

Rita Medina de Faria Taveira Peixoto

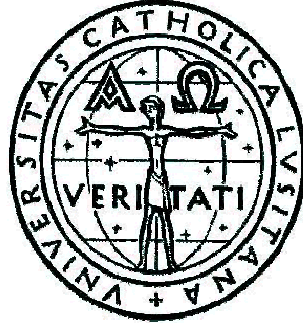
**Conservação e Restauro da Escultura sobre Madeira
Policromada de S.Francisco de Assis de Machado de Castro**

Vol. II

Porto, 2012

Universidade Católica Portuguesa

Escola das Artes



**Conservação e Restauro da Escultura sobre Madeira
Policromada de S.Francisco de Assis de Machado de Castro**

Vol. II

Dissertação de Mestrado Orientada por:

Prof^ª. Doutora Ana Calvo

Mestre Carolina Barata

Rita Medina de Faria Taveira Peixoto

Mestrado em Conservação de Bens Culturais, especialização em
Escultura/Talha

Porto, 2012

Índice:

	Pág.
ANEXO	3
Registo Documental	4
1. Registo dos gastos da encomenda das esculturas de S. Francisco de Assis e S. Domingos.	4
APÊNDICE	5
Registo Fotográfico da Obra no Local de Origem	6
Registo Fotográfico da Obra em Estúdio – Fotografias Iniciais	9
Macrofotografias da obra antes da intervenção	18
Radiografias	21
Esquemas Elaborados após a observação das Radiografias	24
Fotografias tiradas aquando a Fluorescência induzida por radiação Ultra-Violeta	30
Elaboração do exame de Espectrometria de fluorescência de raios-X dispersivo de energias – EDXRF	32
1. Elaboração do Exame.....	32
2. Resultados obtidos.....	34
Estudo das Amostras do Suporte e da Policromia	37
1. Recolha das Amostras.....	37
1.1.Amostras do Suporte.....	37
1.2.Amostras da Policromia.....	38
2. Observação das amostras com o auxílio do microscópio óptico.....	40
2.1.Amostras do Suporte.....	40
2.2.Amostras estratigráficas (policromia).....	42
3. Observação das amostras tingidas com o auxílio do microscópio óptico... ..	46
Microscopia electrónica de varrimento com espectrómetro de raios – X dispersivo de energias (SEM-EDS)	52
Registo Fotográfico da Intervenção de Conservação e Restauro	56

1. Fixação da Policromia.	56
2. Tratamento dos elementos metálicos.	57
3. Limpeza Mecânica.	58
4. Colagem dos elementos destacados.	59
4.1. Colagem do pedaço da manga.	59
4.2. Colagem do pedaço da peanha.	59
4.3. Colagem de um pedaço das vestes.	61
4.4. Colocação das mãos.	62
4.5. Colocação do crucifixo nas mãos do santo.	63
5. Preenchimento das lacunas ao nível do suporte.	64
6. Remoção do “mascarão” e consequente recolocação dos olhos de vidro. . .	67
7. Limpeza Química.	77
8. Preenchimento das lacunas ao nível da camada de preparação e de policromia.	86
9. Aplicação do tom base, utilizando-se guache.	89
10. Aplicação da camada intermédia de Paraloid B72 a 5% em Tolueno.	92
11. Reintegração Cromática.	93
11.1. Reintegração elaborada com pigmentos Gamblin©.	93
11.2. Reintegração elaborada com guache.	95
12. Aplicação das camadas de acabamento.	96
Registo Fotográfico da obra em estudo - Fotografias Finais.	99
Macrofotografias da obra depois da intervenção.	106

ANEXO

Registo Documental

1. Registo dos gastos da encomenda das esculturas de S. Francisco de Assis e S. Domingos.

Lisboa em 1 de Mayo de 1796

Custo e mais Despezas de duas Imagens dos Patriarcas S. Francisco, e S. Domingos que mandei fazer por ordem da V.el Ordem 3^a de S. Fr.co da cidade do Pôrto.

Em 2 Cx.es S. F. e S. D. embarcados no Hiate Boa-União, M.e António da Costa D.te, segundo o conhecim.to a saber.

<i>P. Imagens em pau executadas à direcção do Lente Joaquim Machado de Castro</i>	<i>176\$000</i>
<i>Pintura das mesmas ao Pintor Ant^o José da S^a.</i>	<i>57\$600</i>
<i>2 Resplandores de prata, com os meios cravados de pedras encarnadas executados à direcção do Ir. Min^o o Sr. Tomaz da Rocha Pinto</i>	<i>163\$850</i>
<i>1 D^o e Cravos, tudo de prata para o Crucificado q. S. Fr^{co} está contemplando</i>	<i>3\$500</i>
<i>1 Estrella de prata p.^a S.Domingos.</i>	<i>\$480</i>
<i>1 Cordão de Esparto p^a S. Fr^{co} Coroa de Espinhos, e título para o Crucificado</i>	<i>\$960 — \$300</i>
<i>Chapas de bronze para sosterem os resplandores, parafusos para segurar o Crucificado na manga de S. Francisco e outros para títulos, e resplandores</i>	<i>\$480</i>
	<i>403\$170</i>

GASTOS MIUDOS

<i>Seguro do risco para se fazerem os resplandores</i>	<i>\$240</i>
<i>D^o do resplandor que veio do Pôrto p^a esta</i>	<i>1\$300</i>
<i>Despesa de o tirar d'Alfandega</i>	<i>\$160</i>
<i>Carreto das Imagens da Caza do Estatuario à do Pintor</i>	<i>\$360</i>
<i>Molhadura aos officiais da Escoltura 48\$000, e D^o do resplandor</i>	<i>1\$600</i>
<i>tudo</i>	<i>64\$000</i>
<i>Caixoens em q. vão, e papel para se forrarem</i>	<i>9\$560</i>
<i>Administração da factura dos Cx.^{es}, forrallos e encaixotar as Imagens</i>	<i>6\$460</i>
<i>Envolta d'Algodão a cobrir -</i>	
<i>Despacho, carretos ao mar, e Fragata a bordo</i>	<i>1\$200</i>
<i>Frete desta ao Pôrto</i>	<i>4\$800</i>
<i>Desembarque no Pôrto, e Carreto à Ordem</i>	<i>\$570</i>
	<i>Rs. 434\$220</i>

Fig.1 - Registo dos gastos da encomenda das esculturas de S. Francisco de Assis e S. Domingos.¹

¹ Registo extraído de QUARESMA, Maria Clementina – *A Igreja dos Terceiros da Venerável Ordem de S. Francisco e os seus Artistas*. 1999 (pp. 41).

APÊNDICE

Registo Fotográfico da Obra no Local de Origem



Fig.2 - Pormenor da obra no seu local de origem



Fig.3 – Pormenor do Cristo crucificado



Fig.4 – Pormenor do cinto



Fig.5 – Pormenor da lacuna volumétrica nas costas da escultura



Fig.6 – Pormenor da policromia em destaque nas vestes



Fig.7 – Pormenor da parte de trás do retábulo



Fig.8 – Pormenor da presença de um desumidificador na igreja



Fig.9 – Vista geral do retábulo onde a obra se encontra



Fig.10 – Vista geral de frente da obra antes da intervenção



Fig.11 – Vista geral de frente da obra antes do tratamento e sem o crucifixo



Fig.12 – Vista geral do reverso da obra antes do tratamento



Fig.13 – Vista geral do lado direito da obra antes do tratamento



Fig.14 – Vista geral do lado esquerdo da obra antes do tratamento



Fig.15 – Vista geral da obra antes do tratamento



Fig.16 – Vista geral da obra antes do tratamento



Fig.17 – Pormenor do rosto antes do tratamento

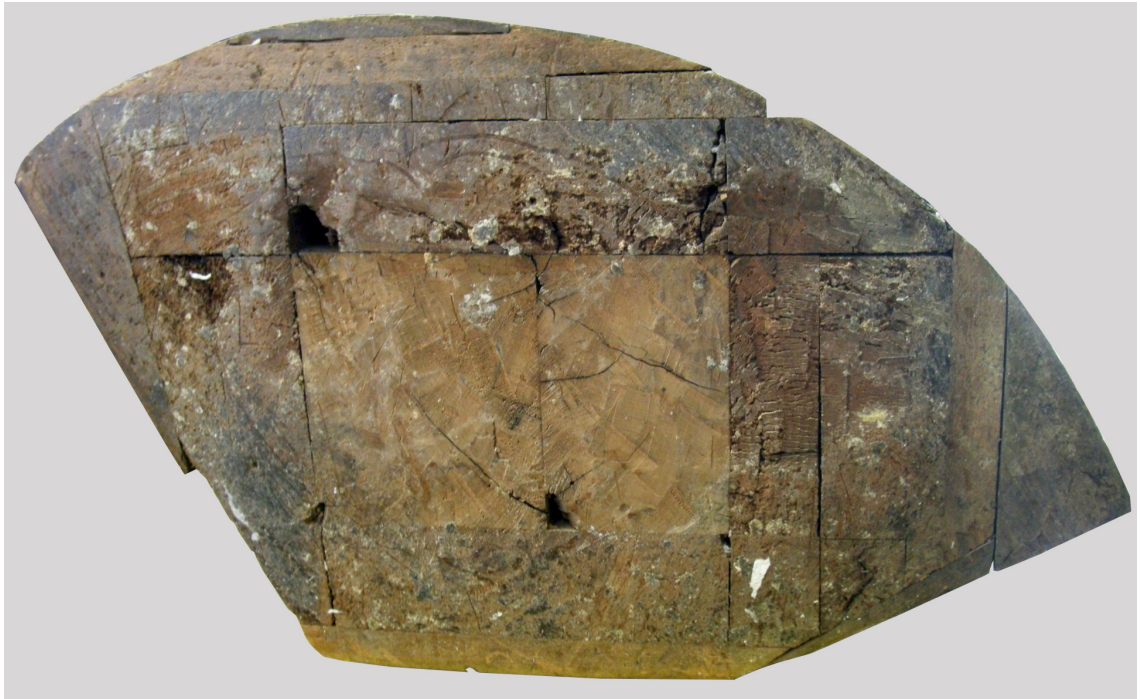


Fig.18 - Pormenor da peanha antes do tratamento

Macrofotografias da obra antes da intervenção

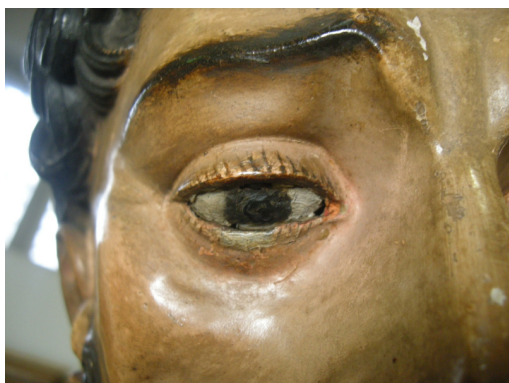


Fig.19 – Pormenor da placa de cera que substituíra o olho de vidro do lado direito



