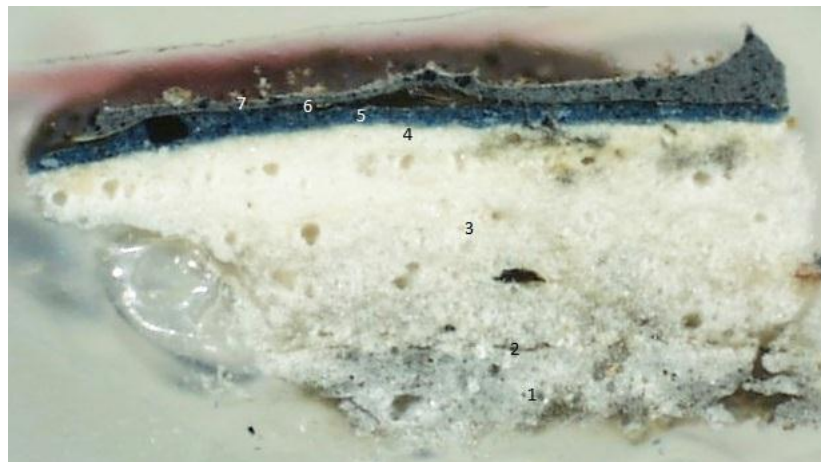


Fig. 65 Estratigrafia 1 - Ampliação 40x

Descrição das camadas :

- 1- Preparação – Camada cinza, média, grão grosseiro, heterogénea
- 2- Encolagem – Camada castanha, fina, heterogénea
- 3- Preparação – Camada branca, espessa, de grão grosseiro, heterogénea
- 4- Preparação – Camada branca, fina, grão médio, heterogénea
- 5- Policromia – Camada azul, média de grão médio, heterogénea
- 6- Camada de proteção e sujidade, cor castanha, fina e homogénea
- 7- Policromia – camada azul (**repinte**), média, grão médio, heterogénea

Amostra 2 - Azul do manto de Maria



Fig.66 Vista da Preparação

Fig.67 Amostra 2

Fig.68 Superfície da amostra

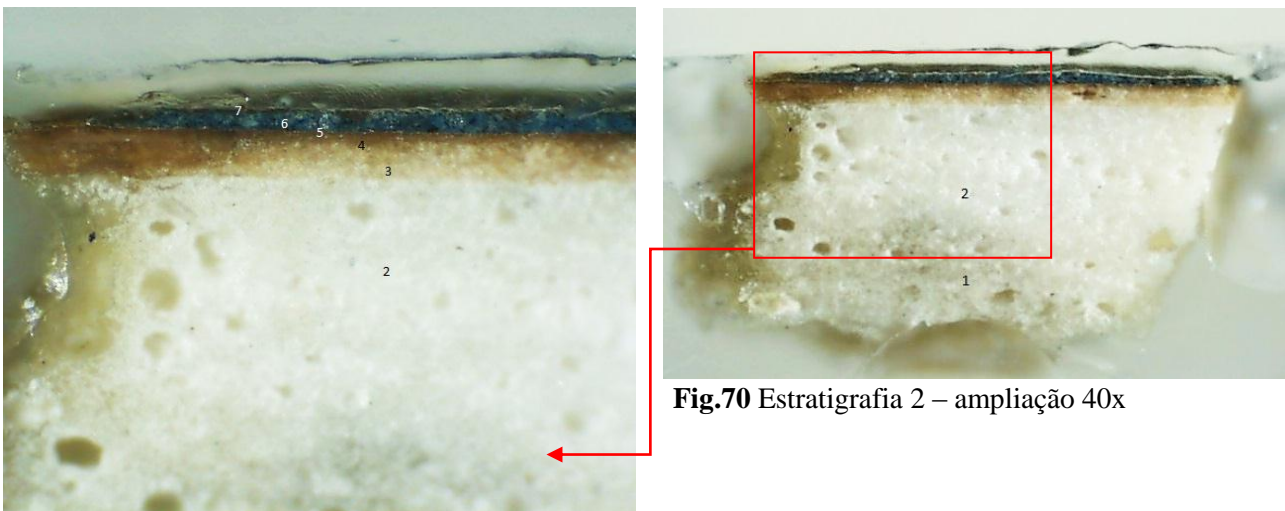


Fig.69 Estratigrafia 2 – ampliação 100x

Fig.70 Estratigrafia 2 – ampliação 40x

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – Camada branca translúcida, espessa, grão grosseiro, heterogénea
- 2- Preparação – Camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea
- 3- Bolus – Camada amarela, fina, grão médio, homogénea
- 4- Bolus - Camada amarela, fina, grão médio, homogénea
- 5- Folha metálica – camada dourada, fina, homogénea
- 6- Policromia – Camada azul, fina, grão médio, homogénea
- 7- Camada de proteção ou sujidade, de cor castanha, fina, grão fino, homogénea

Amostra3 -Branco panejamento (Sudário)



Fig.71 Vista da preparação

Fig.72 Amostra 3

Fig.73 Superfície da Amostra

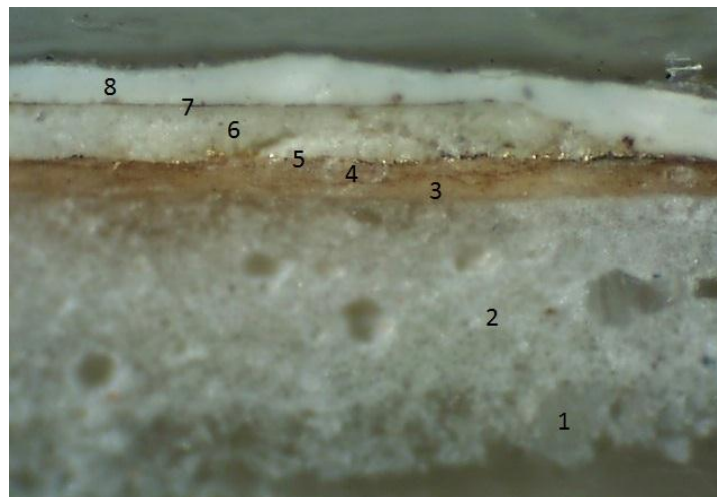


Fig.74 Estratigrafia 3 – ampliação 100x

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – Camada branca translúcida, média, de grão grosseiro, heterogénea
- 2- Preparação – Camada branca, espessa, de grão grosseiro, heterogénea
- 3- Bolus – Camada creme, média, grão fino, homogénea
- 4- Bolus - Camada creme, média, grão fino, homogénea
- 5- Folha metálica – camada dourada, fina, homogénea
- 6- Policromia – camada branca, média, grão médio, heterogénea
- 7- Camada de proteção ou sujidade – cor castanha, fina, homogénea
- 8- Policromia – camada branca, média, grão fino, homogénea – **Repolicromia**

Amostra 4 – Bordeaux do Vestido



Fig.75 Vista da preparação



Fig.76 Amostra 4

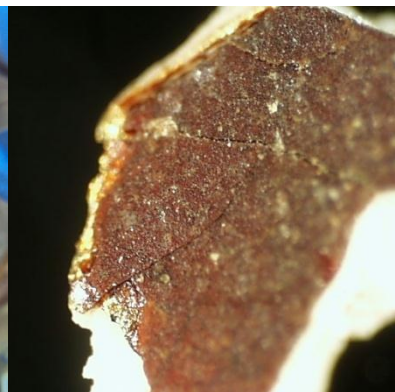


Fig.77 Superfície da amostra

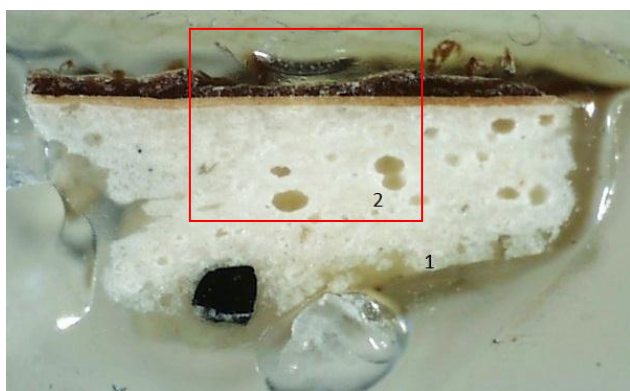


Fig.78 Estratigrafia 4 – ampliação 40x

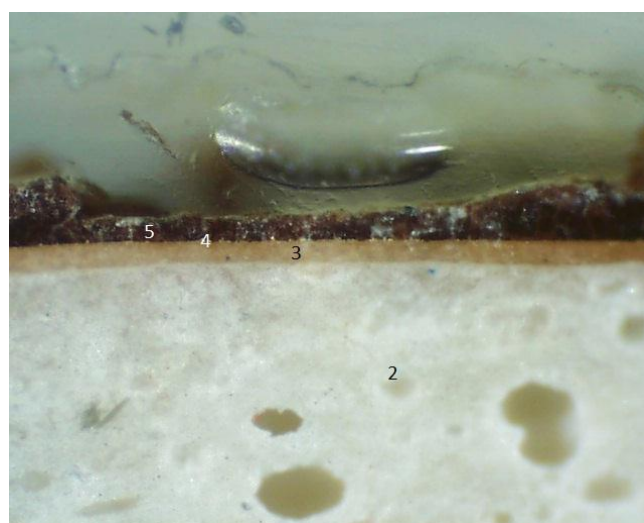


Fig.79 Estratigrafia4 – ampliação 100x

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – camada branca, média, grão grosseiro, heterogénea
- 2- Preparação – camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea
- 3- Bolus – camada amarela, fina, grão fino, homogénea
- 4- Folha metálica – camada dourada, fina, homogénea
- 5- Policromia – camada bordeaux, média, grão médio, heterogénea

Amostra 5 - Verde do interior do manto



Fig.80 Vista da preparação.



Fig.81 Amostra 5.

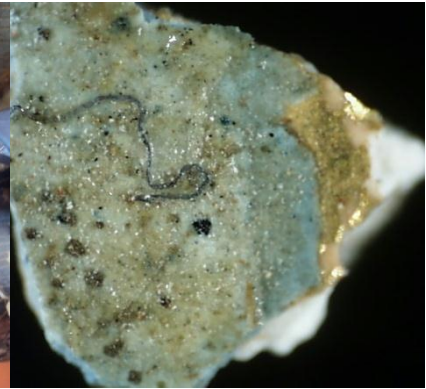


Fig.82 Superfície da amostra.

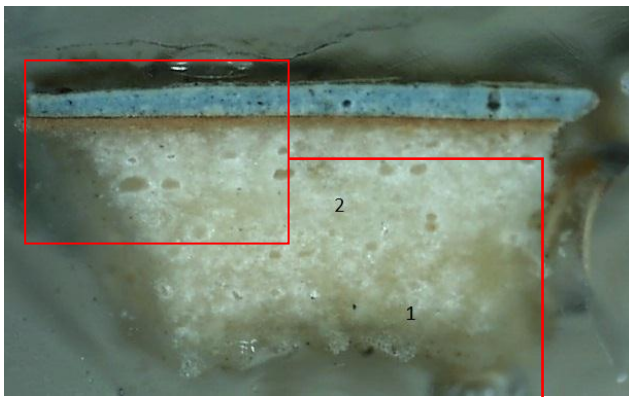


Fig.83 Estratigrafia 5 – ampliação 40x.

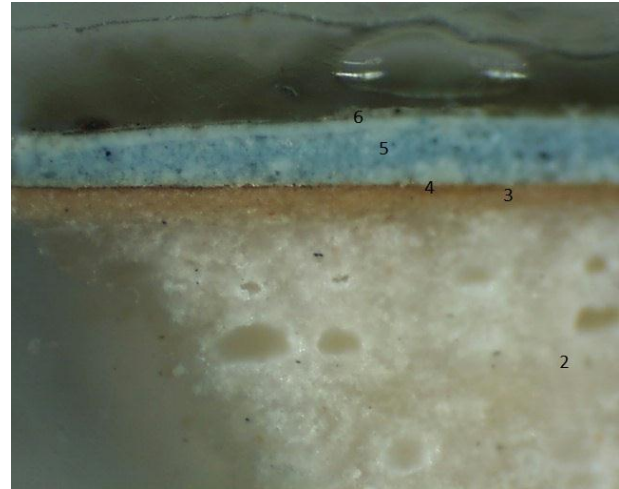


Fig.84 Estratigrafia 5 – ampliação 100x.

Descrição das camadas :

- 1- Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea
- 2- Preparação – camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea
- 3- Bolus - camada amarela, fina, grão médio, homogénea
- 4- Folha metálica – camada dourada, fina, homogénea
- 5- Policromia - camada azul claro, média, grão médio, homogénea
- 6- Camada de proteção ou sujidade – de cor castanha, fina, homogénea

Amostra 6 – Castanho do cabelo de Cristo



Fig.85 Vista da preparação .

Fig.86 Amostra 6.

Fig.87 Superfície da amostra.



Fig.88 Estratigrafia 6 – ampliação 40x.

Descrição das camadas:

- 1 - Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2 - Preparação – camada creme, espessa, grão grosseiro, heterogénea
- 3 - Policromia – camada castanha, média, grão médio, heterogénea
- 4 - Camada de proteção e sujidade – de cor castanha, fina, homogénea
- 5 - Policromia – camada castanha, fina, grão fino, homogénea. **Repolicromia**

Amostra 7 - Carnação do pé de Cristo (repinte)



Fig.89 Vista da preparação.

Fig.90 Amostra 7.

Fig.91 Superfície da amostra.

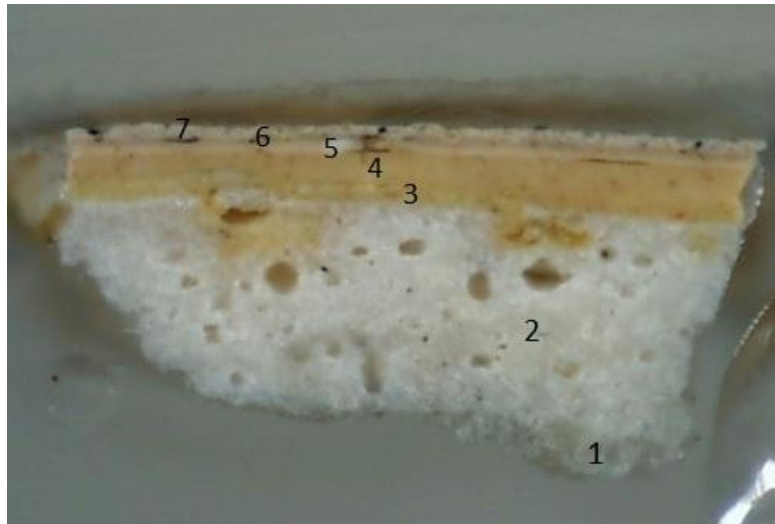


Fig.92 Estratigrafia 7 – ampliação 40x.

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2- Preparação - camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea.
- 3- Policromia – camada amarela, fina, grão fino, homogénea.
- 4- Policromia – camada amarela, média, grão fino, homogénea. **Repolicromia.**
- 5- Preparação – camada branca, fina, grão fino, homogénea.
- 6- Camada de proteção ou sujidade – de cor castanha, fina, homogénea.
- 7- Policromia – camada creme, fina, grão médio, homogénea. **Repinte.**

Amostra 8 - Carnação de Cristo



Fig.93 Vista da preparação.

Fig.94 amostra 8.

Fig.95 Superfície da amostra.



Fig.96 Estratigrafia 8 – ampliação 100x.

Descrição das camadas:

- 1- Preparação – camada branca translúcida, espessa, de grão grosseiro, heterogénea.
- 2- Policromia – camada amarela, média, grão fino, heterogénea.
- 3- Policromia – camada amarela, fina, grão fino, heterogénea. **Repolicromia.**
- 4- Policromia – camada castanha, fina, grão fino, homogénea. **Repolicromia.**
- 5- Policromia – camada creme, média, grão médio, homogénea. **Repolicromia.**

Amostra 9 - Vermelho claro do sangue de Cristo

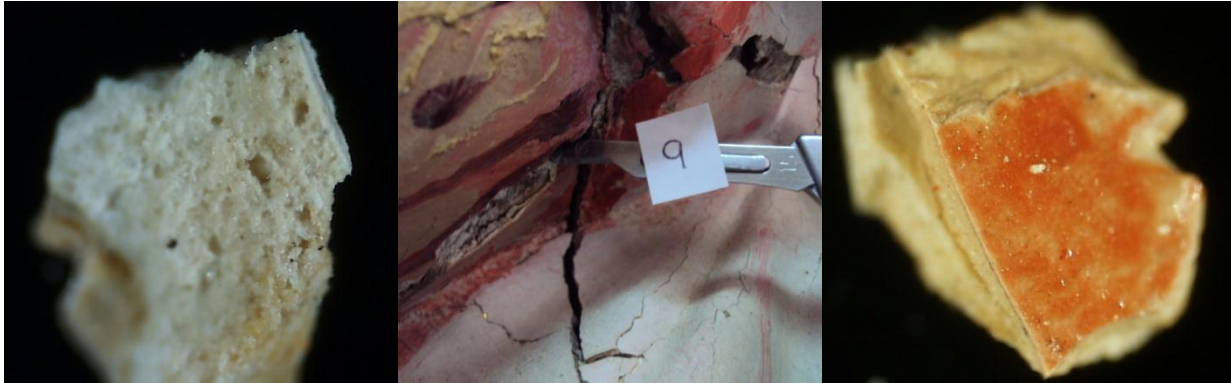


Fig.97 Vista da preparação.

Fig.98 Amostra 9.

Fig.99 Superfície da amostra.