Fig.20 – Pormenor do olho de vidro deslocado (olho direito)



Fig.21 – Pormenor da mão direita



Fig.22 – Pormenor da mão esquerda



Fig.23 – Lacuna volumétrica no braço direito



Fig.24 – Lacuna volumétrica no reverso

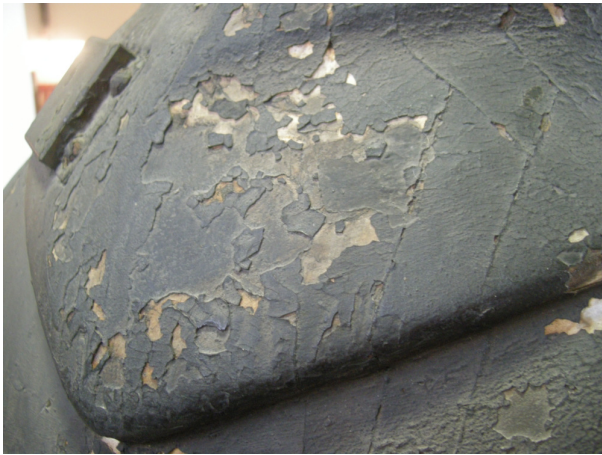


Fig.25 – Pormenor do destacamento da policromia e das poeiras aderidas na zona do reverso do capuz



Fig.26 – Pormenor do elemento metálico que sustém o resplendor



Fig.27 – Pormenor do destacamento da policromia no ombro esquerdo



Fig.28 – Pormenor do destacamento da policromia na cintura e do cinto



Fig.29 – Pormenor da degradação da peanha



Fig.30 – Pormenor do pé esquerdo



Fig.31- Pormenor da sujidade presente na tonsura



Fig.32 – Pormenor do destacamento da policromia no interior do capuz



Fig.33 – Vista geral do Crucifixo



Fig.34 – Pormenor do Cristo crucificado



Fig.35 – Pormenor do elemento metálico presente nos pés de Cristo



Fig.36 – Pormenor do elemento metálico na mão esquerda de Cristo



*Fig.37 – Pormenor da cabeça (radiografia frontal).
Na cabeça são visíveis os olhos de vidro, sendo que um se encontra na cavidade ocular e o outro está atrás da boca. A zona mais escura no peito diz respeito ao local onde a obra é oca e o elemento mais claro diz respeito à chapa metálica que se encontra no reverso.*



Fig.38 – Radiografia frontal

Para além dos olhos de vidro, da zona ocada e da chapa metálica são visíveis elementos metálicos, sendo que dois se encontram no joelho direito, um perto da zona vazada, outro na coxa direita e um “gato” no cotovelo esquerdo. Também se verifica que as mãos são elementos individuais agregados à obra com pregos. Observam-se, ainda, os vários módulos que constituem a obra.



Fig.39 – Radiografia lateral

Observa-se a zona oca da cabeça, assim como os olhos de vidro e a zona vazada no corpo da escultura. A presença de elementos metálicos resume-se à chapa no reverso do capuz, nos pregos utilizados para agregar as mãos e os quatro espigões presentes no corpo da escultura. Tal como na radiografia frontal, tal visíveis os módulos que constituem a obra.

Esquemas Elaborados após a observação das Radiografias



Fig.40 – Esquema inicial do método de construção visto de frente

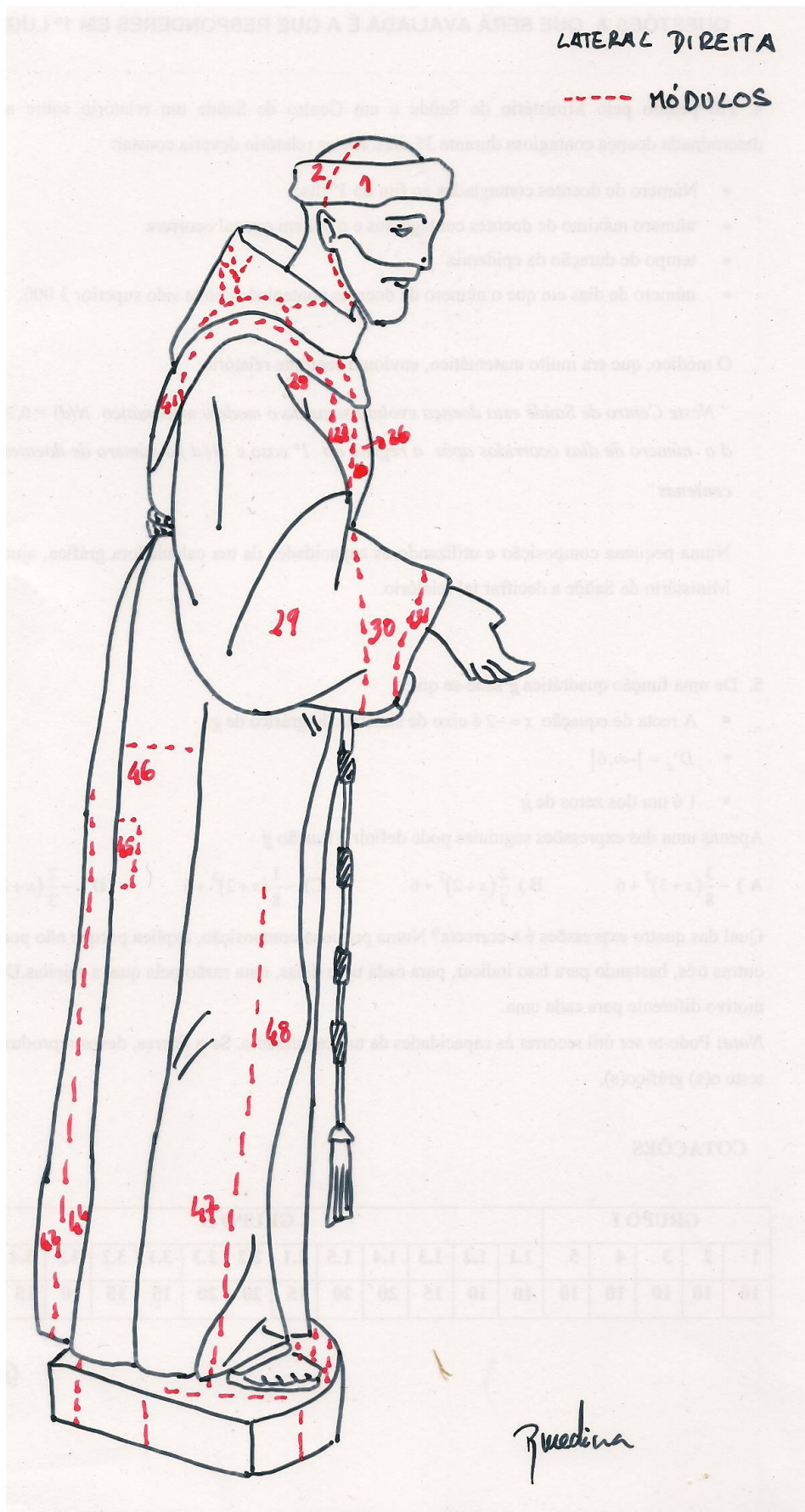


Fig.41 – Esquema inicial do método de construção (lado direito)

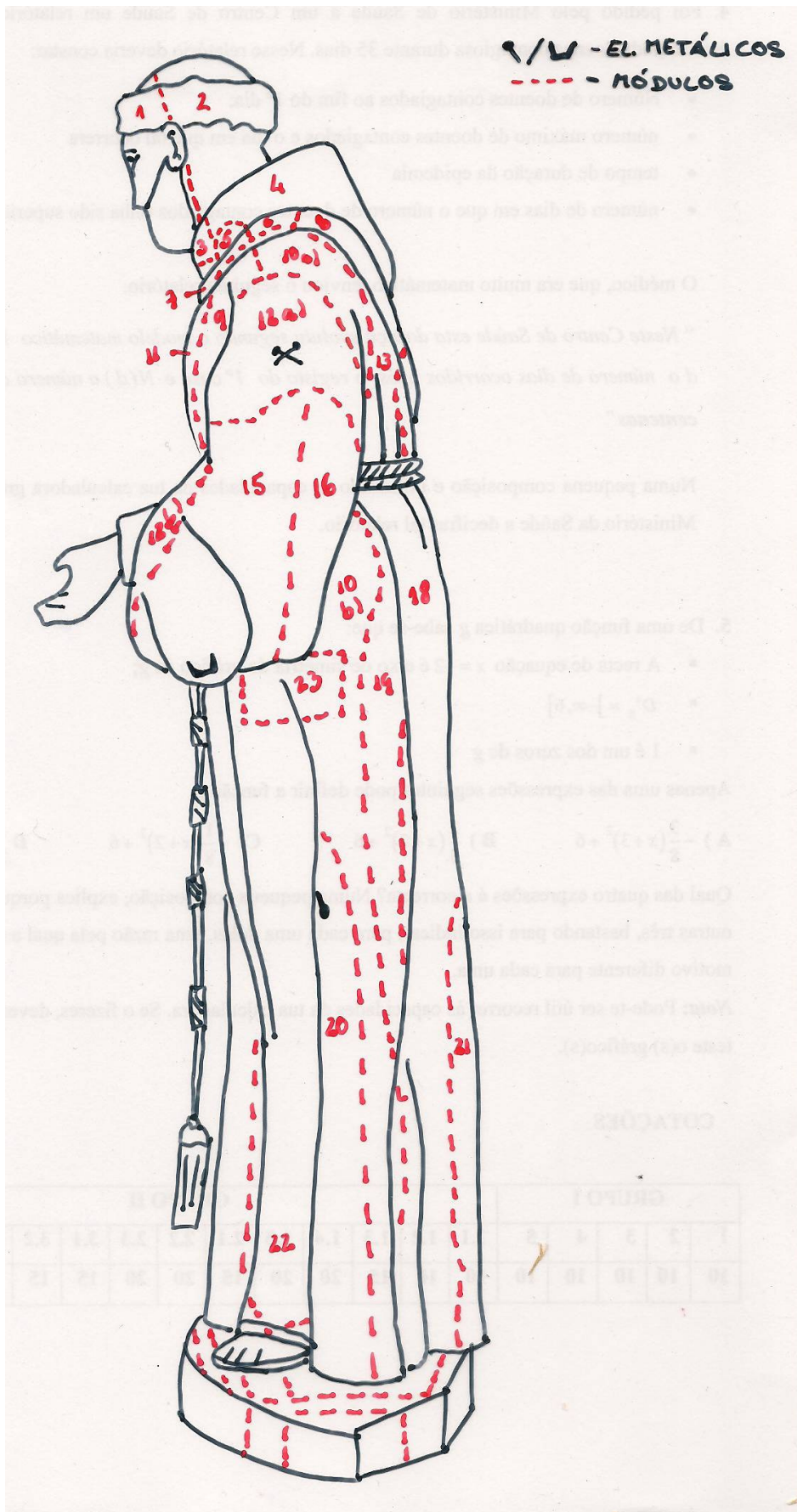


Fig.42 – Esquema inicial do método de construção (lado esquerdo)