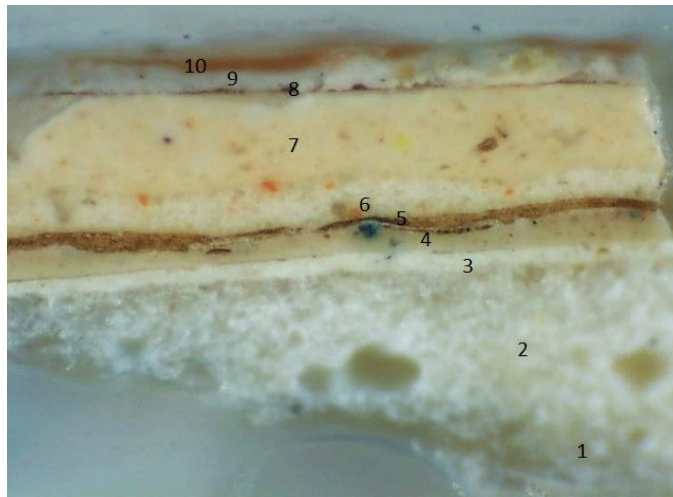


Fig.100 Estratigrafia 9 – ampliação 100x.

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2- Preparação – camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea.
- 3- Preparação – camada branca, fina, grão fino, homogénea.
- 4- Policromia – camada creme, fina, grão fino, homogénea.
- 5- Policromia – camada castanha, fina, grão médio, heterogénea.
- 6- Preparação – camada branca, média, grão médio, heterogénea.
- 7- Policromia – camada creme, espessa, grão médio, homogénea. **Repolicromia.**
- 8- Policromia - camada vermelha, fina, homogénea. **Repinte.**
- 9- Preparação – camada branca, média, grão fino, heterogénea
- 10- Policromia – camada vermelha, fina, grão fino, heterógina. **Repinte.**

Amostra 10 - Vermelho escuro do sangue de Cristo

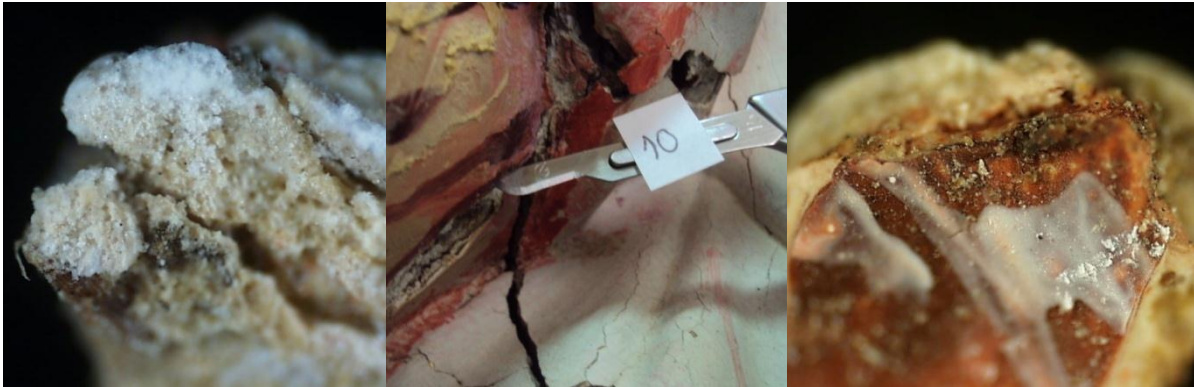


Fig.101 Vista da preparação.

Fig.102 amostra 10.

Fig.103 superfície da amostra.

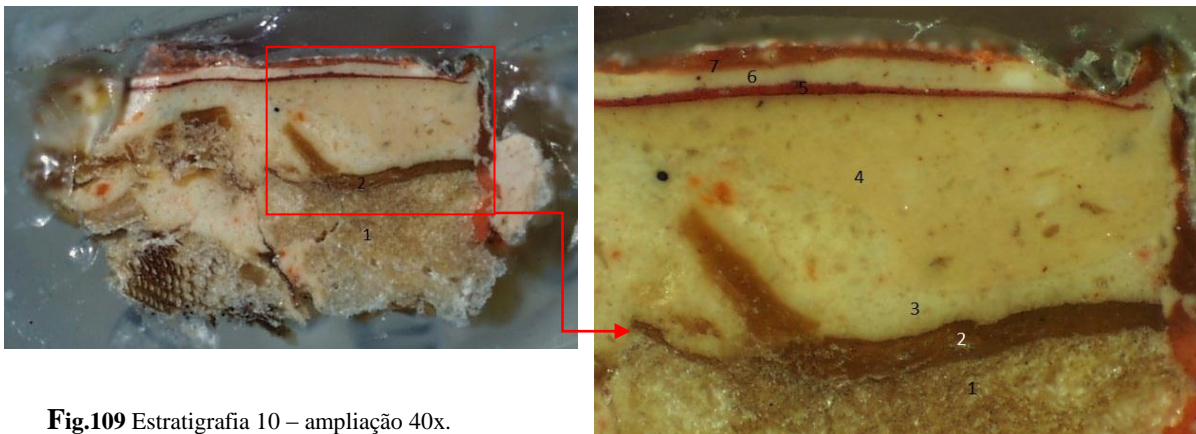


Fig.109 Estratigrafia 10 – ampliação 40x.

Fig.105 Estratigrafia 10 – ampliação 100x.

Descrição das camadas:

- 1- Preparação – camada creme, espessa, grão médio, heterogénea.
- 2- Policromia – camada castanha, média, grão fino, heterogénea.
- 3- Preparação – camada branca, média, grão médio, heterogénea.
- 4- Policromia – camada creme, espessa, grão médio, heterogénea. **Repolicromia**
- 5- Policromia – camada vermelha, fina, grão fino, homogénea. **Repinte.**
- 6- Preparação camada branca, média, grão fino, homogénea.
- 7- Policromia – camada vermelha, fina, grão fino, homogénea. **Repinte.**

Amostra 11- Cinzento do joelho de Cristo



Fig.106 vista da preparação.

Fig.107 amostra 11.

Fig.108 superfície da amostra.

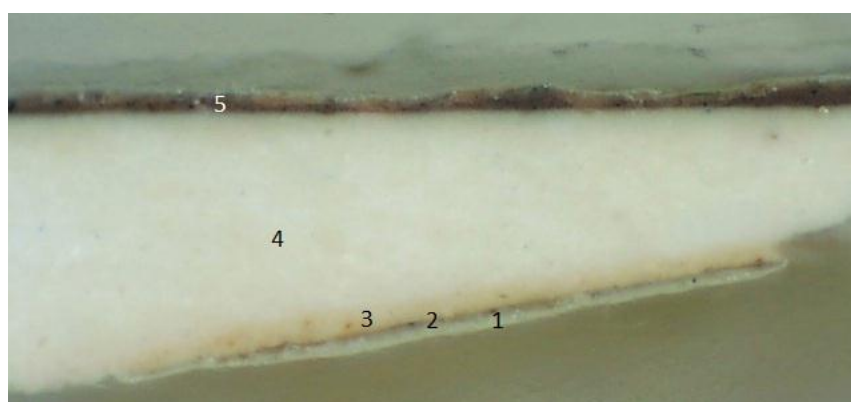


Fig.109 Estratigrafia 11 – ampliação 100x.

Descrição de camadas:

- 1- Preparação – camada cinza, fina, grão fino, homogénea.
- 2- Policromia – camada castanha, fina, grão fino, homogénea.
- 3- Policromia – camada creme, fina, grão médio, homogénea. **Repolicromia.**
- 4- Preparação – camada branca, espessa, grão fino, homogénea
- 5- Policromia – camada castanha, fina, grão médio, heterogénea. **Repinte.**

Amostra 12 - verde/castanho da base



Fig.110 vista da preparação.



Fig.111 amostra 12 .

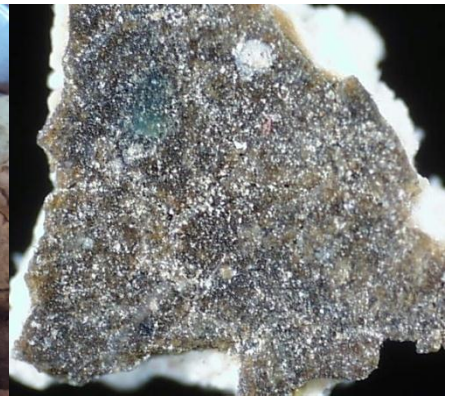


Fig.112 Superfície da amostra.

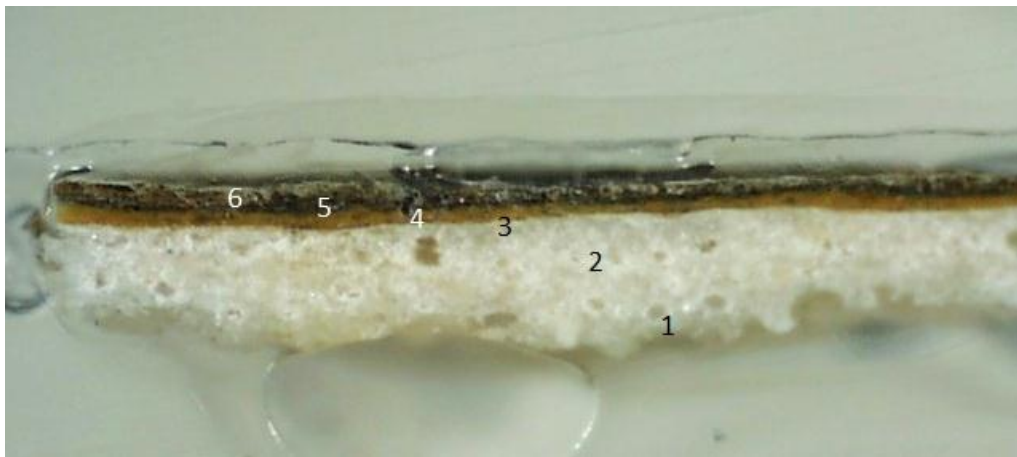


Fig.113 Estratigrafia 12- ampliação 40x.

Descrição de camadas:

- 1- Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2- Preparação – camada branca, espessa, grão grosseiro, heterogénea.
- 3- Bolus – camada castanha, fina, grão fino, homogénea.
- 4- Policromia – camada ocre, média, grão fino, homogénea.
- 5- Policromia – camada castanha, fina, grão fino, homogénea. **Repolicromia.**
- 6- Camada de proteção ou sujidade - cor castanha, média, grão médio, homogénea.

Amostra 12A – Base (área com folha de ouro)



Fig.114 Vista da preparação.

Fig.115. amostra 12^a.

Fig.116 Superfície da amostra.

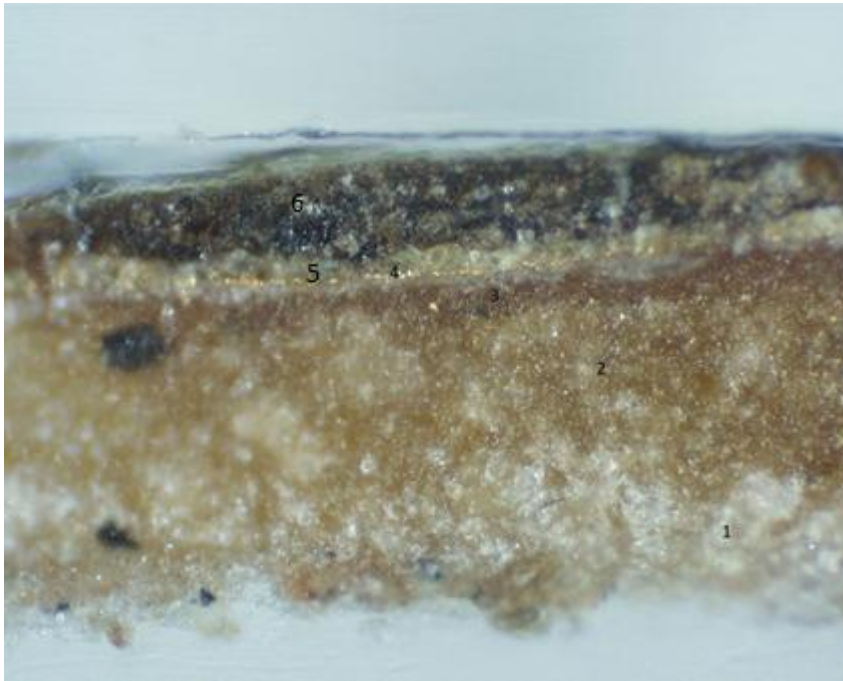


Fig.117 Estratigrafia 12^a – ampliação 40x.

Descrição das camadas:

- 1 - Encolagem – camada translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2 - Preparação – camada acastanhada, espessa, grão grosseiro, heterogénea.
- 3- Bolus – camada castanha, fina, grão médio, homogénea.
- 4- Folha metálica – camada fina homogénea.
- 5- Policromia – camada cor creme, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 6 – Policromia – camada acastanhada, espessa, grão grosseiro, heterogénea.

Repolicromia

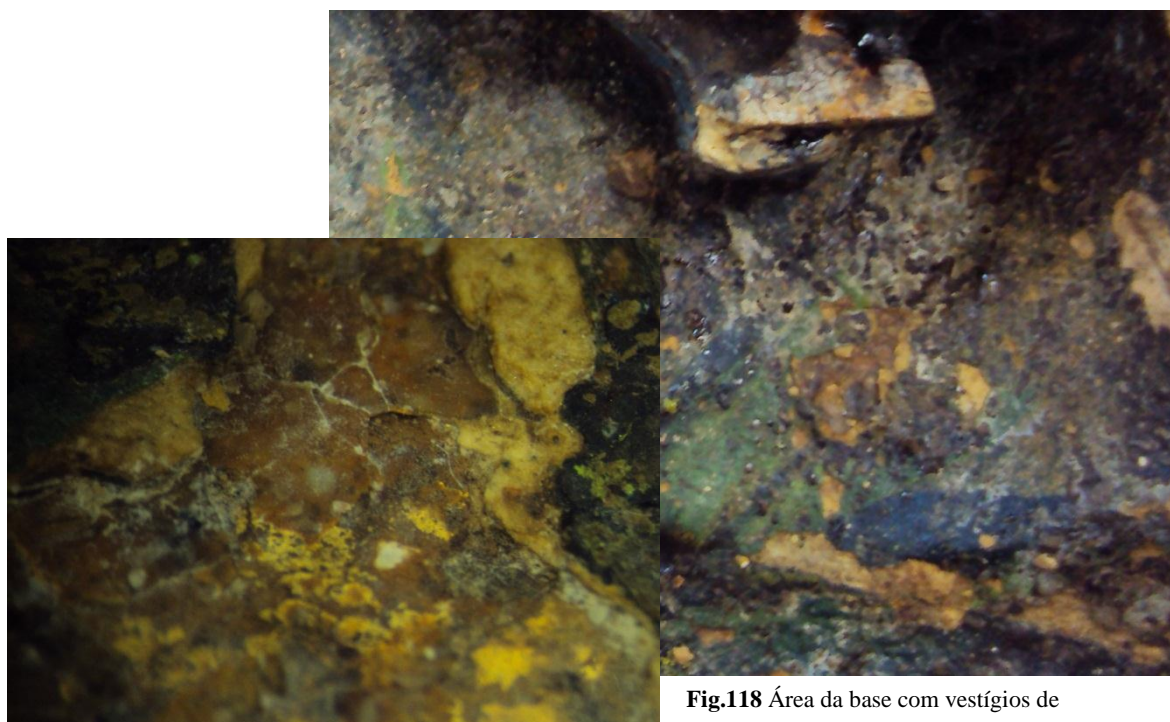


Fig.118 Área da base com vestígios de folha de ouro.

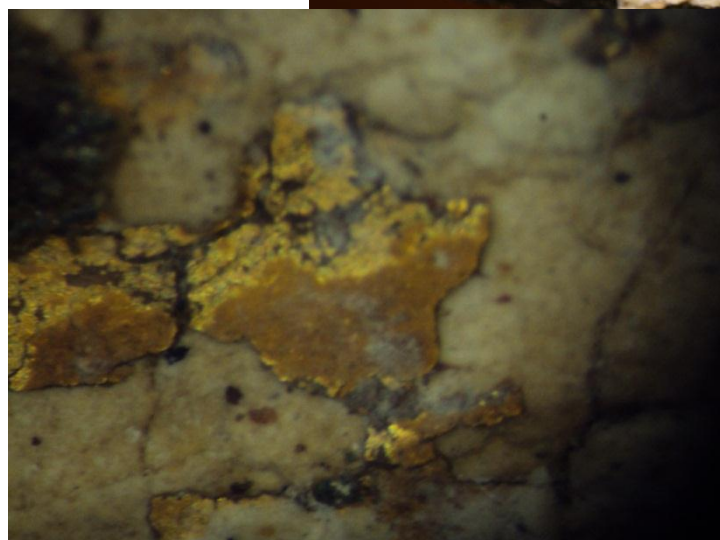


Fig. 119 Área da base com vestígios de folha de ouro.

Amostra 15 - Carnação do rosto de Maria

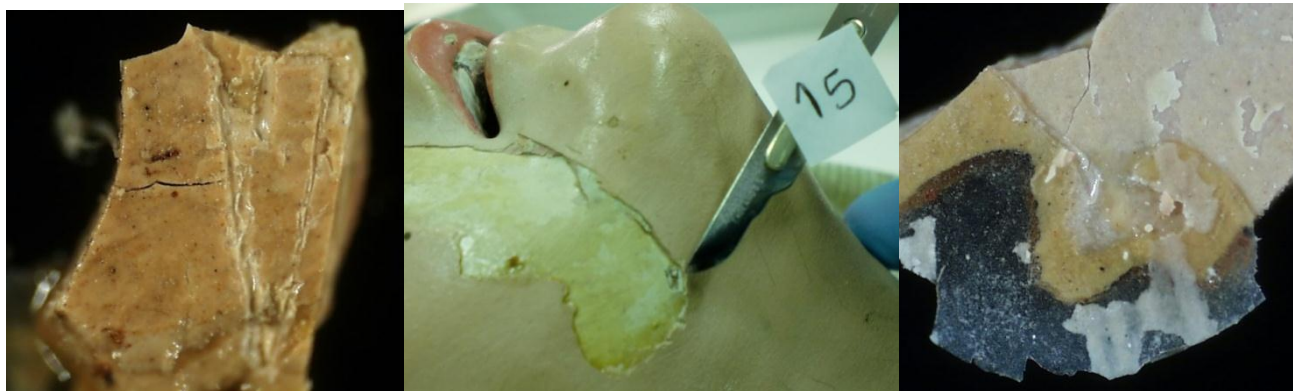


Fig.120 Vista da preparação. **Fig.121** amostra 15.

Fig.122 Superfície da amostra.

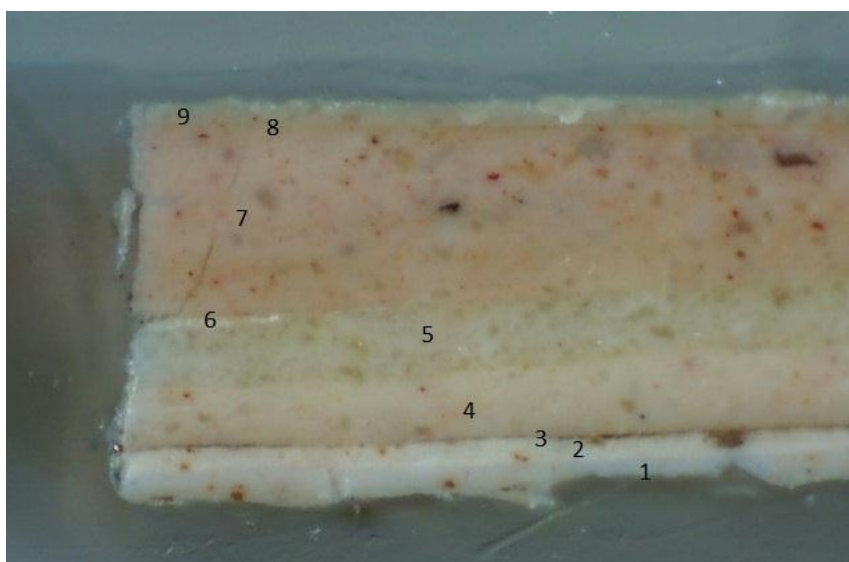


Fig.123 Estratigrafia 15 – ampliação 100x.

Descrição das camadas:

- 1- Preparação – camada cinza, média, grão fino, homogénea.
- 2- Preparação – camada branca, média, grão fino, homogénea.
- 3- Preparação – camada castanha, fina, grão fino, homogénea.
- 4- Policromia – camada creme, espessa, grão médio, homogénea.
- 5- Policromia – camada cinza, espessa, grão médio, homogénea. **Repolicromia.**
- 6- Preparação – camada branca, fina, grão fino, homogénea.
- 7- Policromia – camada creme, espessa, grão médio, homogénea. **Repolicromia.**
- 8- Camada de proteção ou sujidade – camada amarela, fina, homogénea.
- 9- Policromia – camada creme, média, grão fino, homogénea. **Repolicromia.**

Amostra 16 - Carnação da mão de Maria



Fig.124 Vista da preparação.

Fig.125 Amostra 16 .

Fig.126 Superfície da amostra.

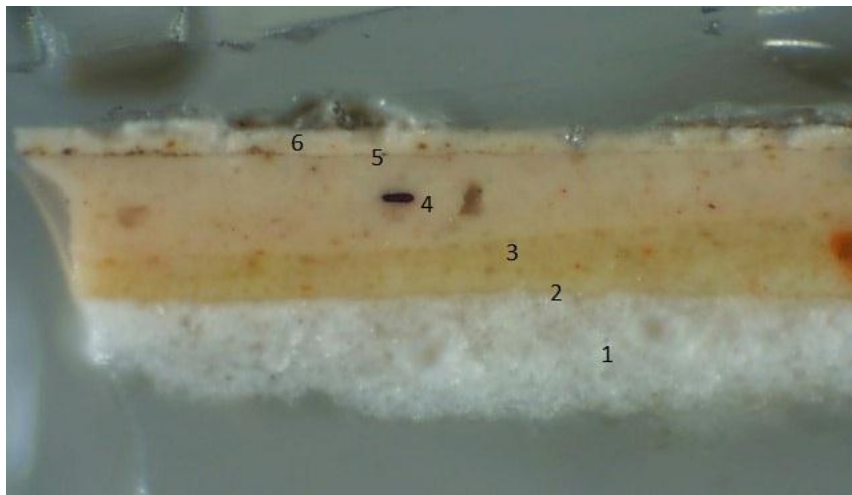


Fig.127 Estratigrafia 16 – ampliação 100x.

Descrição das camadas:

- 1- Preparação – camada branca translúcida, espessa, grão grosseiro, homogénea.
- 2- Preparação – camada amarela, fina, homogénea.
- 3- Policromia – camada amarela, espessa, grão médio, homogénea.
- 4- Policromia – camada creme, espessa, grão médio, heterogénea. **Repolicromia.**
- 5- Camada de proteção ou sujidade – de cor castanha, fina, homogénea.
- 6- Policromia – camada branca, média, grão fino, homogénea. **Repolicromia.**

Amostra 17 - Cinzento do verso



Fig.128 Vista da preparação.

Fig.129 Amostra 17.

Fig.130 Superfície da amostra.

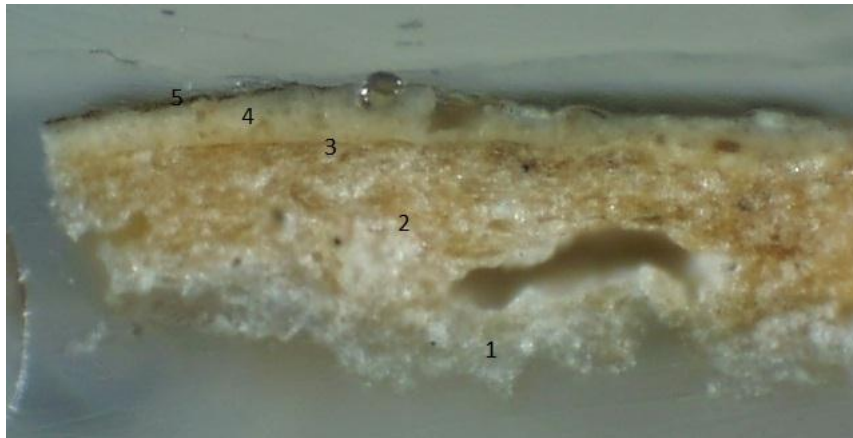


Fig.131 Estratigrafia 17 – ampliação 40x.

Descrição das camadas:

- 1- Encolagem – camada branca translúcida, média, grão grosseiro, heterogénea.
- 2- Preparação – camada creme, espessa, grão grosseiro, heterogénea.
- 3- Preparação – camada amarela, fina, grão fino, homogénea.
- 4- Policromia – camada creme, média, grão médio, heterogénea.
- 5- Policromia – camada cinza, fina, grão fino, heterogénea. **Repolicromia.**

7.5. Identificação de aglutinantes proteicos e oleicos

Esta análise é também chamada de método históquímico, permite obter a natureza dos aglutinantes, ou seja, a distinção entre aglutinantes proteicos e oleicos.

A observação direta a microscópio de tecidos biológicos é ou quase sempre transparente ou incolor, tornando-se difícil identificar cada uma das estruturas que compõe a amostra, sendo que investigadores desenvolveram técnicas de coloração para algumas estruturas biológicas com o objetivo de se poder identificar simplesmente a partir da observação a microscópio²⁵.

No entanto pode conter algumas limitações, pelo facto de os materiais orgânicos que compõe os aglutinantes sofrerem ao longo do tempo muitas transformações, podendo modificar a sua natureza²⁶.

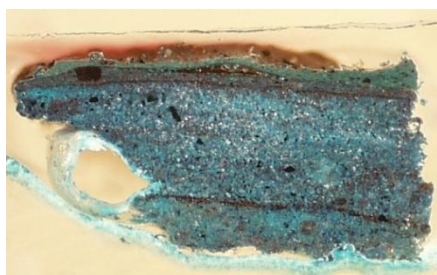
As amostras são coradas com o corante malaquite e o fúscina, facilitando a identificação e a natureza dos aglutinantes.

²⁵ MATTEINI , Mauro; MOLES, Arcangelo - La Química en la Restauración. San Sebastian: [s.n.], 1989 p.95.

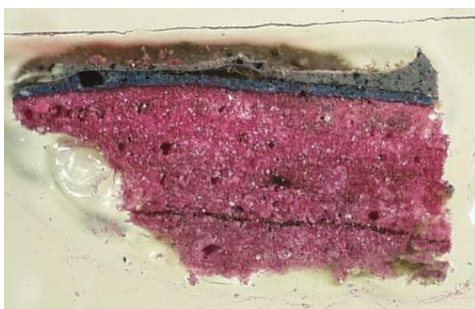
²⁶ *Ibidem*, p.95.



Amostra 1



Amostra 1 – corante malaquite

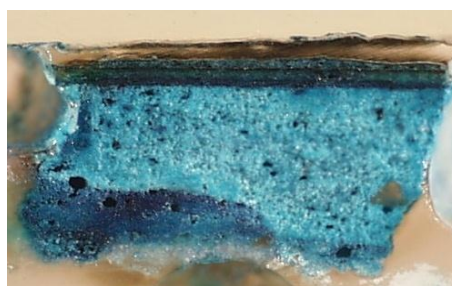


Amostra 1 – corante fúscina

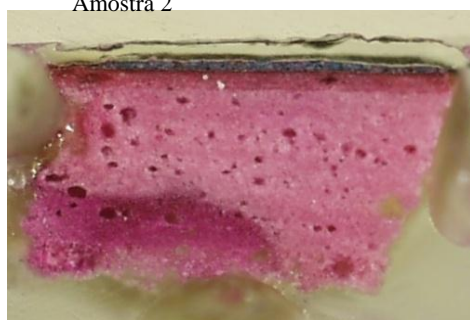
Preparação – Proteica e oleica
Policromia – oleica
Repinte - oleico



Amostra 2



Amostra 2 – corante Malaquite

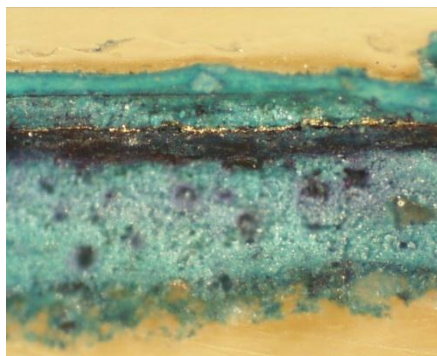


Amostra 2 – corante fúscina

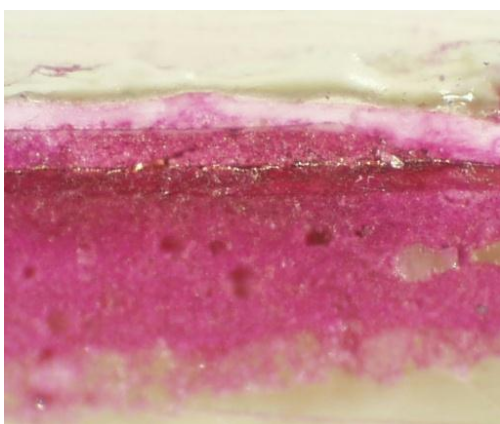
Encolagem – Proteica e oleica
Preparação – Proteica e oleica
Bolus- oleico
Policromia – oleica



Amostra 3



Amostra 3 – corante Malaquite



Amostra 3 – corante fúscina

Encolagem – Proteica e oleica
Preparação – Proteica e oleica
Bolus – proteico e oleico
Policromia da camada seis oleica e proteica
Policromia da camada oito oleica



Amostra 4



Amostra 4– corante Malaquite

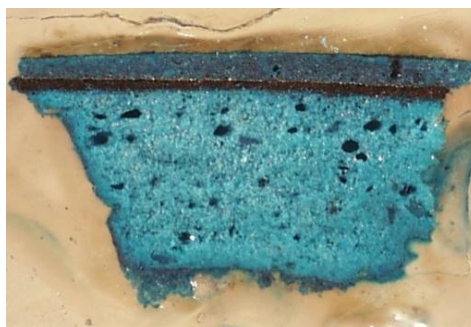


Amostra 4 – corante fúscina

Encolagem – proteica e oleica
Preparação – Proteica e oleica
Bolus – oleico e proteico
Policromia não demonstra ser de natureza oleica nem proteica



Amostra 5



Amostra 5 – corante malaquite

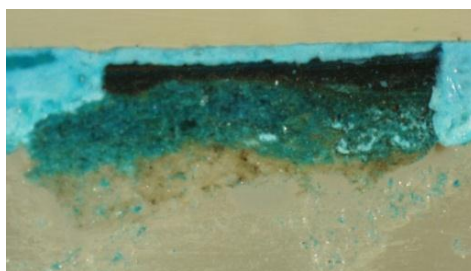


Amostra 5 – corante fúscina

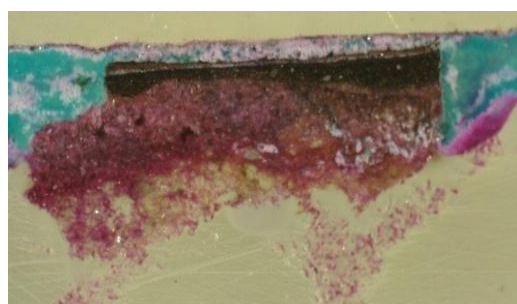
Encolagem- proteica e oleica
Preparação – Proteica e oleica
Bolus – oleico e proteico
Policromia não demonstra ser de natureza oleica nem proteica



Amostra 6



Amostra 6 – corante malaquite

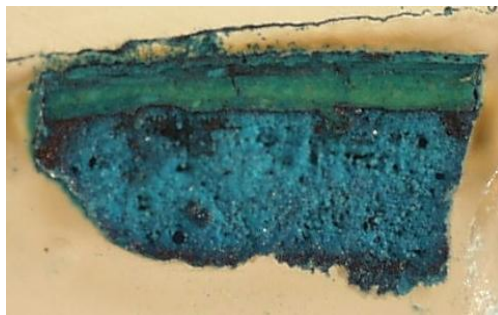


Amostra 6 – corante fúscina

Encolagem - proteica
Preparação – Proteica e oleica
Policromia não demonstra ser de natureza oleica nem proteica



Amostra 7



Amostra 7 – corante malaquite

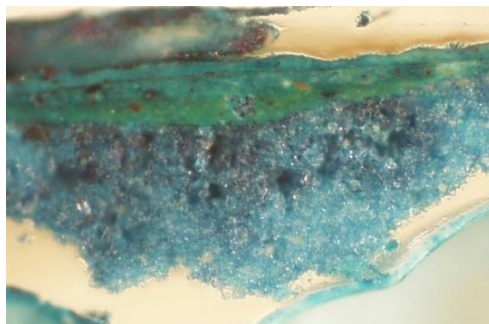


Amostra 7 – corante fúscina

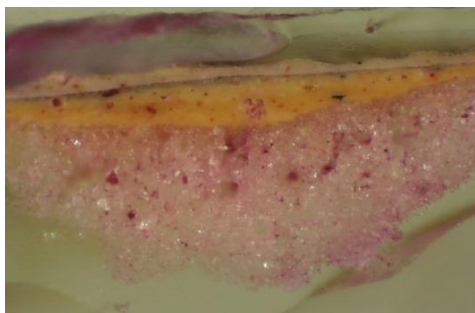
Encolagem – proteica e oleica
Preparação – Proteica e oleica
Policromia – oleica
Preparação posterior oleica



Amostra 8



Amostra 8 – corante malaquite

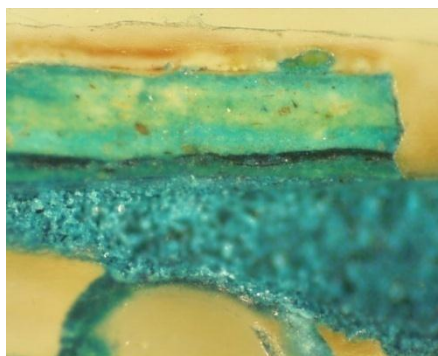


Amostra 8 – corante fúscina

Preparação oleica
Policromia – oleica



Amostra 9



Amostra 9 – corante malaquite

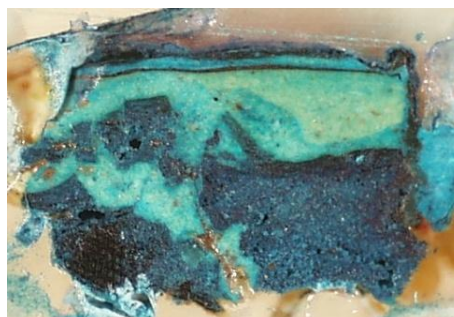


Amostra 9 – corante fúscina

Encolagem – oleica e proteica
Preparação – Proteica e oleica
Preparação posterior – camada
seis oleica
Policromia- oleica



Amostra 10



Amostra 10 – corante malaquite

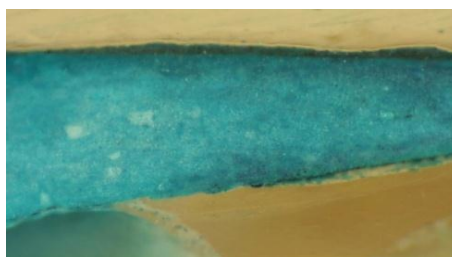


Amostra 10 – corante fúscina

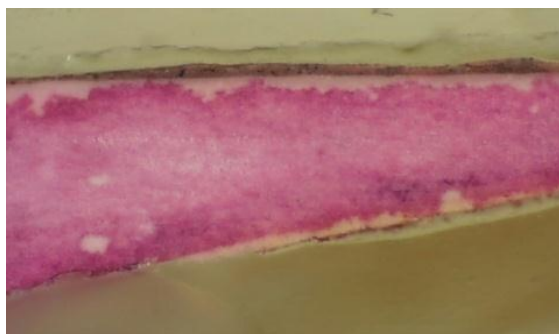
Preparação – Proteica e oleica
Preparação camada três oleica
Policromia - oleica