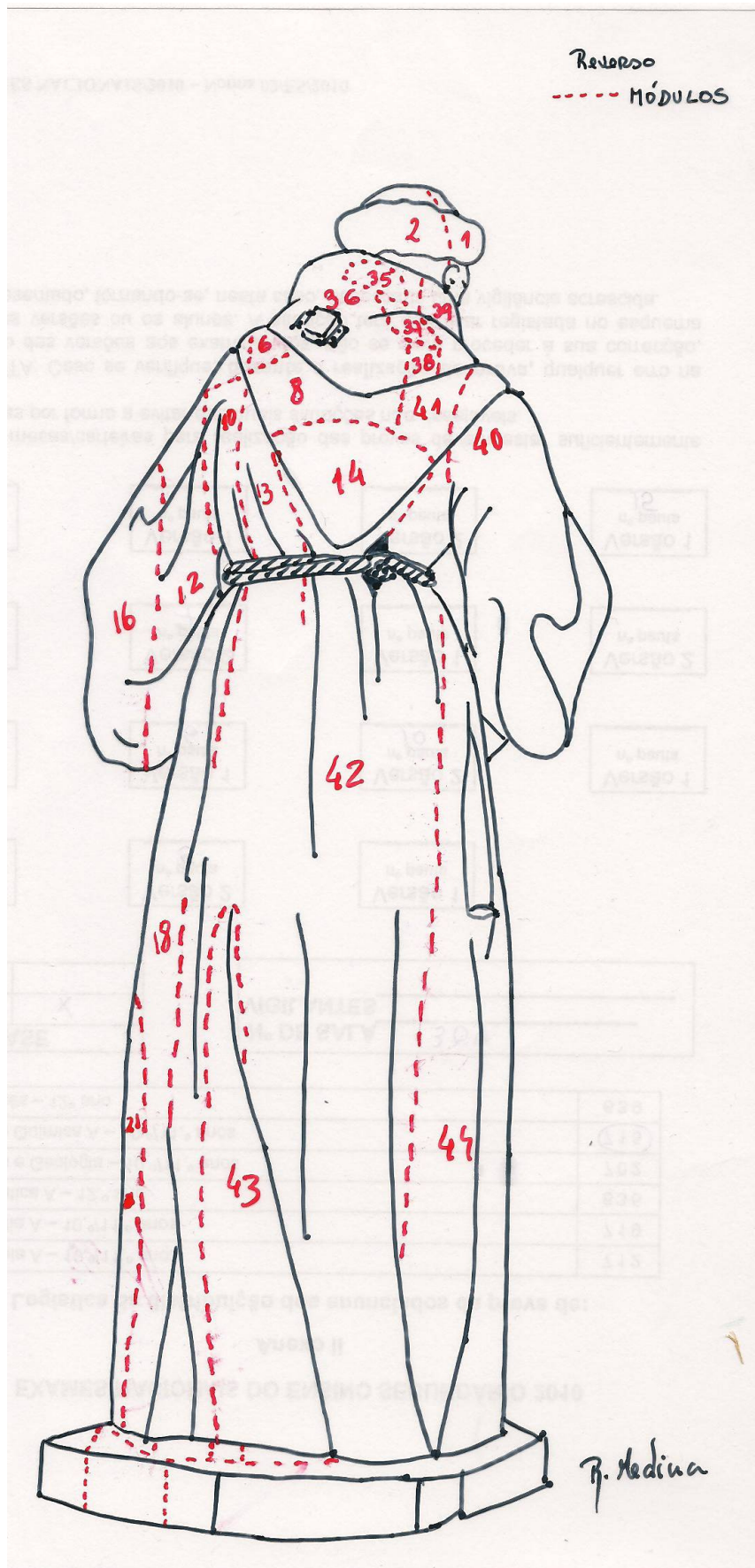


Fig.43 – Esquema inicial do método de construção (reverso)

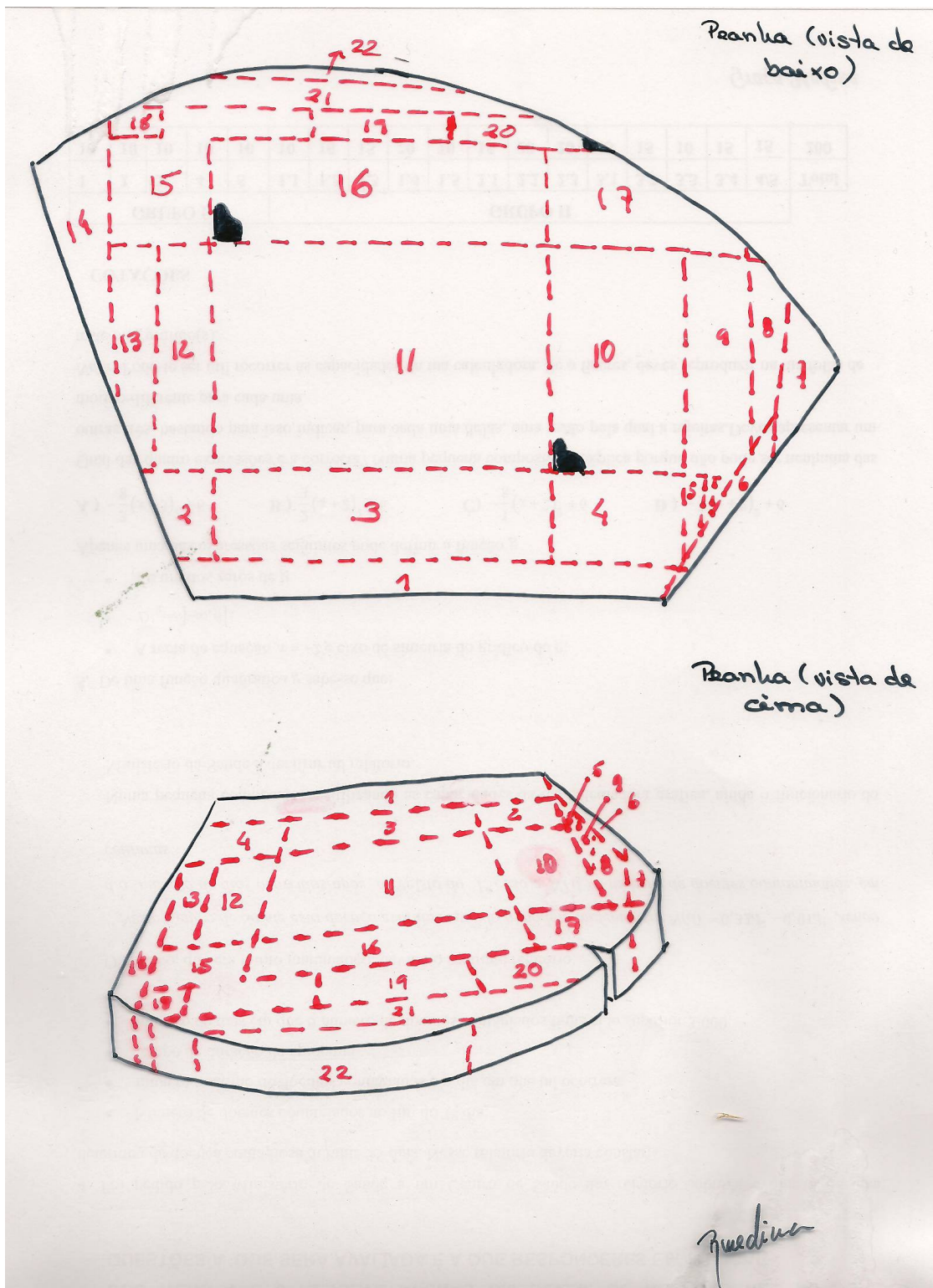


Fig.44 – Esquema inicial do método de construção (peanha)