Amostra 11

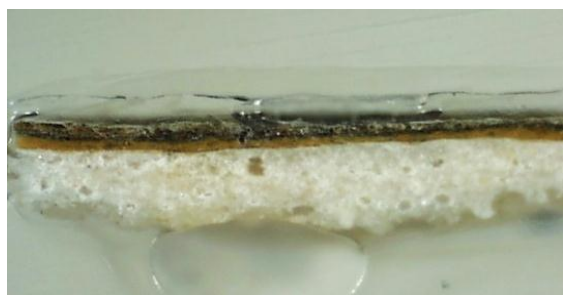


Amostra 11 – corante malaquite

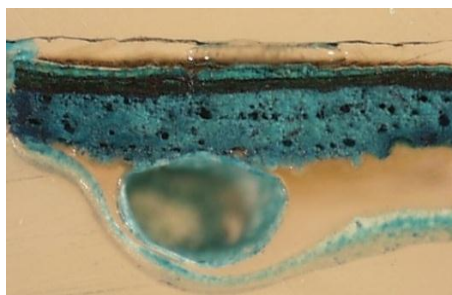


Amostra 11 – corante fúscina

Preparação da camada um – não demonstra ser oleica nem proteica
Policromia – oleica
Preparação posterior da camada quatro proteica



Amostra 12



Amostra 12 – corante malaquite

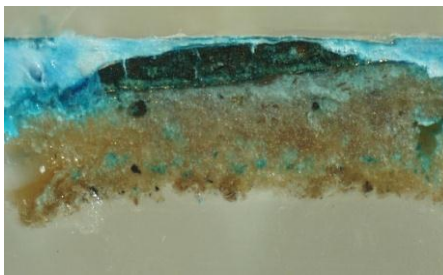


Amostra 12 – corante fúscina

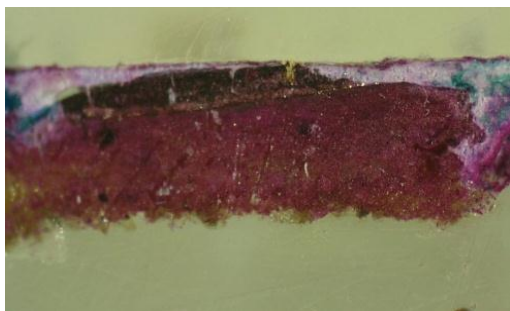
Encolagem – oleica e proteica
Preparação – Proteica e oleica
Policromia – oleica
Camada de proteção – proteica e oleica



Amostra12A

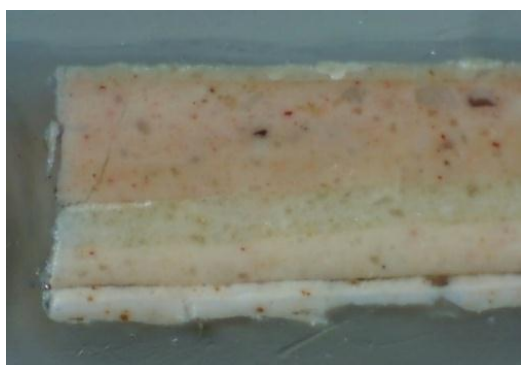


Amostra12A – corante malaquite

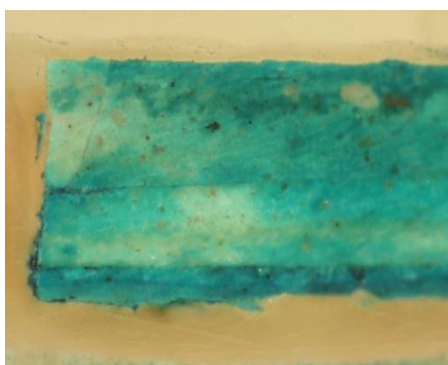


Amostra12A – corante fúscina

Encolagem - proteica
Preparação – Proteica
Policromia não demonstra ser
proteica nem oleica



Amostra 15



Amostra15 – corante malaquite

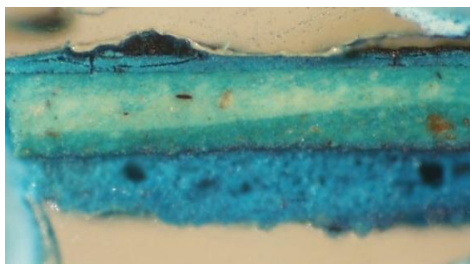


Amostra 15 – corante fúscina

Preparação – Proteica
Policromia das carnações oleica
Preparação posterior - oleica



Amostra 16



Amostra 16 – corante malaquite

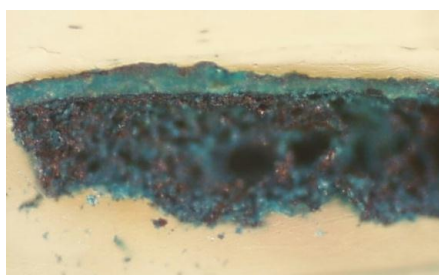


Amostra 16 – corante fúscina

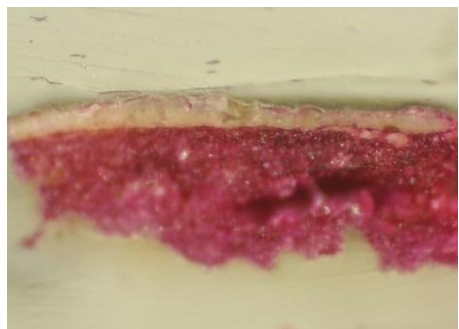
Preparação das camadas um e dois
– Proteica e oleica
Policromia das carnações – oleica
Policromia da camada 7 – proteica
e oleica



Amostra 17



Amostra 17 – corante malaquite



Amostra 17- corante fúscina

Encolagem – proteica e oleica
Preparação Proteica e oleica
Policromia da camada quatro
oleica
Policromia da camada 5 proteica

7.6. Fluorescência de Raios X

A fluorescência de raios x é uma técnica que permite conhecer as concentrações de praticamente todos os elementos da tabela periódica. É muito utilizada para a análise dos constituintes de obras de arte, ou seja, em análises elementares dos materiais inorgânicos, como pigmentos, vidros, marfim, tinta de manuscritos, vernizes e também é utilizada para análise de olaria, cerâmicas e moedas.

O mecanismo desta análise é simples, o material é exposto a um raio e absorve essa emissão, libertando assim uma radiação menos energética, quer isto dizer, que o material que é submetido a radiações de um determinado comprimento de onda que é capaz de emitir radiações de um comprimento de onda maior. Os raios incidentes designam-se como primários e os que formam a fluorescência os secundários.

É importante referir que este tipo de método permite o estudo de todos os elementos cujo número atómico se encontre entre 11 e 92.

É um método vantajoso pois permite uma análise da obra no local sem necessidade de extrair amostras, sendo que neste caso em estudo, devido a peça ser de grandes dimensões e não possuir o equipamento de FRX no local de estágio, houve a necessidade de recolher amostras.

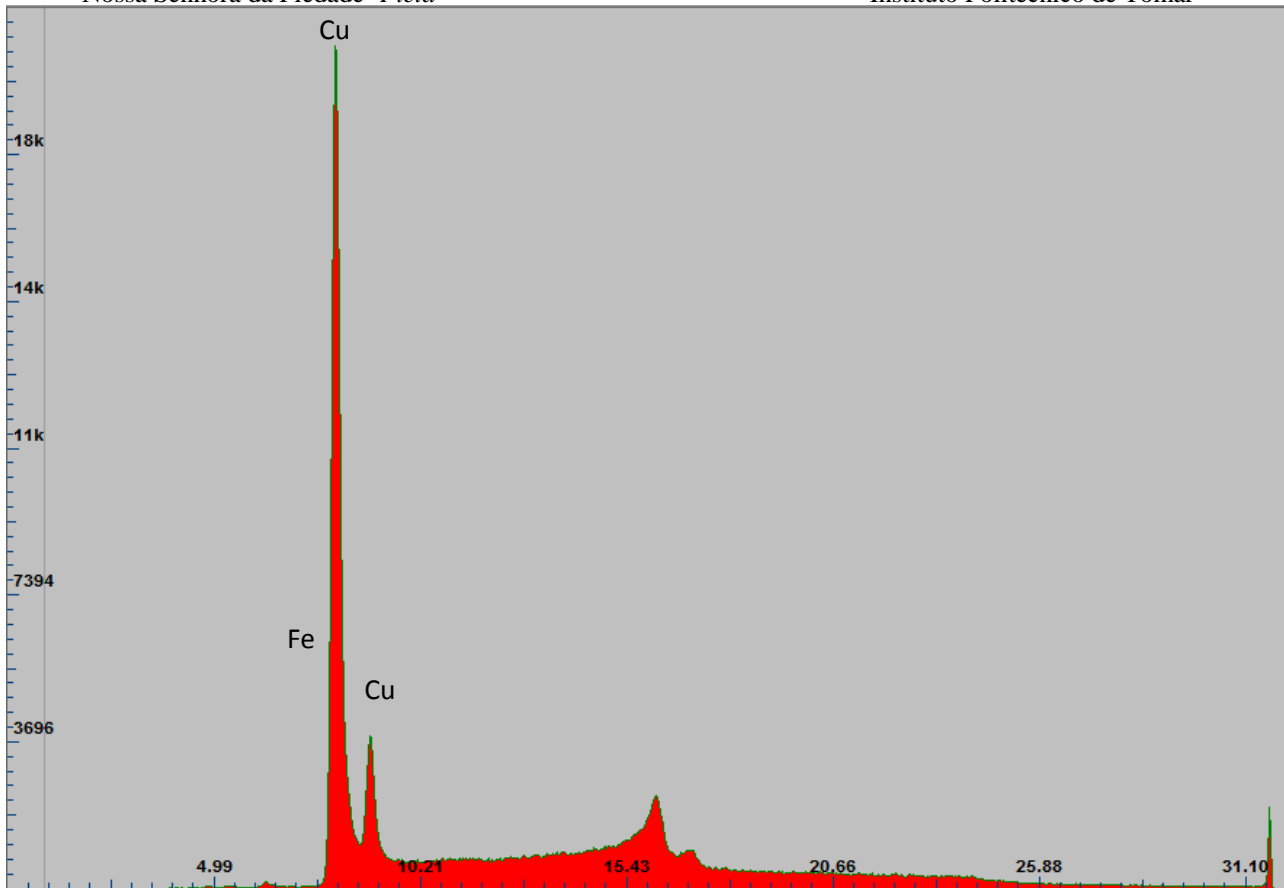


Gráfico 1 - Calibração com cobre

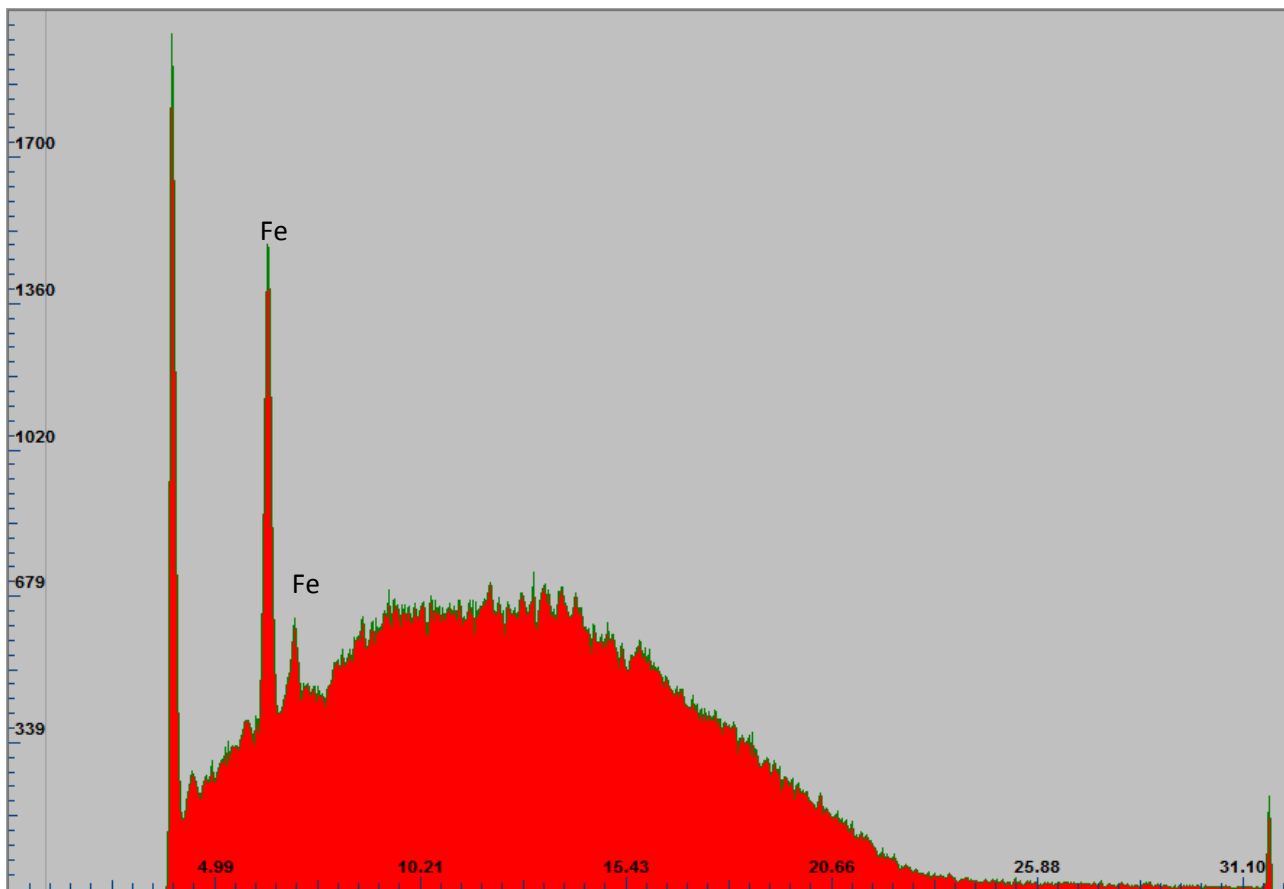


Gráfico 2 - Calibração com vidro

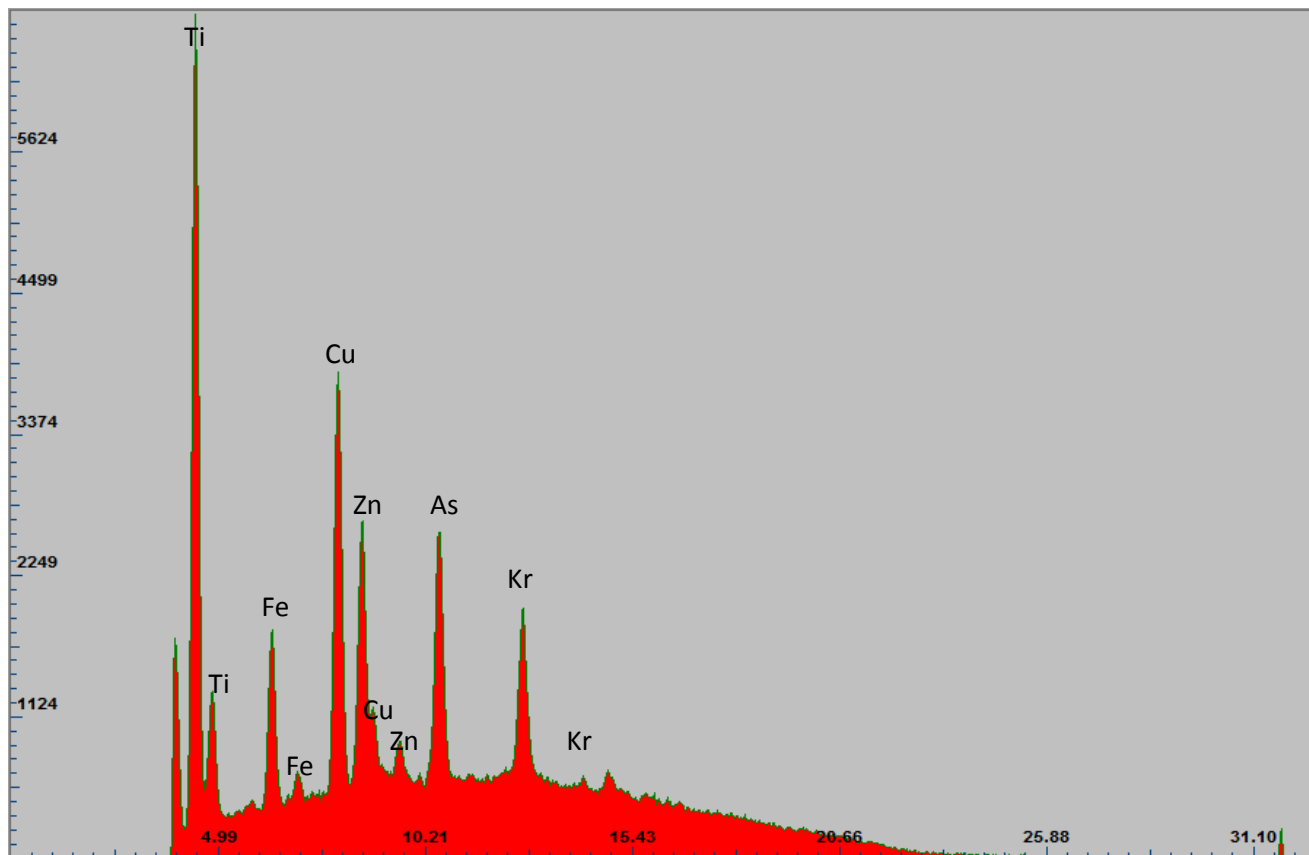


Gráfico 3 - Amostra 1 – Azul do manto (repinte)

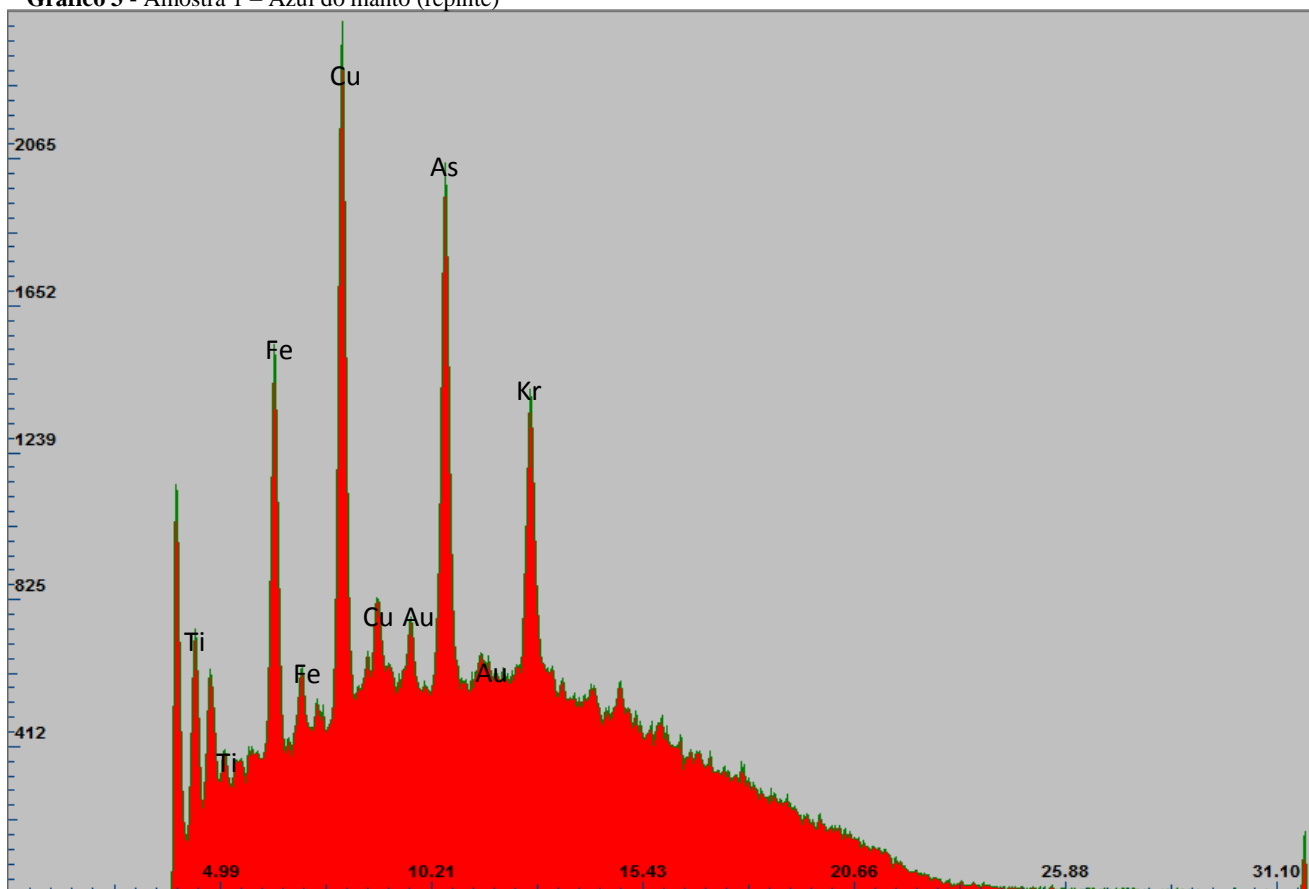


Gráfico 4 - Amostra 2 – Azul do manto

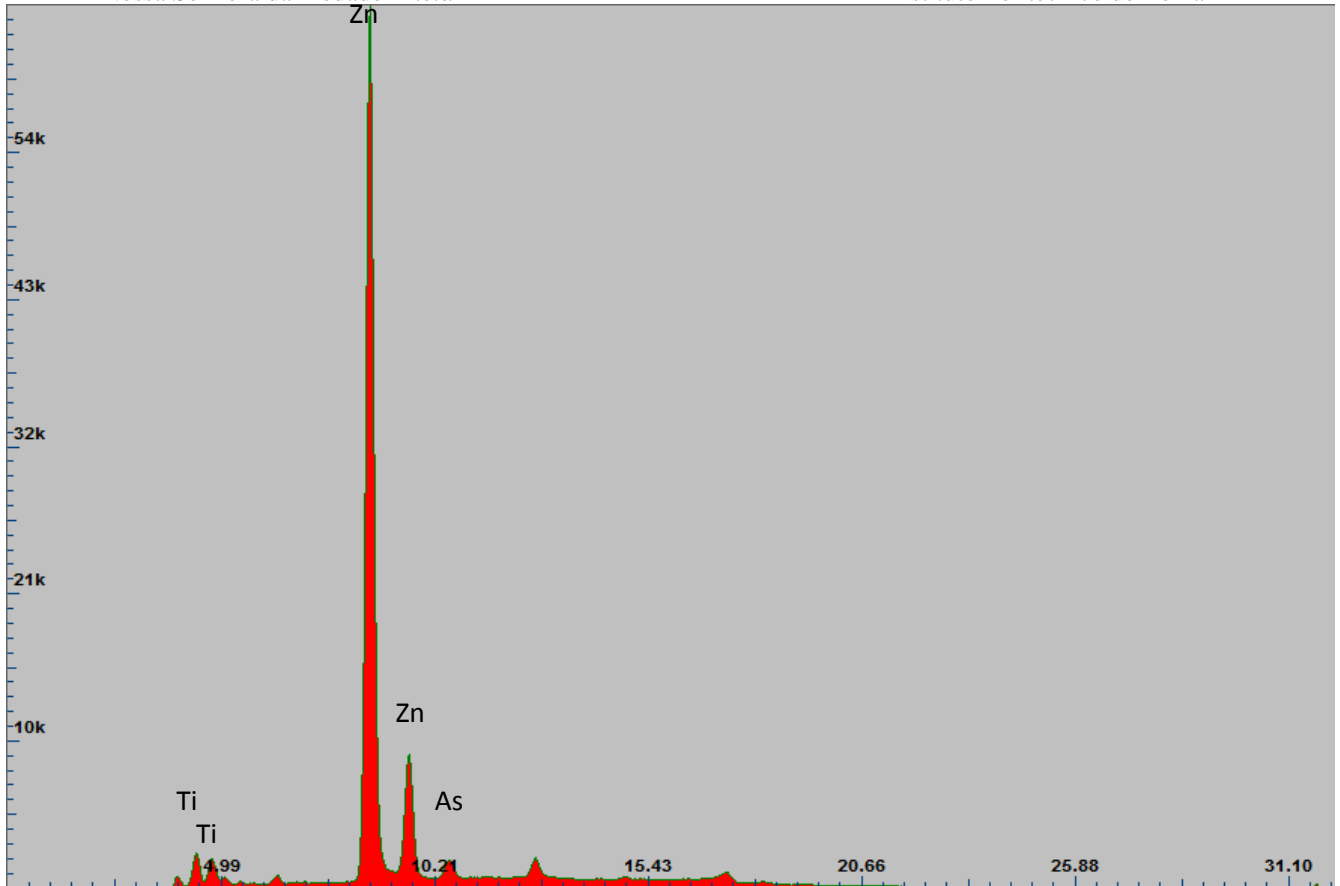


Gráfico 5 - Amostra 3 - Branco do sudário

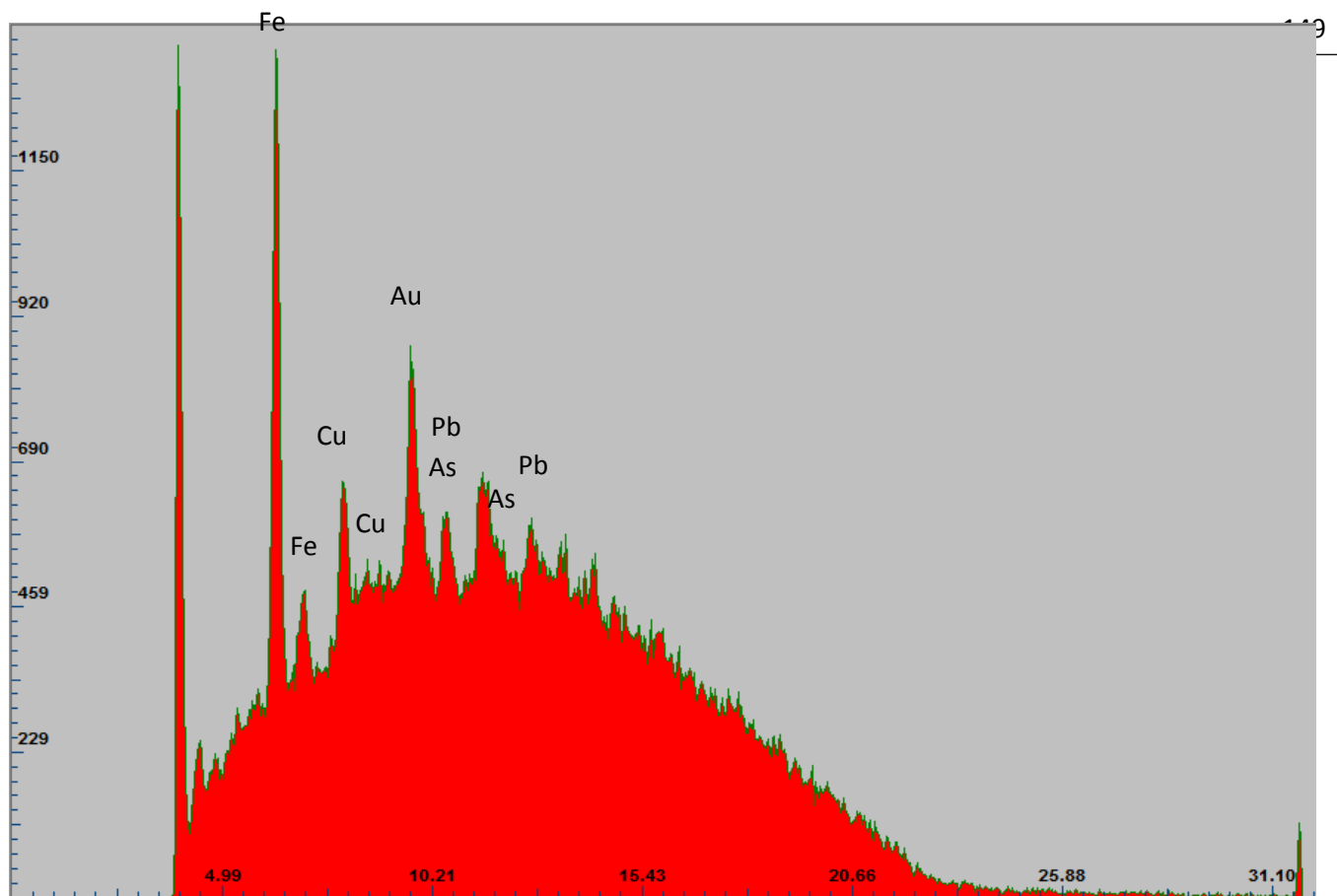


Gráfico 6 - Amostra 4 - Bordeaux do Vestido

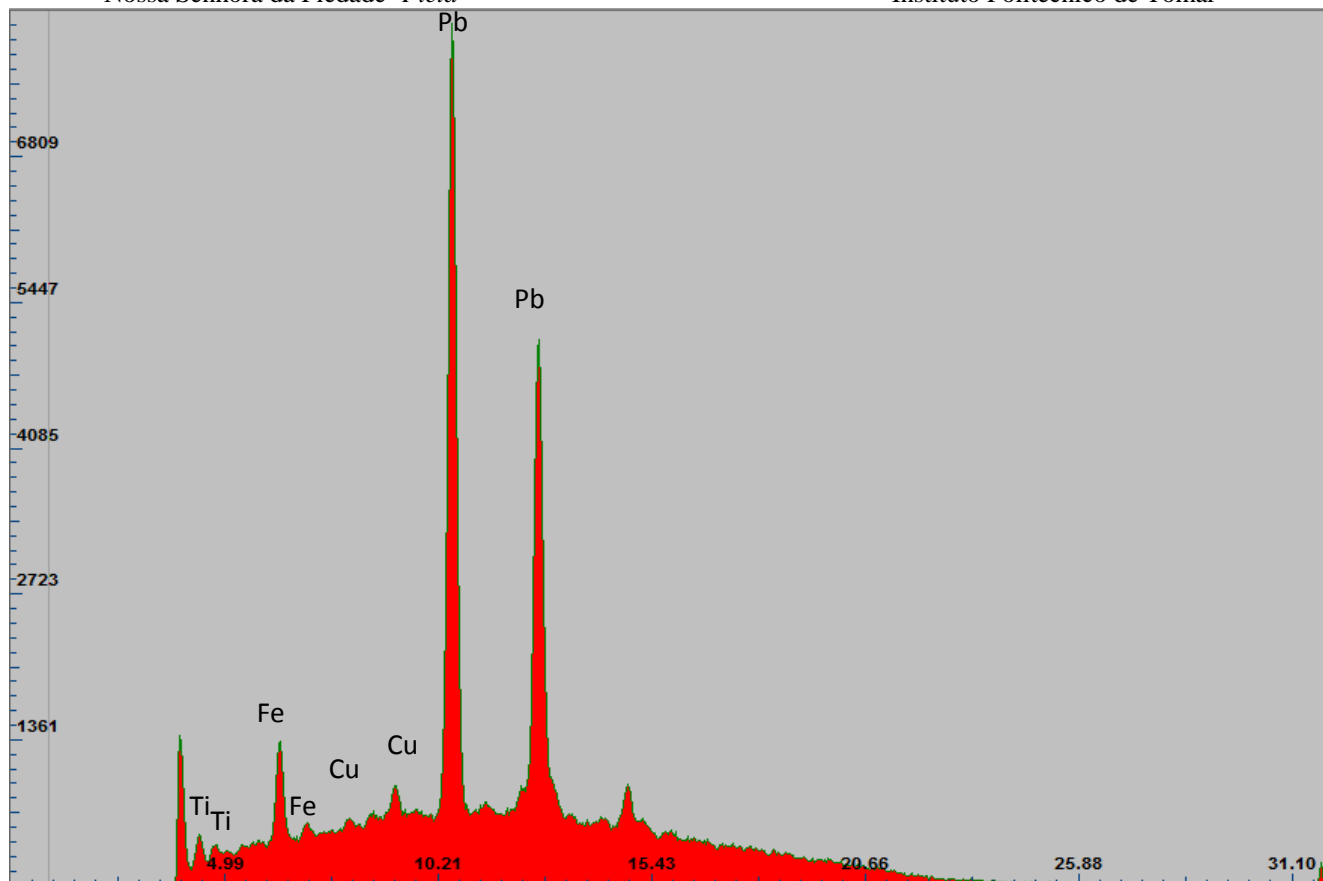


Gráfico 7 - Amostra 5 – Verde do interior do manto

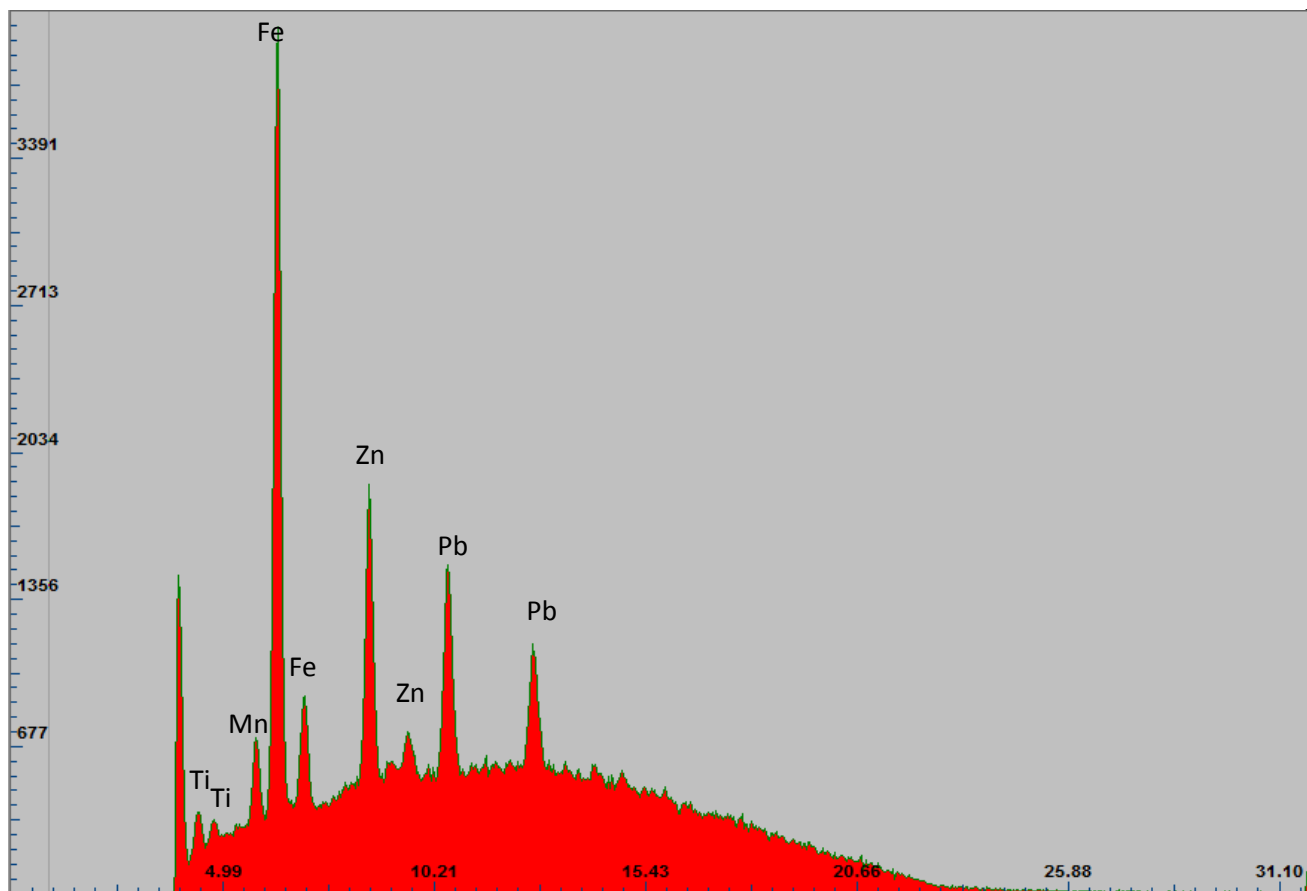


Gráfico 8 - Amostra 6 – Castanho do cabelo de Cristo

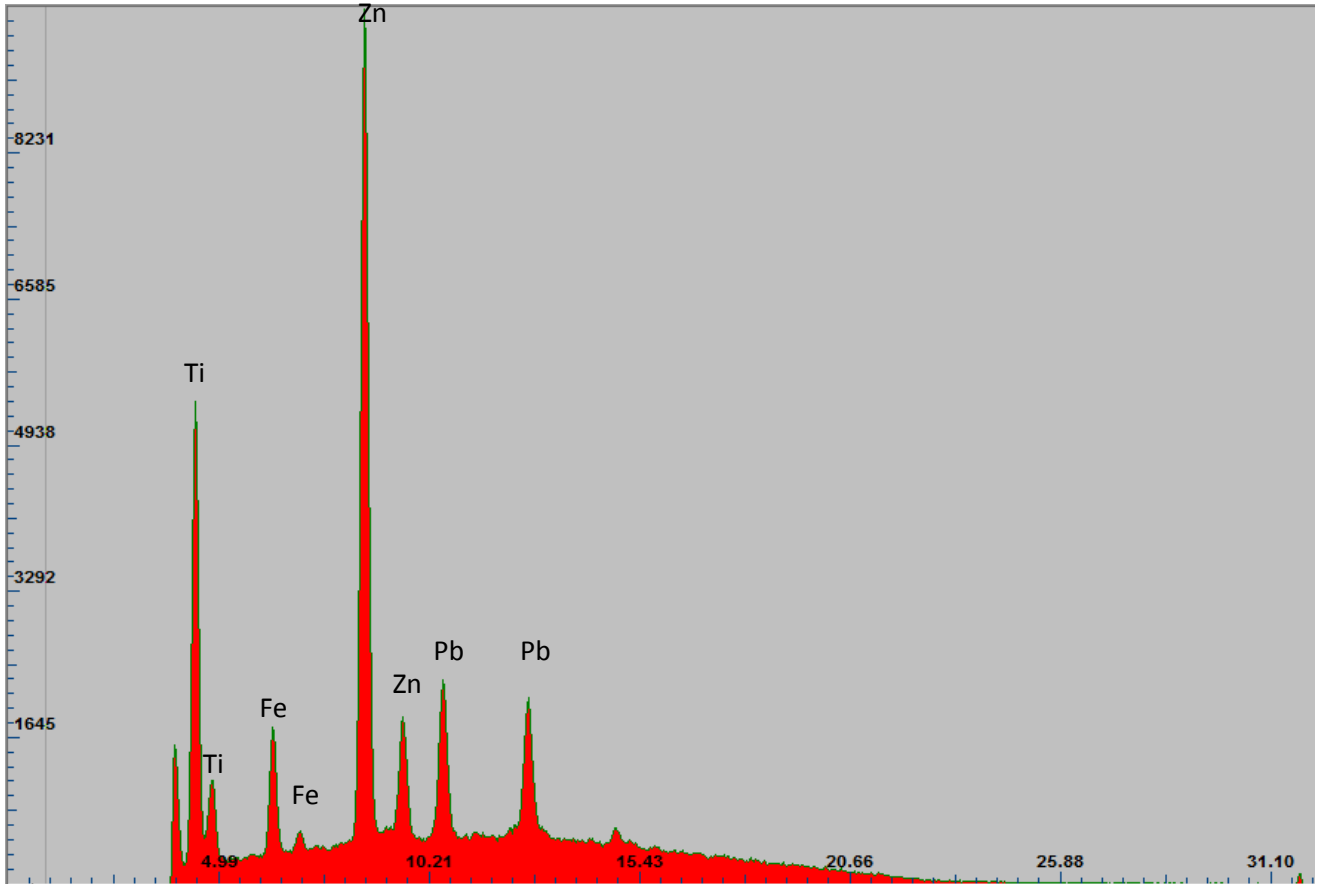


Gráfico 9 - Amostra 7 – Carnação do pé de Cristo (repinte)