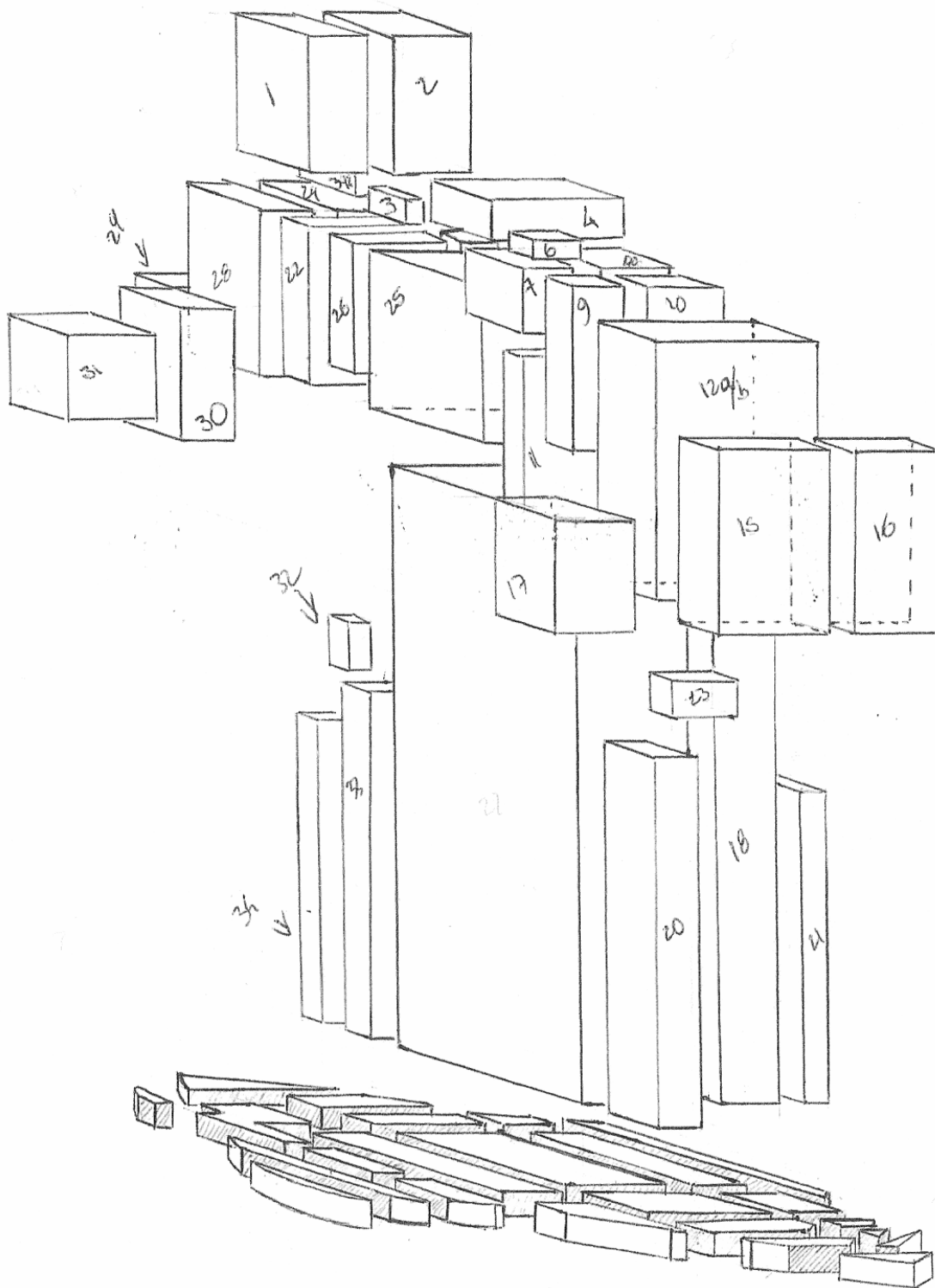


Fig.45 – Esquema do método de construção do suporte.

Fotografias tiradas aquando a Fluorescência induzida por radiação Ultra-Violeta



Fig.46 – Vista geral da zona frontal. Observam-se manchas amareladas nas carnações, quer do santo, quer da imagem de Cristo, enquanto as vestes possuem manchas esverdeadas em zonas pontuais.

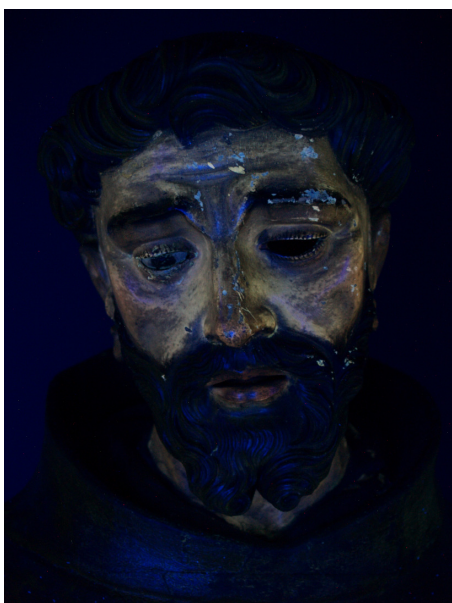


Fig.47 – Pormenor das manchas amareladas na carnação rosto



Fig.48 - Pormenor das manchas amareladas na carnação da mão direita



Fig.49 – Pormenor das manchas amareladas nas carnações da mão esquerda



Fig.50 – Pormenor das manchas amareladas nas carnações do Cristo crucificado



Fig.51 – Pormenor das manchas esverdeadas no peito



Fig52 – Pormenor das manchas esverdeadas no peito

Elaboração do exame de Espectrometria de fluorescência de raios-X dispersivo de energias – EDXRF