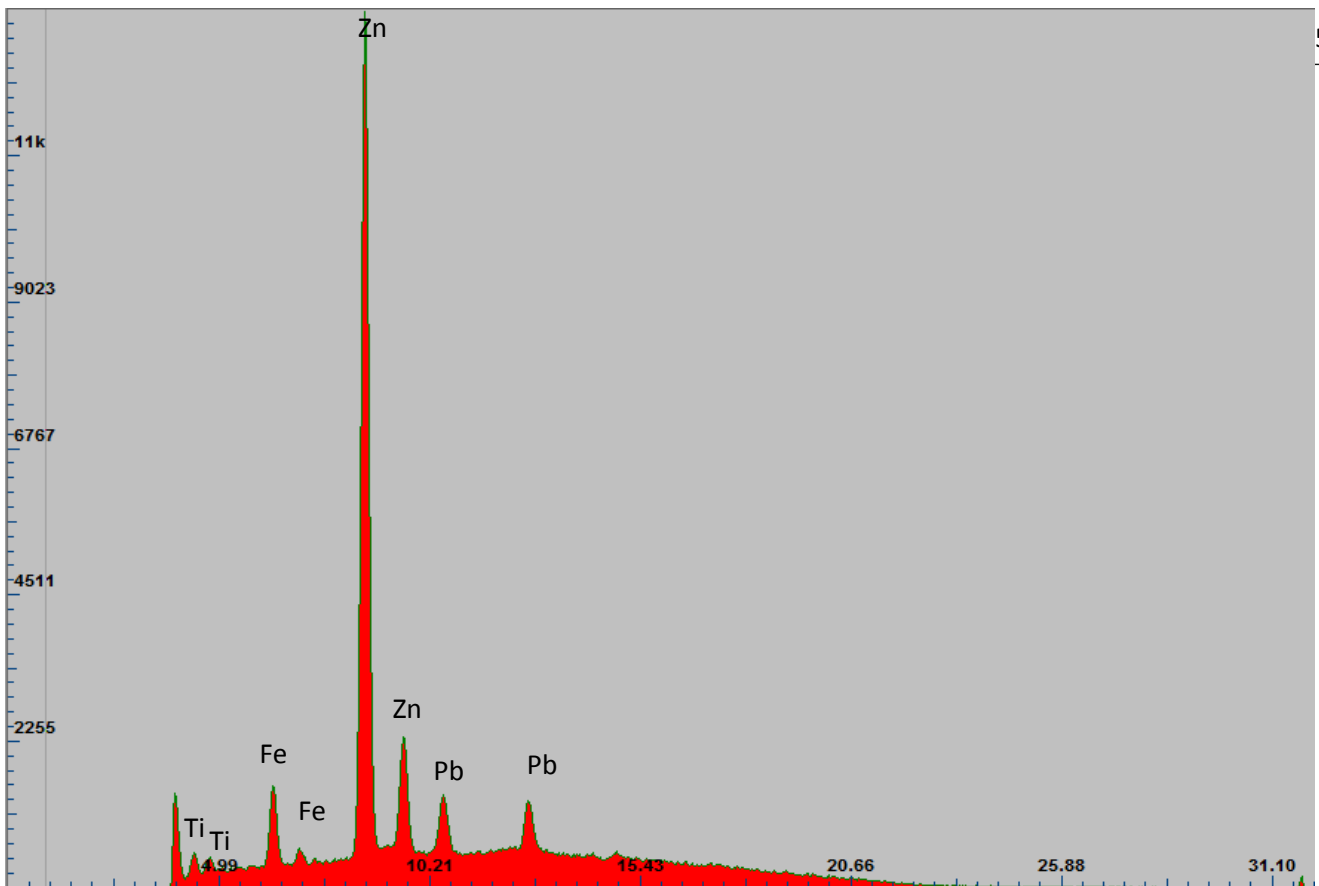


Gráfico 10 - Amostra 8 – Carnação de Cristo

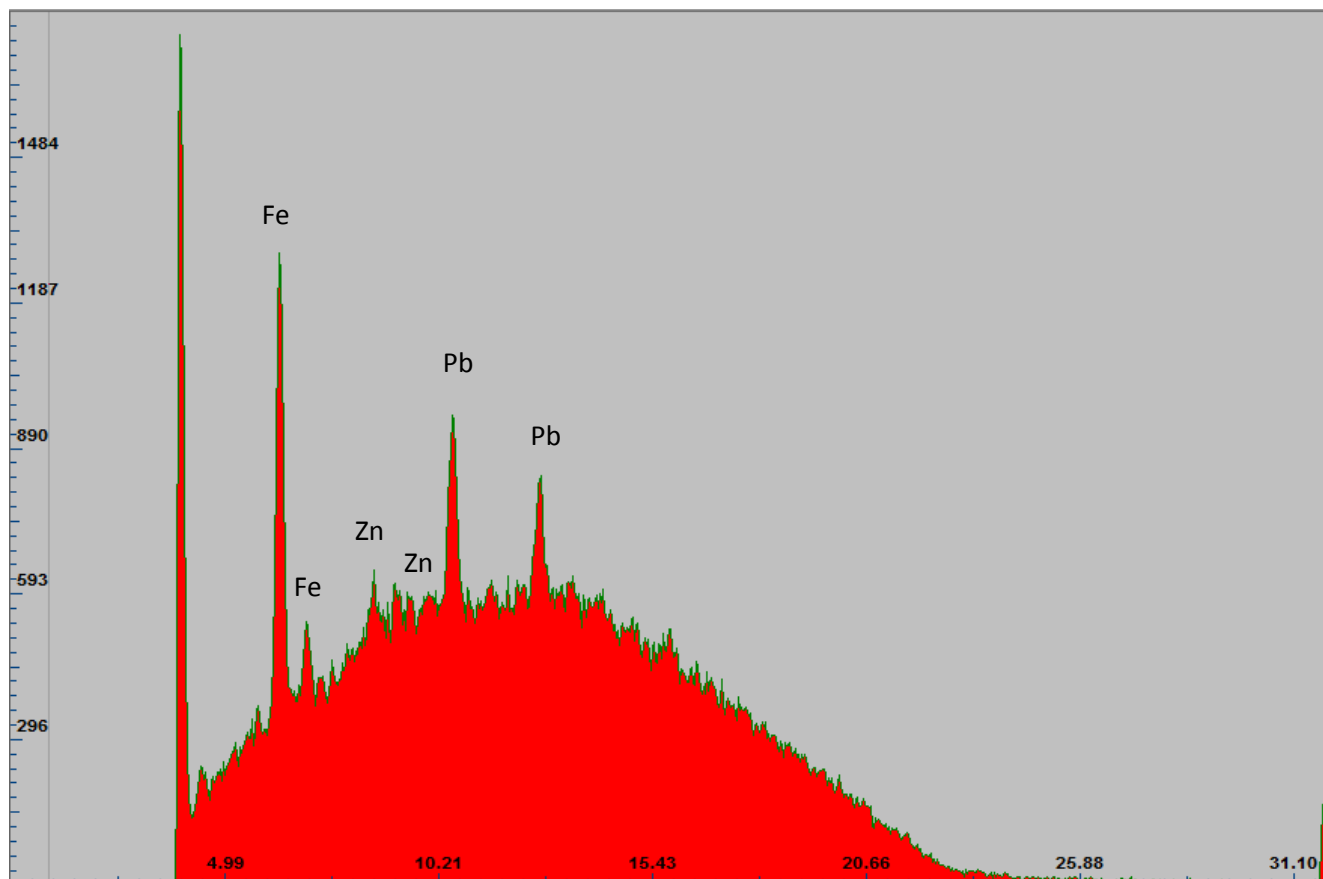


Gráfico 11 - Amostra 9 – Vermelho claro do sangue

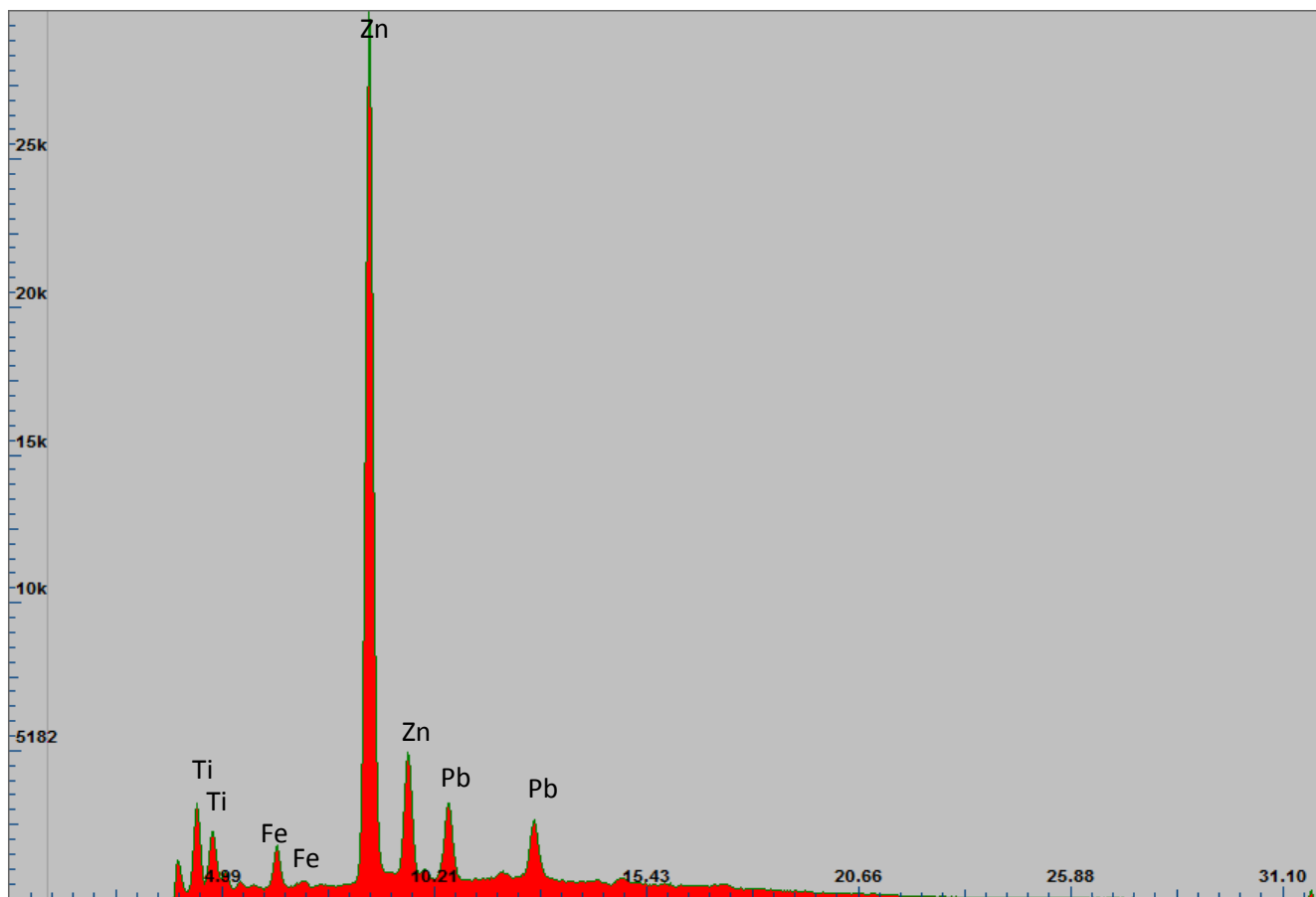


Gráfico 12 - Amostra 10 – Vermelho escuro do sangue

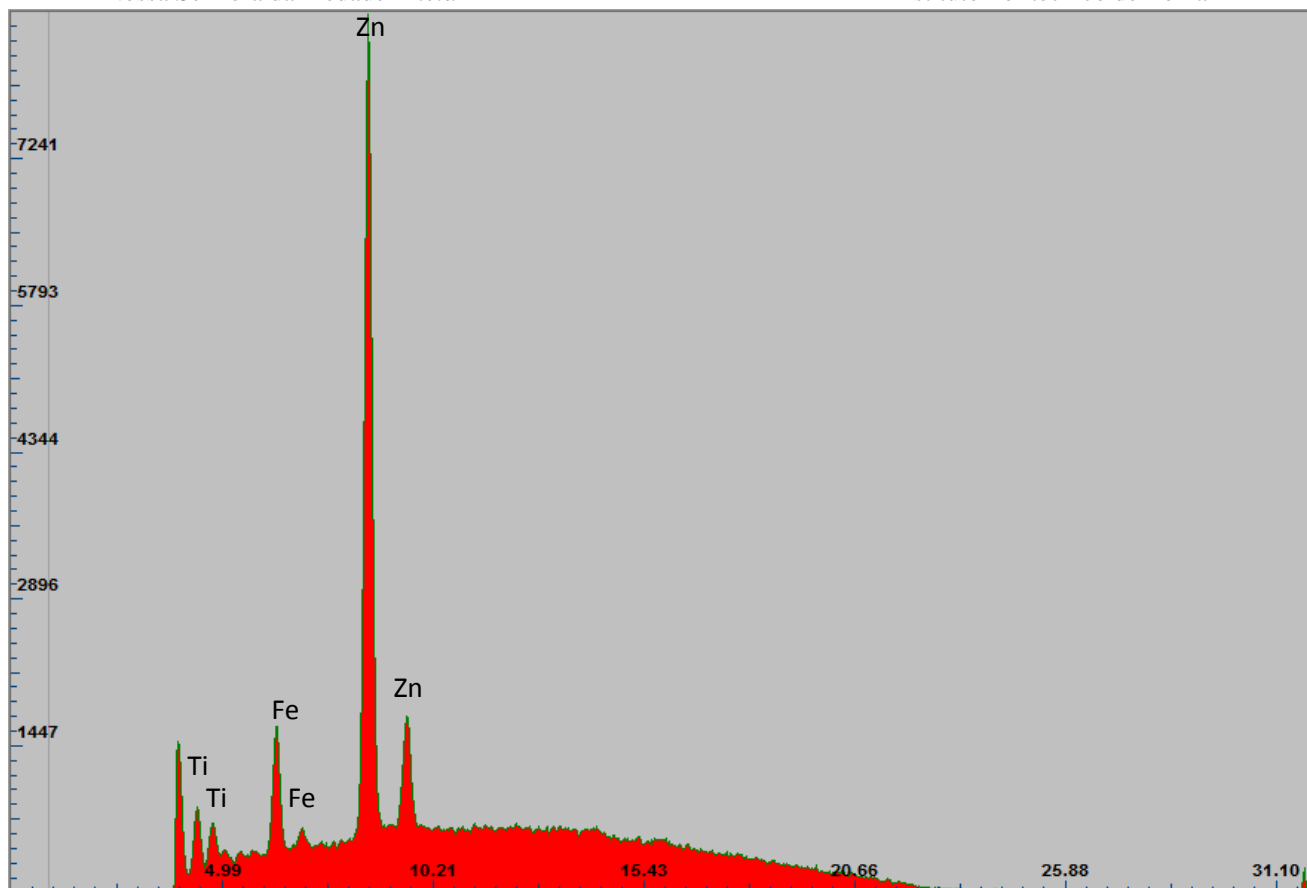
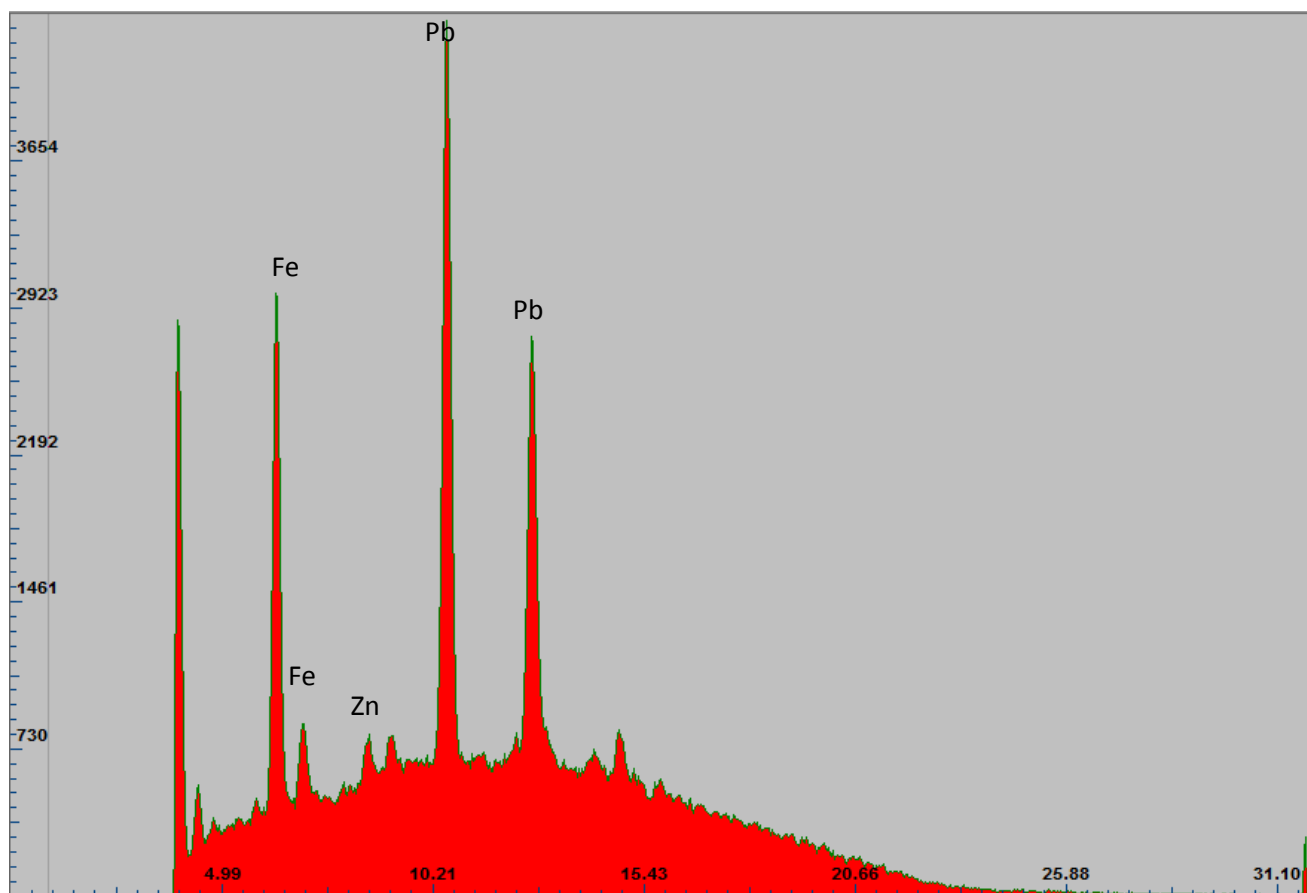


Gráfico 13 - Amostra 11 – Cinzento do joelho



53

Gráfico 14 – Amostra 12 – Verde acastanhado da base

7.7. Espectroscopia de difusão de Raman

Este método é também chamado de Difusão de Rayleigh, é uma radiação de excitação, correspondendo à energia do feixe incidente (pico com maior energia).

Um espectro de Raman caracteriza a composição e a estrutura de uma substância, consiste na representação da intensidade de radiação difundida em função do desvio do número de onda em relação à radiação incidente, sendo produzida por uma fonte de laser²⁷.

Pode ser utilizada para materiais orgânicos e inorgânicos, permitindo distinguir materiais com a mesma composição química, diferindo apenas na estrutura.

Em relação ao estudo de pigmentos com este método, tem sido utilizado por acoplamento do espectrómetro a um microscópio ótico, como foi utilizado neste estudo.

²⁷ <http://ciarte.no.sapo.pt/conferencias/html/200001/200001.html#raman> data:10/05/12 .

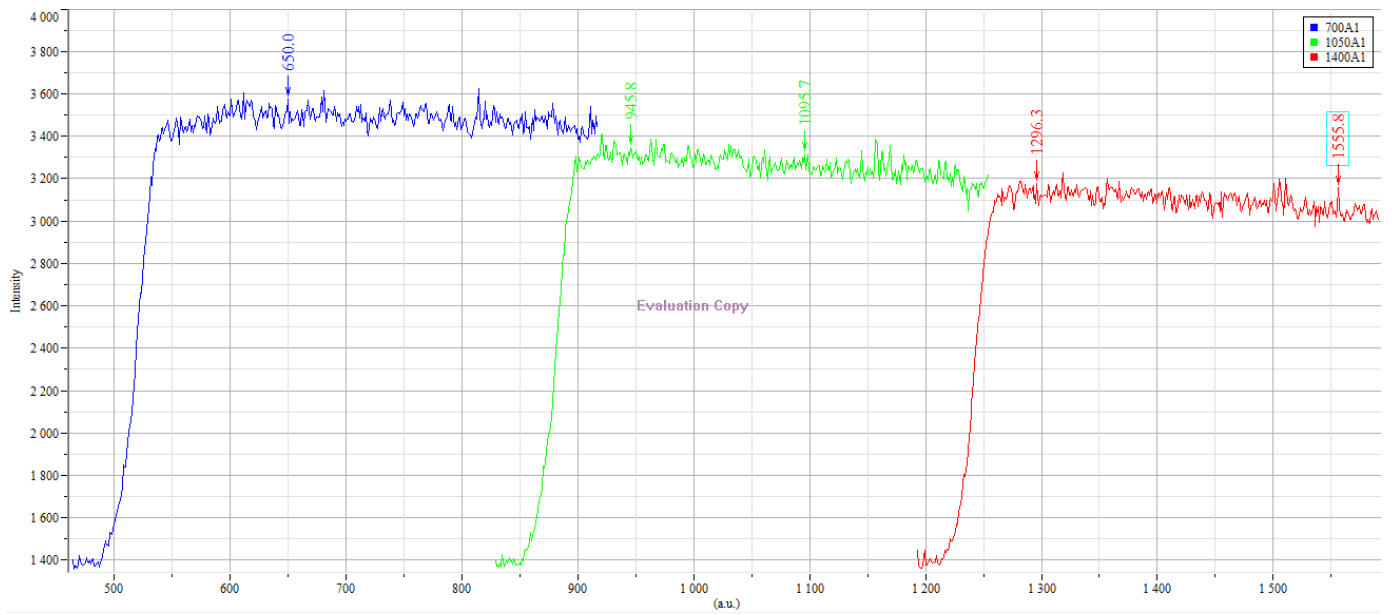


Gráfico 15. Amostra A1 - picos correspondentes à azurite

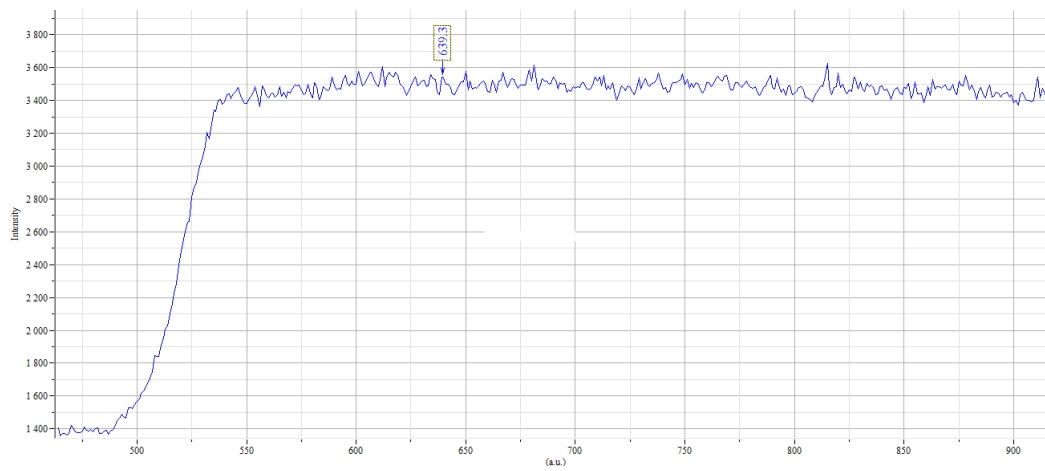


Gráfico 16. Amostra A1 pico correspondente ao Branco de titânio

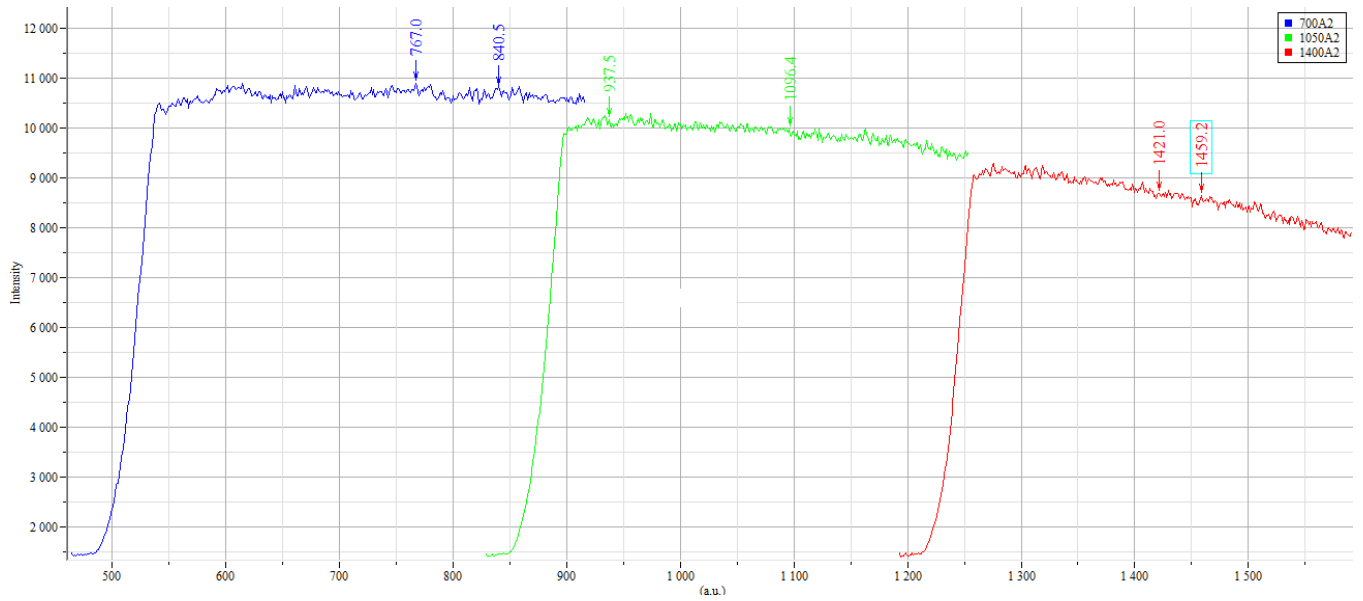


Gráfico 17. Amostra A2 - picos correspondentes à azurite

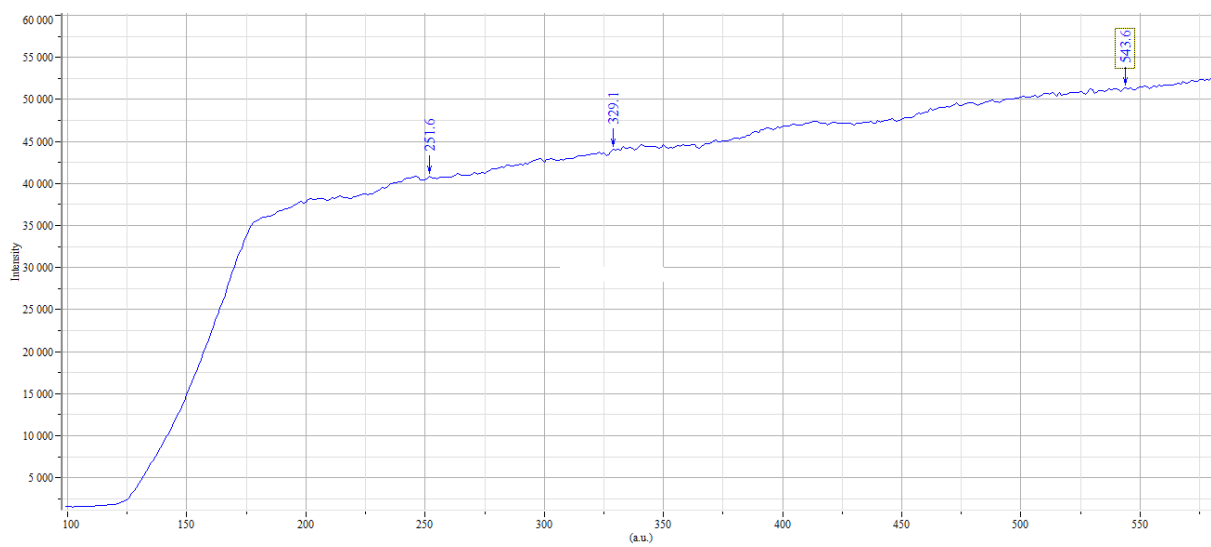


Gráfico 18. Amostra 4- picos correspondentes ao vermelho de chumbo

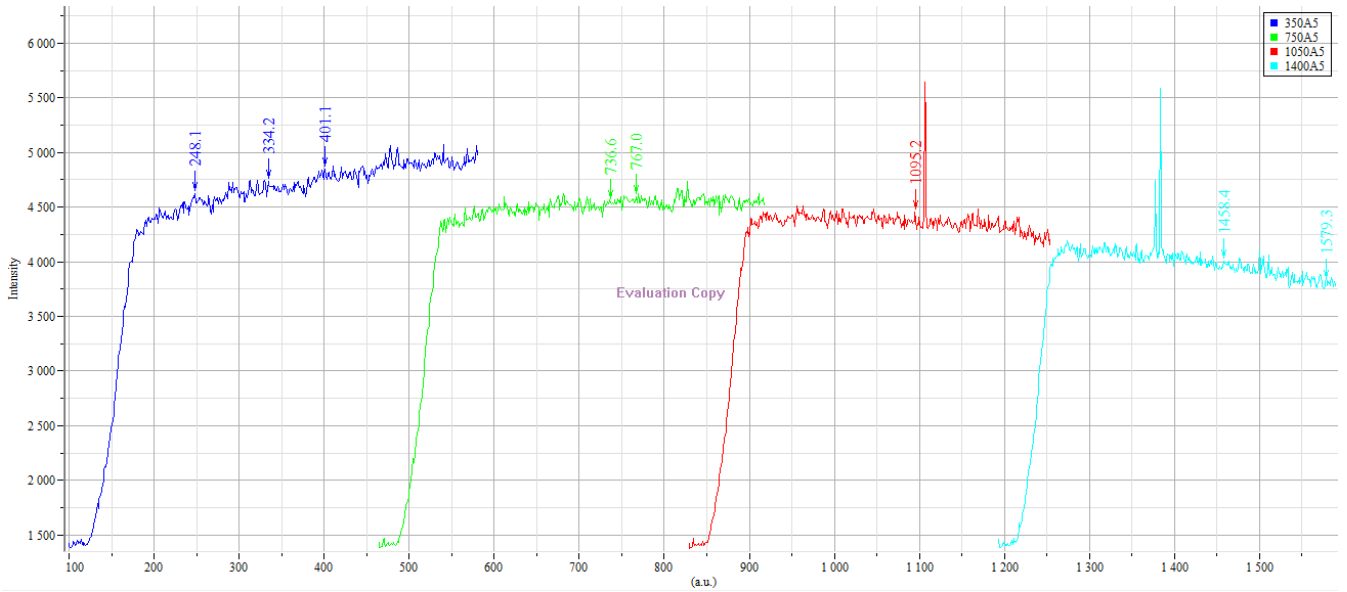


Gráfico 19 – Amostra 5 - picos correspondentes à azurite

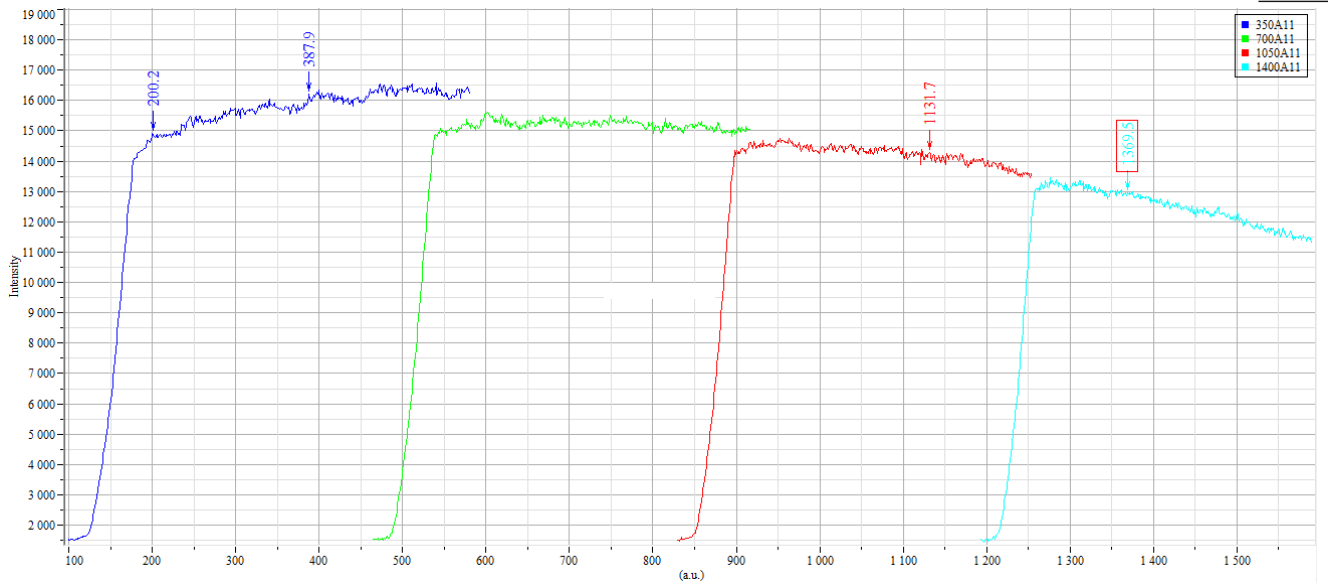


Gráfico 20 – Amostra 11- Picos correspondentes ao negro de fumo

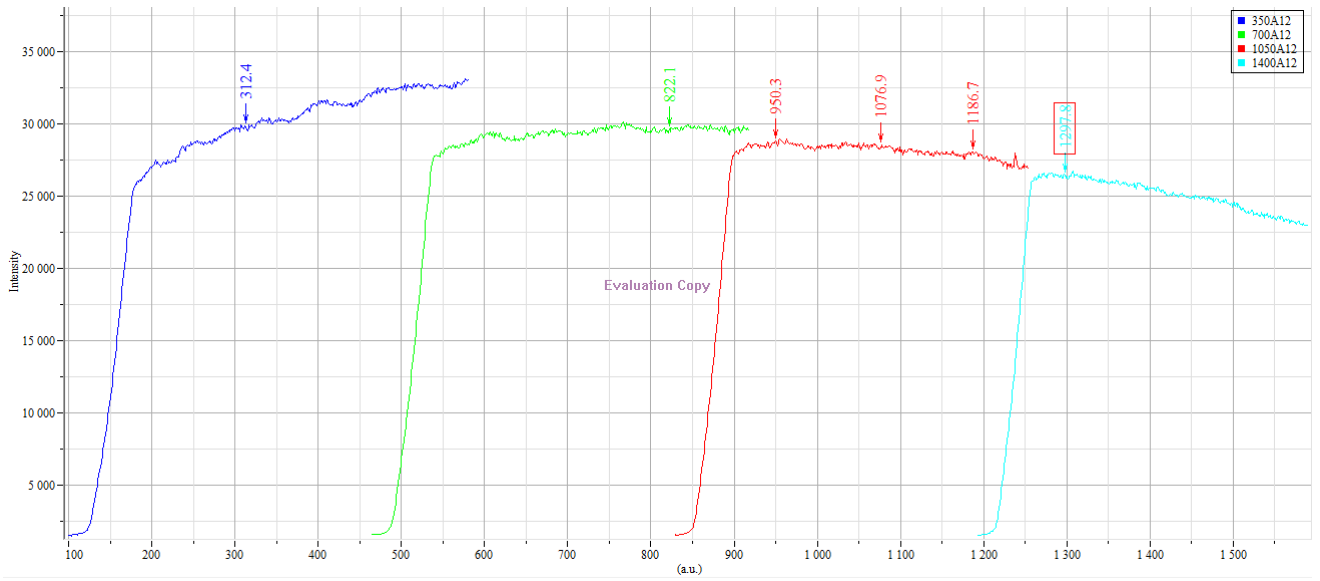


Gráfico 21 – Amostra 12A- Picos correspondentes ao óxido de crómio

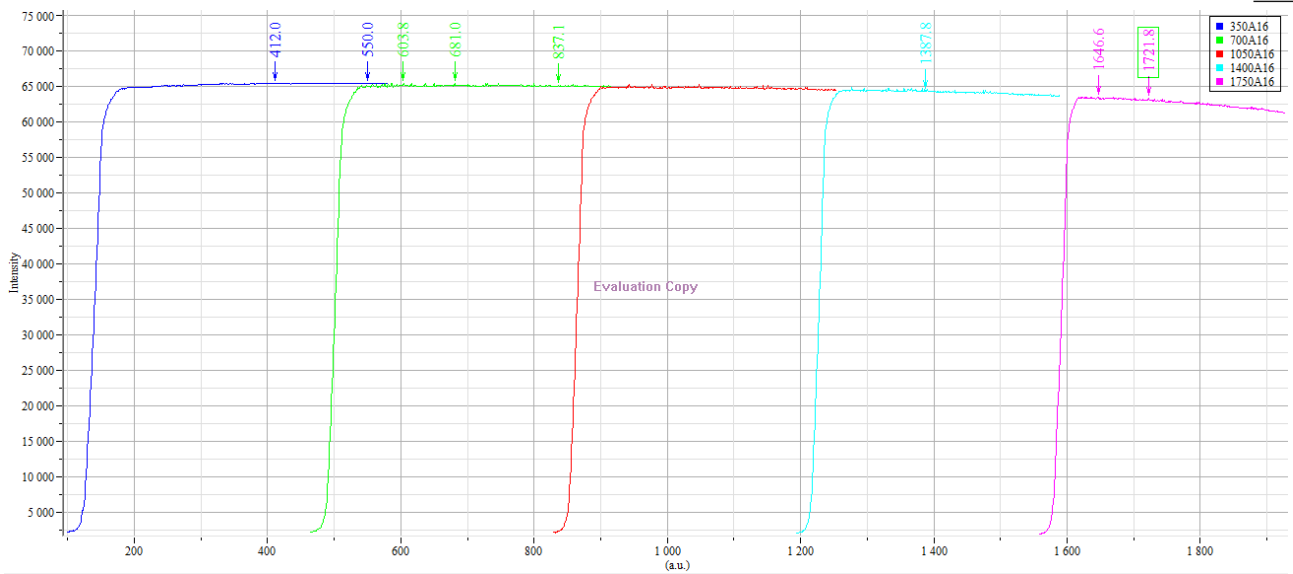














Gráfico 22- Amostra 16 – Picos correspondentes ao branco de chumbo

7.8 Técnicas decorativas

Localização	Motivo decorativo	Medidas (cm)
		<p>Altura: 48 Largura: 31</p>
		<p>Altura: 44 Largura: 30</p>
		<p>Altura da faixa: 19</p>
		<p>Diâmetro: 3</p>

Localização	Motivo decorativo	Medidas(cm)												
		<p>Altura: 85 Largura: 45</p>												
		<p>-----</p>												
<p>Legenda:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="233 1532 323 1615"></td> <td data-bbox="373 1547 512 1581">Esgrafitado</td> <td data-bbox="579 1532 668 1615"></td> <td data-bbox="707 1547 831 1581">Policromia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1626 323 1709"></td> <td data-bbox="373 1641 512 1675">Puncionado</td> <td data-bbox="579 1626 668 1709"></td> <td data-bbox="707 1641 874 1675">Folha de ouro</td> </tr> <tr> <td data-bbox="233 1709 323 1787"></td> <td data-bbox="373 1724 501 1758">Policromia</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Esgrafitado		Policromia		Puncionado		Folha de ouro		Policromia		
	Esgrafitado		Policromia											
	Puncionado		Folha de ouro											
	Policromia													

Anexo 8 – Restauros anteriores

Um dos primeiros pontos de estudo foi a verificação das intervenções anteriores e do estado de conservação da peça em estudo. Suscitou especial interesse o facto de existir uma fotografia da peça por volta de 1976, onde se pode comparar algumas problemáticas que existam já nessa altura.

É possível verificar que anteriormente já existia a grande fenda da mão direita da Virgem prolongando-se pelo peito do Cristo, é de salientar que não estava tão aberta como agora se encontra, neste momento mede cerca de 3,5mm; também verifica-se uma intervenção perto do tornozelo direito do Cristo. No entanto ainda não estava presente as massas de preenchimento nas fendas, nem os repintes dos pés, das pernas e das mãos, como também as lacunas de policromia na base ou no manto da Virgem, os elementos destacados, rosto, punho e mão esquerda da Virgem não estavam destacados e a policromia da base estava em bom estado. Constata-se já algumas repolicromias, como por exemplo, no sudário que envolve o Cristo, devido ao vermelho exagerado do sangue estar presente depois da repolicromia do sudário, atualmente apresenta-se da mesma forma; e também a repolicromia da base já era estava presente nesta altura.

161



Fig.132. Fotografia da *Pietà* por volta de 1976



Fig.133 Fotografia da *Piéta* atualmente



Fig.134 Repinte do verso do manto



Fig.135 Repinte do pé do cristo



Fig.136 Repinte da base

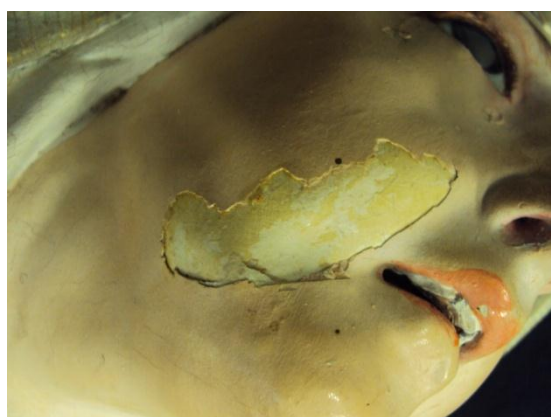


Fig.137 Repolicromia do rosto da Vigem



Fig.138 Pormenor do original do lenço e sudário



Fig.139 Repolicromia do sudário



Fig.140 Repolicromia do lenço



Fig. 141 Colagens na base



Fig.142 Pormenor de resto de adesivo nos dedos.



Fig.143 Massas de preenchimento na base



Fig. 144 Massas de preenchimento vermelhas



Fig. 145 Camada espessa de goma-laca



Fig. 146 Pré fixação com cera resina



Fig.147 Vestígios de tinta no reverso

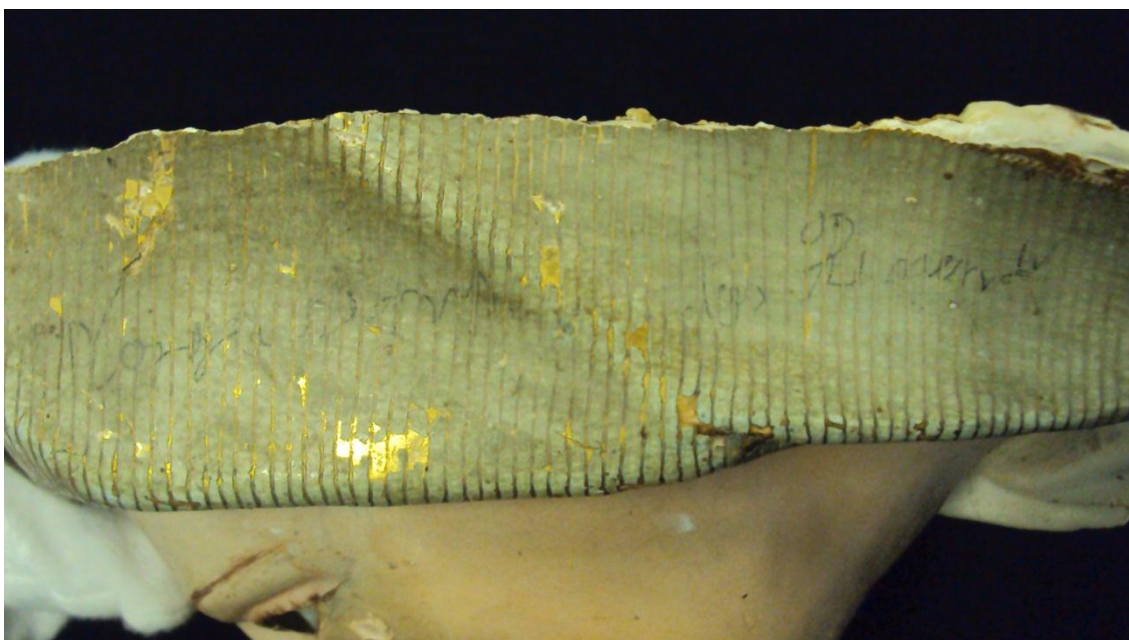