1. Elaboração do Exame



Fig.53 – Pormenor da recolha de espectros na mão direita

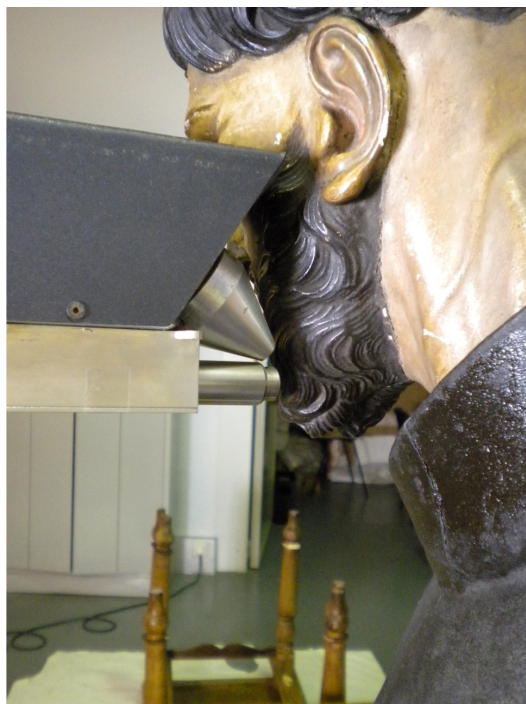


Fig.54 – Pormenor da recolha de espectros na barba



Fig.55 - Pormenor da recolha de espectros nas vestes do peito



Fig.56 – Pormenor da recolha de espectros nas vestes do peito

2. Resultados obtidos

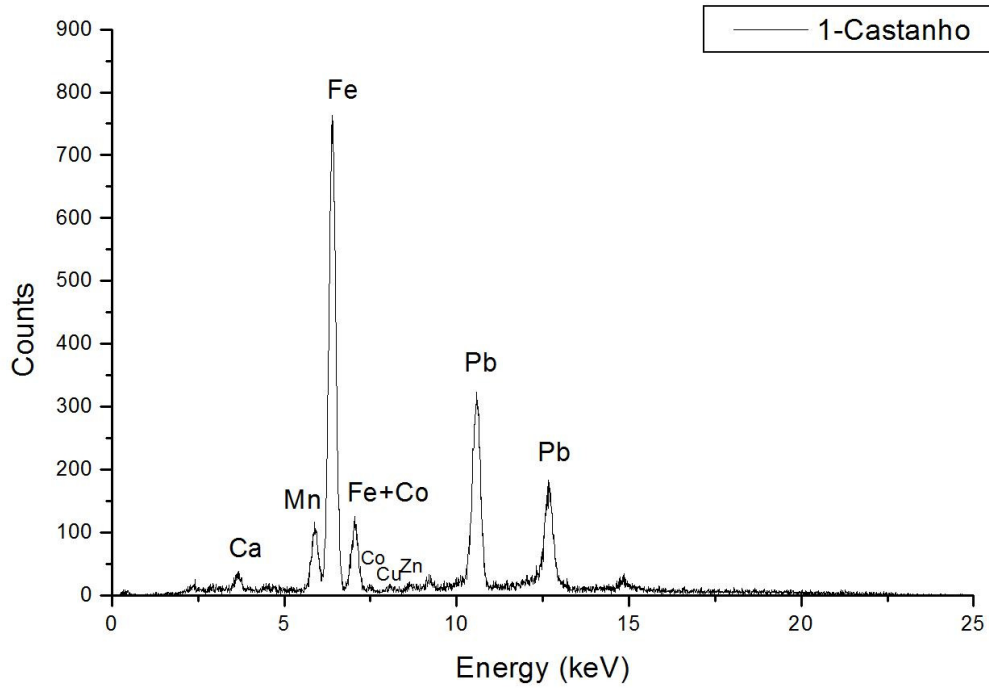


Fig.57 – Espectro de EDXRF da zona da barba

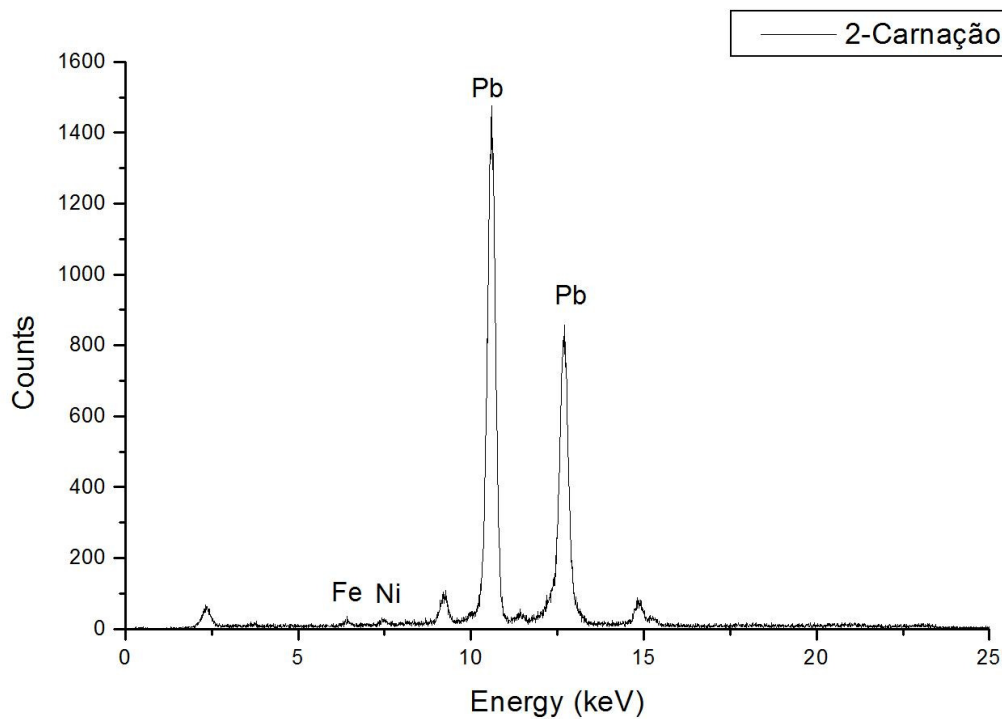


Fig.58 - Espectro de EDXRF da zona da carnação do rosto

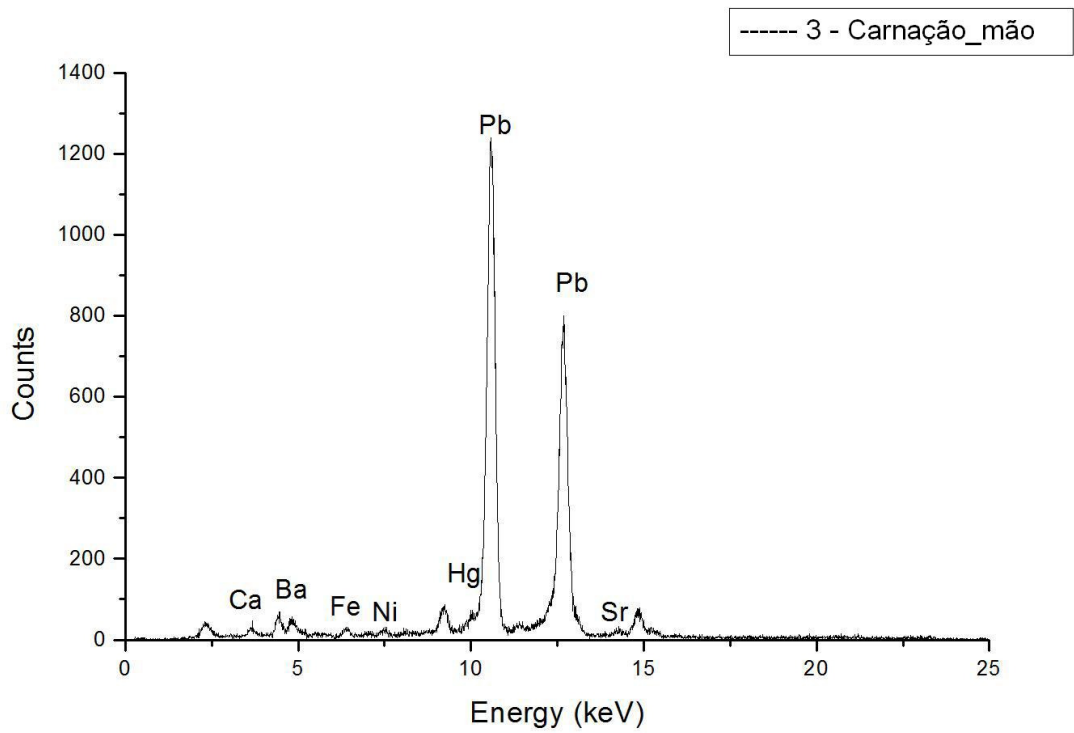


Fig.59 – Espectro de EDXRF da zona da carnação da mão

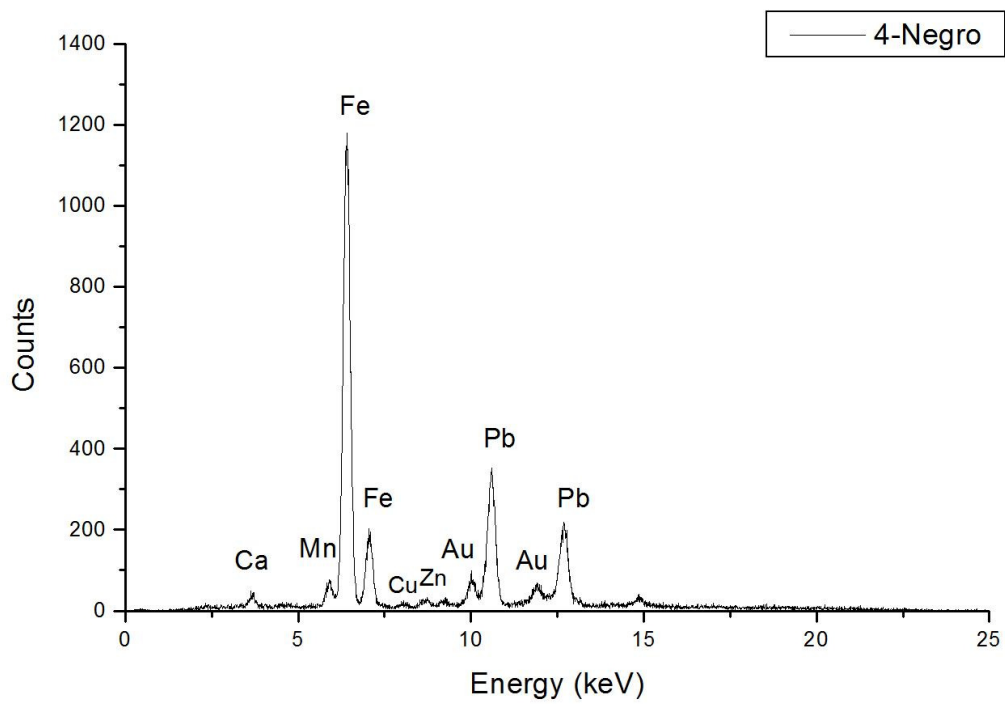


Fig.60 - Espectro de EDXRF da zona das vestes

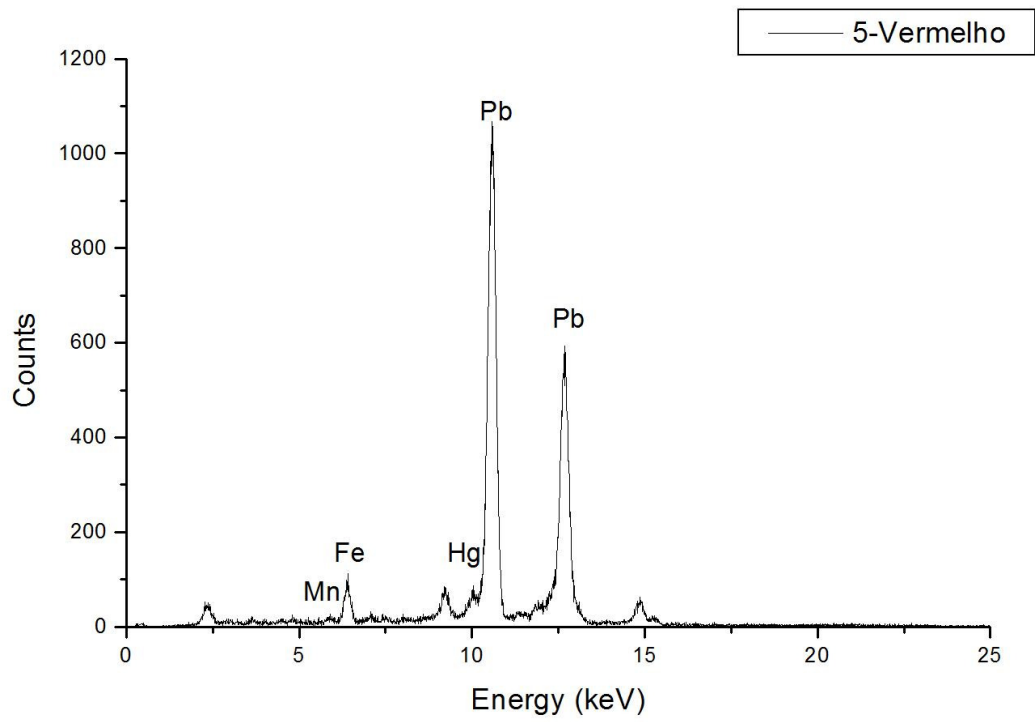


Fig.61 – Espectro de EDXRF da zona do estigma do peito

Estudo das Amostras do Suporte e da Policromia

1. Recolha das Amostras

1.1. Amostras do Suporte



Fig.62 – Pormenor da recolha de amostras



Fig.63 – Pormenor do elemento que se destacou onde foi retirada amostra do corte tangencial



Fig.64 – Pormenor do elemento que se destacou onde foi retirada amostra do corte radial



Fig.65 – Pormenor do local onde o elemento se destacou e de onde foi retirada amostra do corte transversal

1.2. Amostras da Policromia



Fig.66 – Pormenor da recolha da amostra de policromia da barba



Fig.67 Pormenor da recolha da amostra da carnação do rosto, removida na testa



Fig.68 – Pormenor do local onde foi recolhida a amostra da carnação da mão direita



Fig.69 - Pormenor da recolha da amostra das vestes, removida no peito



Fig.70 - Pormenor da recolha da amostra do estigma do peito



Fig.71 - Pormenor da recolha da amostra do cendal de Cristo



Fig.72 - Pormenor da recolha da amostra das carnações de Cristo

2. Observação das amostras com o auxílio do microscópio óptico

2.1. Amostras do Suporte

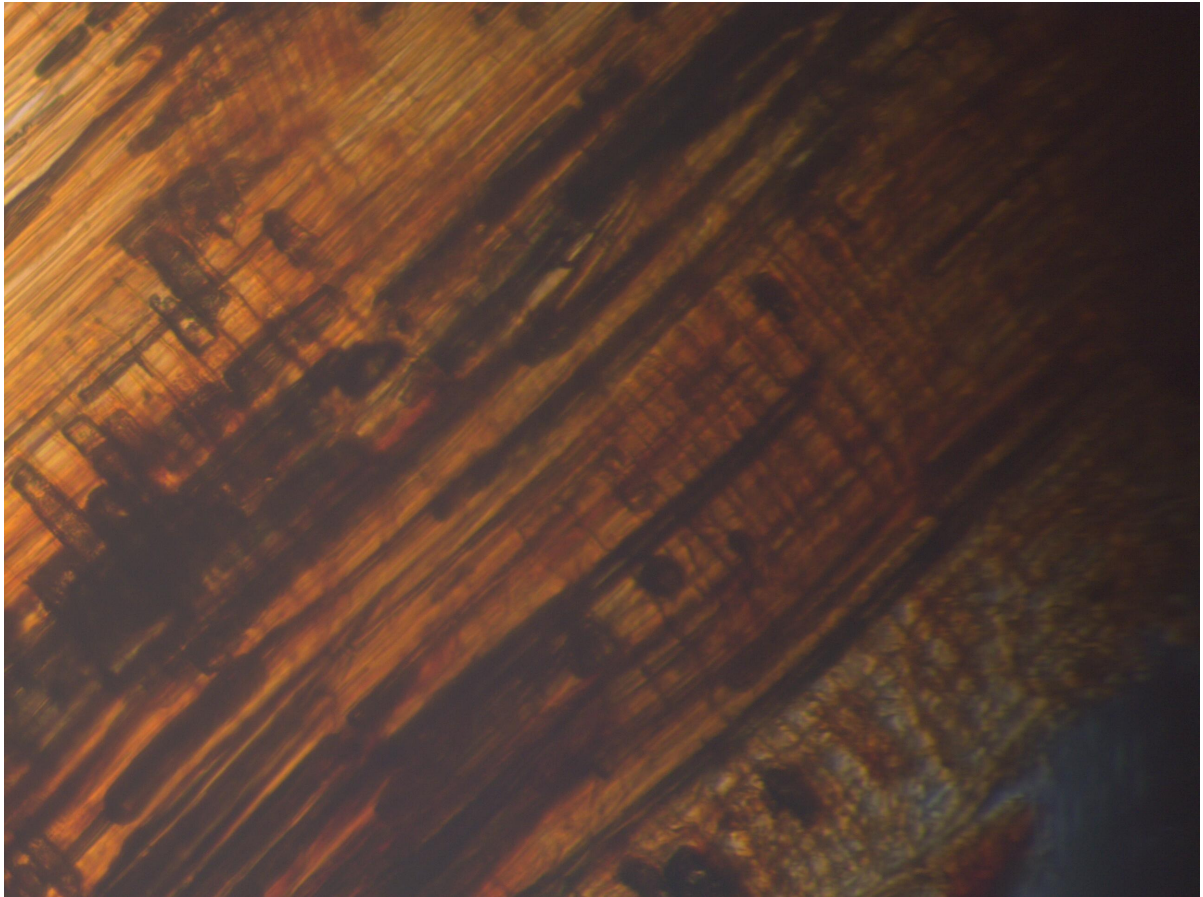


Fig.73 – Corte tangencial observado a 100x

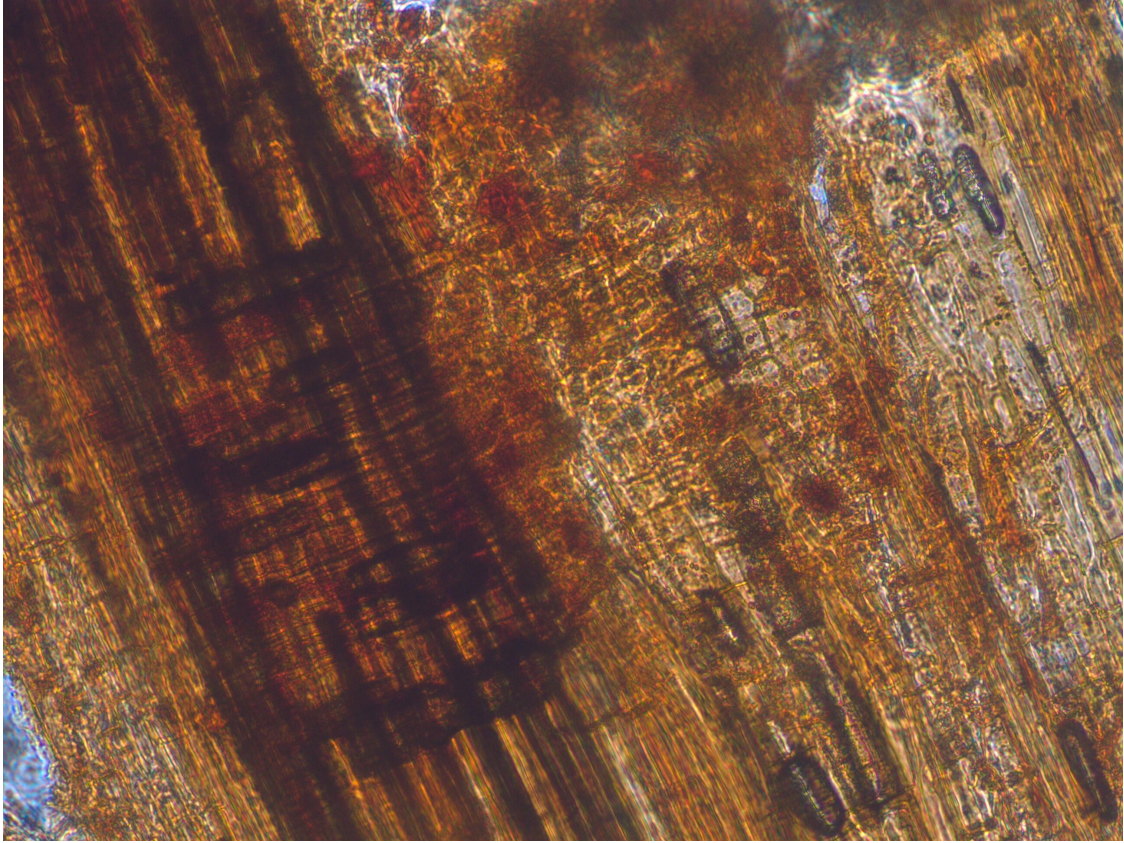


Fig.74 - Corte radial observado a 100x

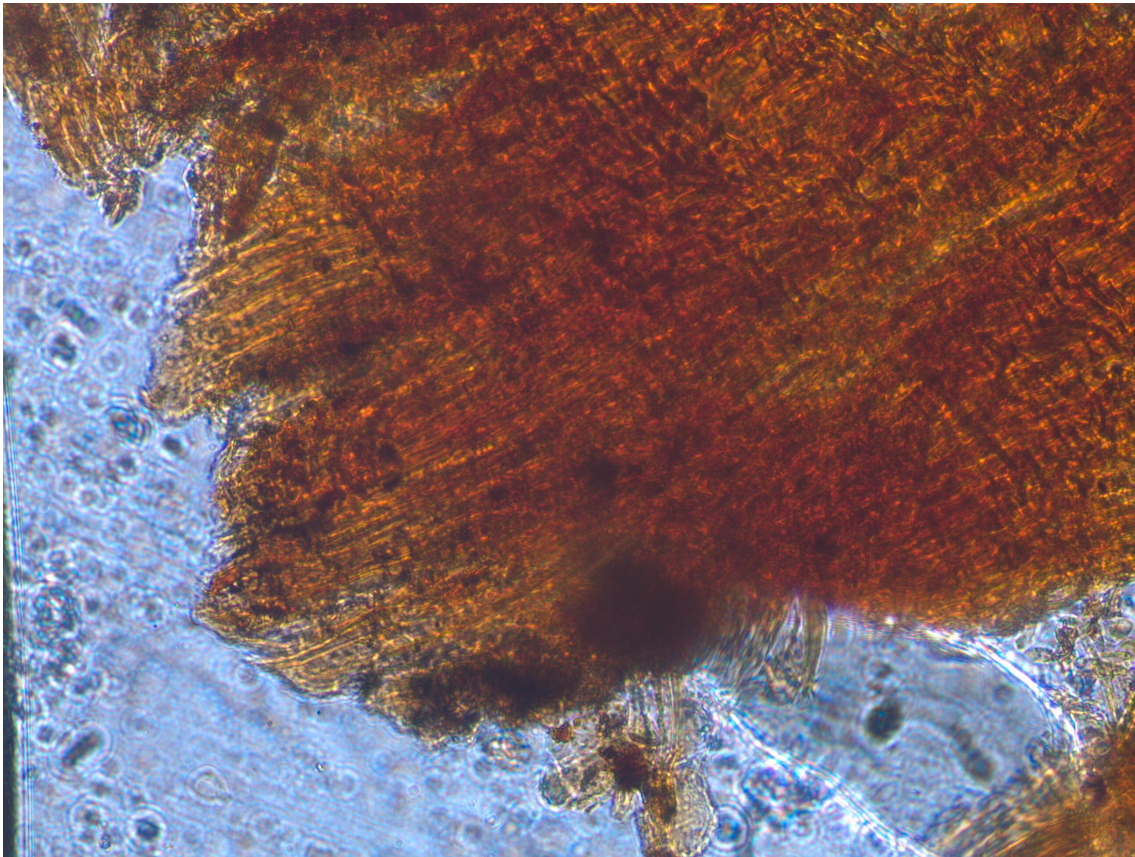


Fig.75 - Corte transversal observado a 100x

2.2. Amostras estratigráficas (policromia)

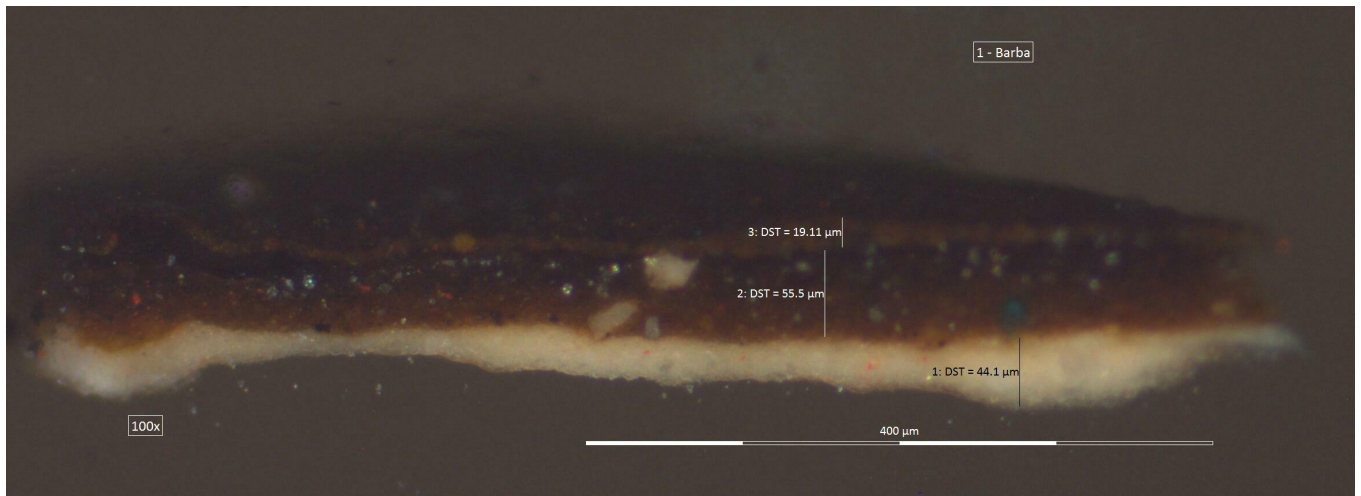


Fig.76 – Amostra estratigráfica da barba (100x)