Fig. 148 Inscrição “Nossa Senhora dos Remédios”



Fig. 149 Reconstituição volumétrica do dedo



Fig. 150 Reconstituição volumétrica dos dedos dos pés direito e esquerdo

8.1 – Identificação de fibras

Candidata à obtenção de grau de mestre
Sílvia Luís

O objetivo desta análise foi sobretudo saber qual o material da pasta de papel encontrada em áreas da base anteriormente referidas, e na grande fenda que percorre o corpo de Cristo verticalmente.

Na identificação das fibras utilizou-se dois corantes na amostra, o corante Lofton-Merrit e o Herzberg.

Depois de recolhidas as amostras, procedeu-se à desfibragem da amostra, com ajuda da lupa binocular e de pontões, depois adicionou-se uma gota do corante na amostra, fixando-se a amostra à lâmina com uma lamela, facilitando assim a sua observação a microscópio.

O objetivo do corante Lofton-merrit é avaliar o grau de pureza de uma pasta, ou seja, grau de deslignificação. Em relação ao corante Herzberg, permite a diferenciação entre as pastas químicas, pastas mecânicas e pastas de trapo, das fibras e identificação geral.

A amostra quando observada a microscópio é necessário ter especial atenção à sua cor e a morfologia.

Depois destes procedimentos determinou-se que é Pasta Química Crua.

Anexo 9 – levantamento patológico (registo gráfico do estado de conservação)

Primeiramente foi elaborado um levantamento pormenorizado na peça, através da observação direta, de patologias existentes, descrevendo assim o estado de conservação como também das intervenções anteriores realizadas.

Para facilitar a leitura da localização e extensão dos danos, foi elaborada uma representação gráfica com todos os danos, patologias e intervenções anteriores encontradas. Foram elaborados os mapeamentos de todas as vistas- frente, verso e lados direito e esquerdo.

Mapeamentos

9.3 – Registo fotográfico das patologias



Fig. 151 Fenda



Fig. 152 Várias fissuras



Fig.153 Lacuna no braço do Cristo



Fig.154 lacunas do ataque xilófago



Fig. 155 Pormenor do destacamento do rosto.



Fig. 156 Pormenor do destacamento de um elemento da base



Fig.157 Abertura das juntas de ligação de blocos



Fig.158 Elemento metálico oxidado no sudário



Fig. 159 Perfurações no sudário



Fig. 160 Perfurações na base



Fig.161 Lacuna a nível da camada de folha metálica



Fig.162 Lacuna a nível da camada de preparação



Fig.163 lacuna da camada policroma



Fig.164 Destacamento de policromia



Fig. 165 destacamento da policromia



Fig.166 Destacamento das camadas superficiais no manto



Fig.167 Destacamento das camadas superficiais no pulso da Virgem.



Fig. 168 Estalados no peito do Cristo



Fig.169 Fissuras



Fig. 170 Vestígio de cera de vela na base



Fig. 171 Vestígio de estearina debaixo da goma laca

195



Fig. 172 Sujidades sobre acamada de proteção

Anexo 10 – Intervenção



Fig.173 Limpeza superficial de poeiras

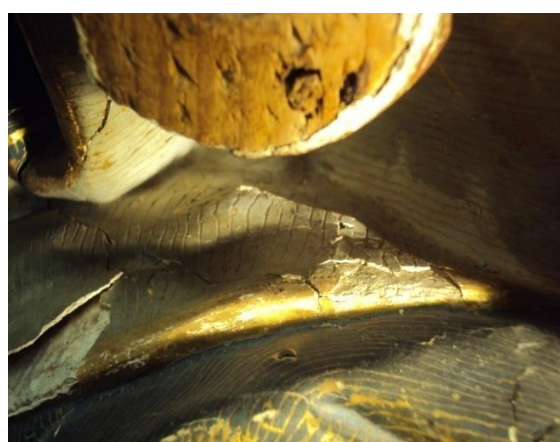


Fig.174 Antes da fixação interior manto



Fig.175 Depois da fixação interior manto



Fig.176 Prefixação da base



Fig.177 Remoção da goma-laca



Fig.178 Remoção da cena de vela



Fig. 179 Remoção do repinte azul



Fig.181 – Remoção de repinte azul do manto



Fig.180– Remoção de repinte do pé



Fig.182 Remoção das massas de preenchimento



Fig.183 –Remoção de massas

Anexo 11 – Registo fotográfico do aspeto final



Fig. 184 Registo da frente da *Piéta* antes da intervenção



Fig.185 Registo da frente da *Piéta* depois da intervenção



Fig.186 Registo fotográfico do verso antes da intervenção



Fig. 187 Registo fotográfico do verso depois da intervenção



Fig. 188 Registo fotográfico do lado esquerdo antes da intervenção



Fig. 189 Registo fotográfico do lado esquerdo depois da intervenção



Fig. 190 Registo fotográfico do lado direito antes da intervenção



Fig. 191 Registo fotográfico do lado direito depois da intervenção