- 1 – Carnação do rosto*
- 2 – Policromia original*
- 3 - Repolicromia*

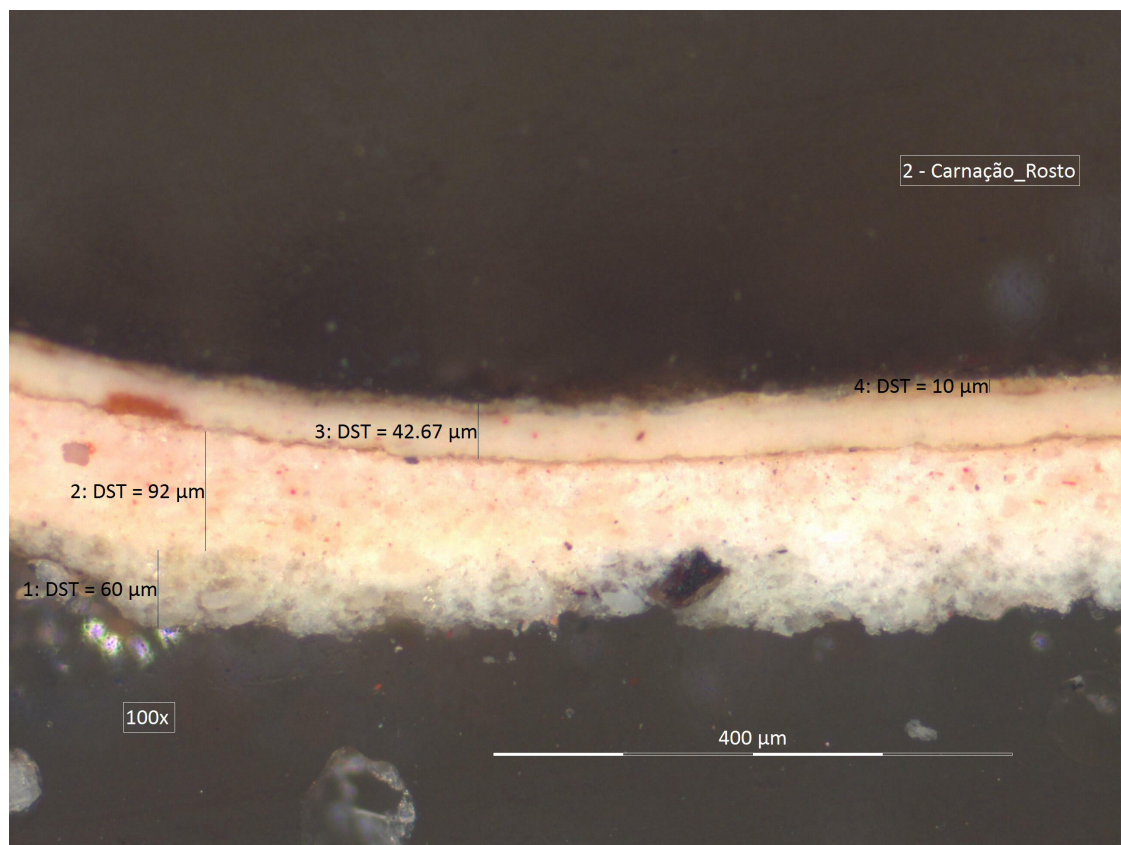


Fig.77 – Amostra estratigráfica da carnação do rosto (100x)

- 1 – Preparação*
- 2 – Policromia original*
- 3 – Repolicromia*
- 4 – Sujidade acumulada*

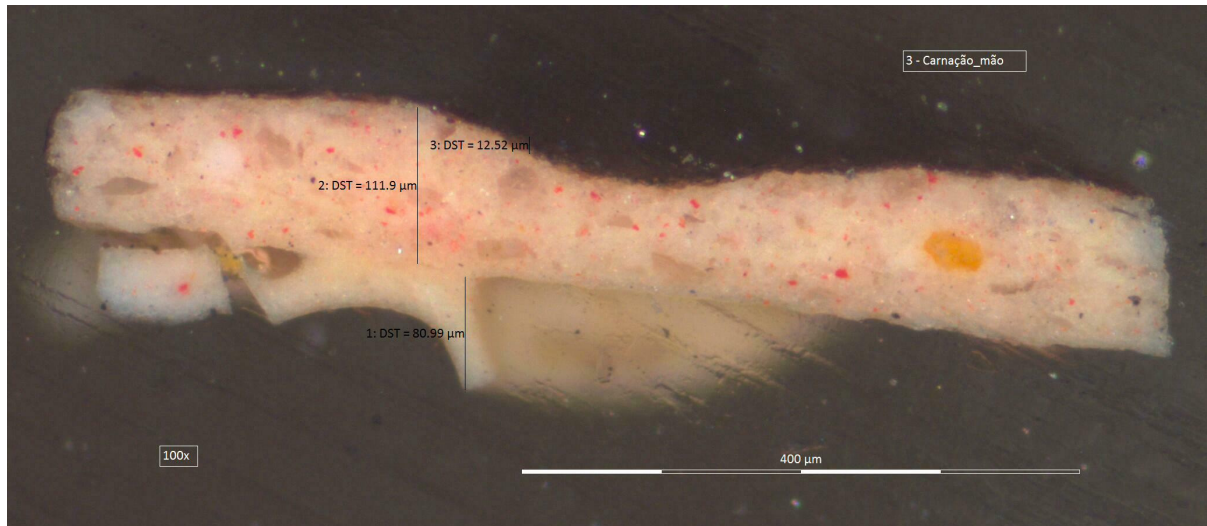


Fig.78 – Amostra estratigráfica da carneação da mão (100x)
 1 – Camada de preparação da repolicromia
 2 – Repolicromia
 3 – Sujidade acumulada

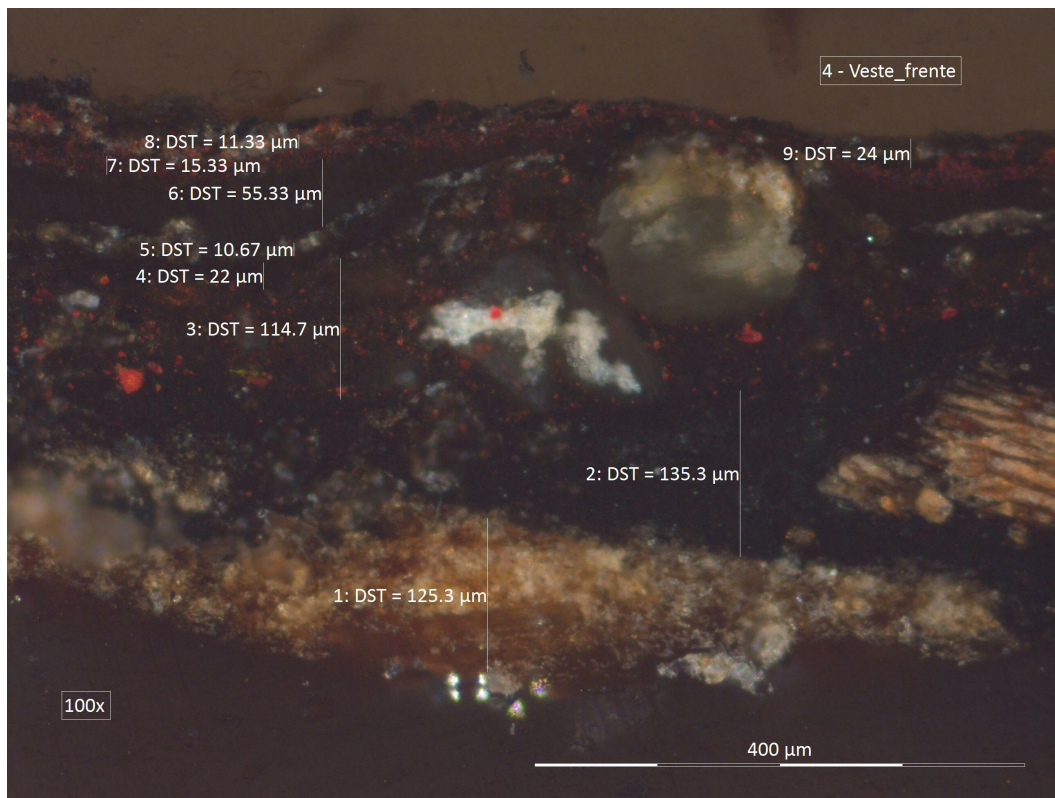


Fig.79 - Amostra estratigráfica das vestes – zona frontal (100x)
 1 – Preparação
 2 – Policromia negra-azulada
 3 – Policromia acastanhada
 4 – Policromia negra
 5 – Policromia negra com partículas translúcidas
 6 – Policromia negra opaca
 7 – Policromia castanha
 8 – Policromia acinzentada
 9 – Policromia cinzento-escuro

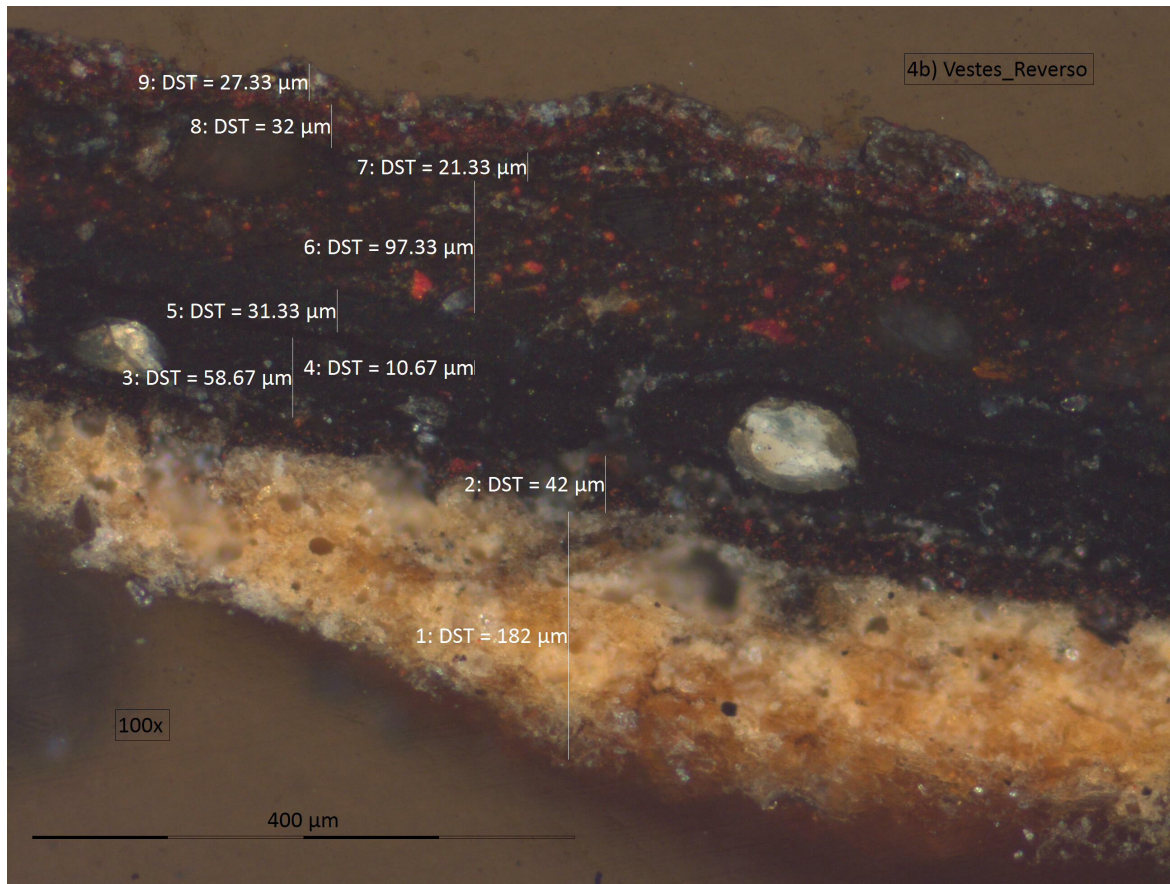


Fig.80 - Amostra estratigráfica das vestes – zona do reverso (100x)

- 1 – Preparação
- 2 – *Policromia castanho-avermelhada*
- 3 – *Policromia negra opaca*
- 4 – *Policromia negra*
- 5 – *Policromia negra opaca*
- 6 – *Policromia acastanhada*
- 7 – *Policromia acastanhada*
- 8 – *Policromia acastanhada*
- 9 – Camada cinzenta, translúcida

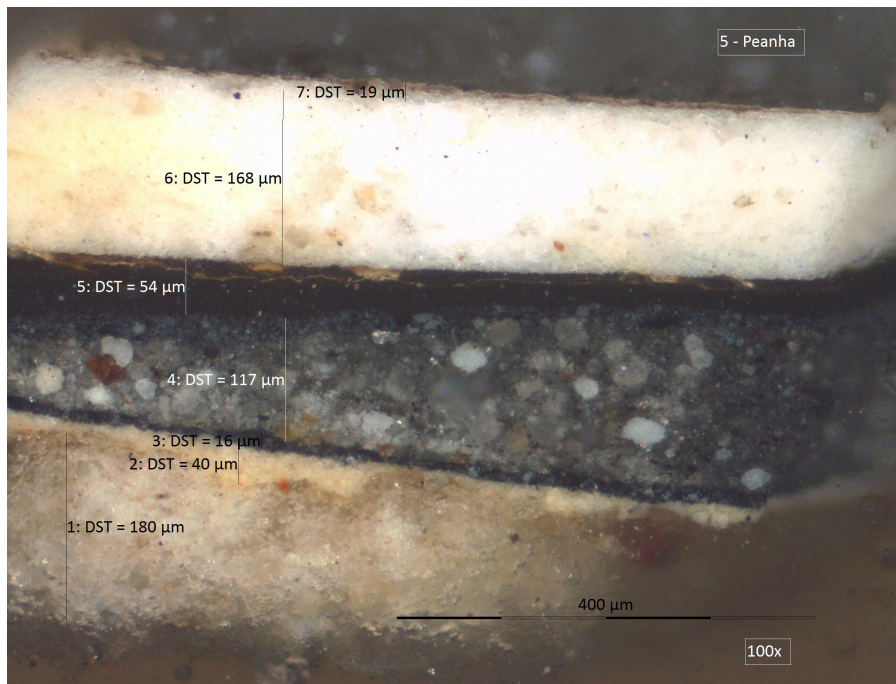


Fig.81 - Amostra estratigráfica da peanha (100x)

- 1 – Preparação*
- 2 – Camada de branco de chumbo*
- 3 – Policromia azul, provavelmente azul da Prússia*
- 4 – Policromia azul, mais translúcida – Azul Ultramarino*
- 5 – Policromia negra*
- 6 – Policromia branca*
- 7 – Sujidades superficiais*

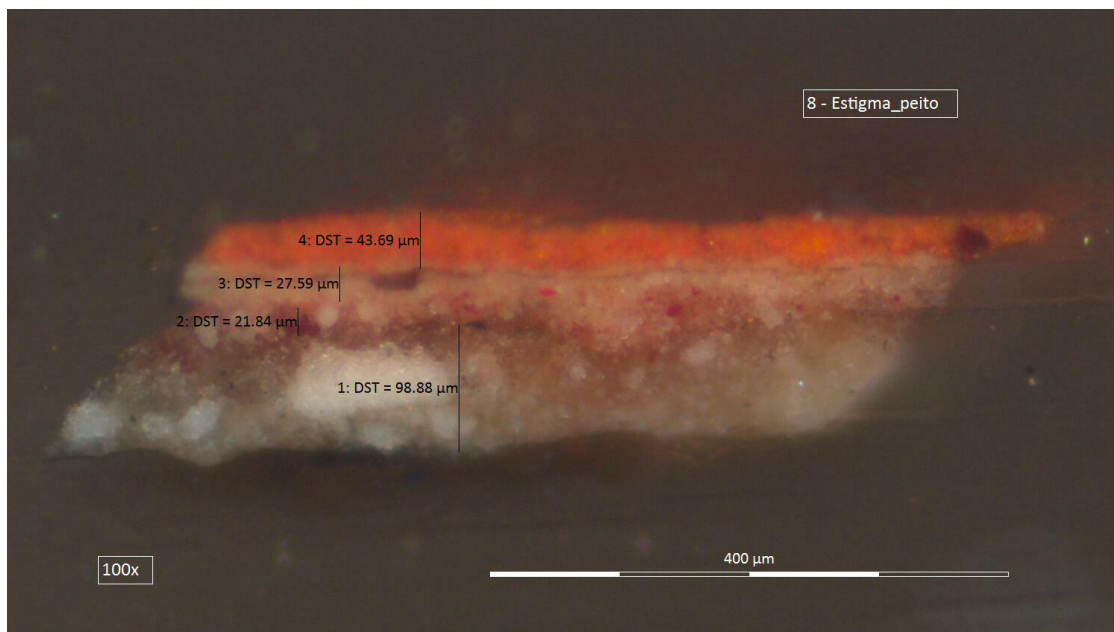


Fig.82 - Amostra estratigráfica do estigma do peito (100x)

- 1 – Preparação*
- 2 – Policromia vermelha clara (provavelmente Sienna)*
- 3 – Segunda camada de preparação*
- 4 – Repolicromia à base de minio*

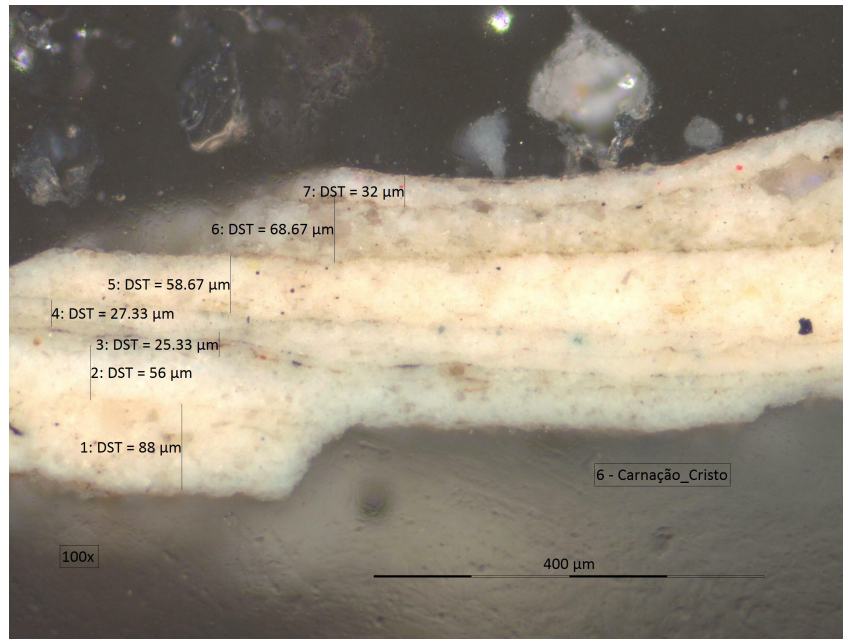


Fig.83 - Amostra estratigráfica da carnação de Cristo (100x)

- 1 - Preparação*
- 2 - Policromia original*
- 3 - Segunda camada de preparação*
- 4 - Terceira camada de preparação*
- 5 - Repolicromia*
- 6 - Preparação mais translúcida*
- 7 - Repolicromia*

3.Observação das amostras tingidas com o auxílio do microscópio óptico

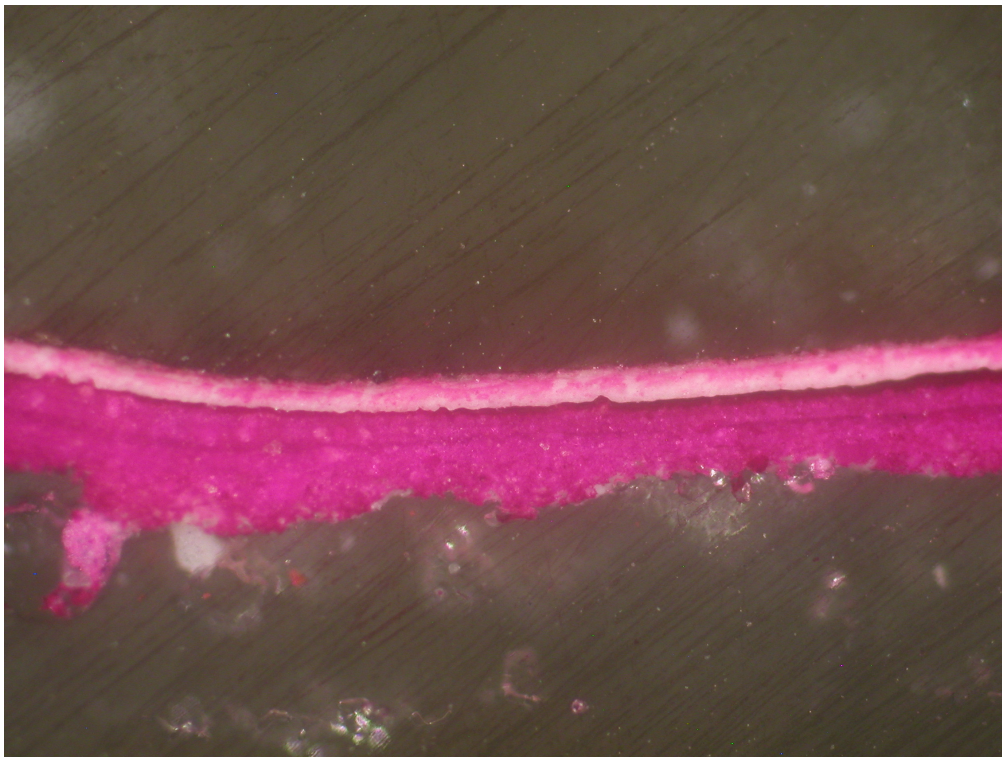


Fig.84 - Amostra recolhida da carnação do rosto, tingida com Fucshina Ácida

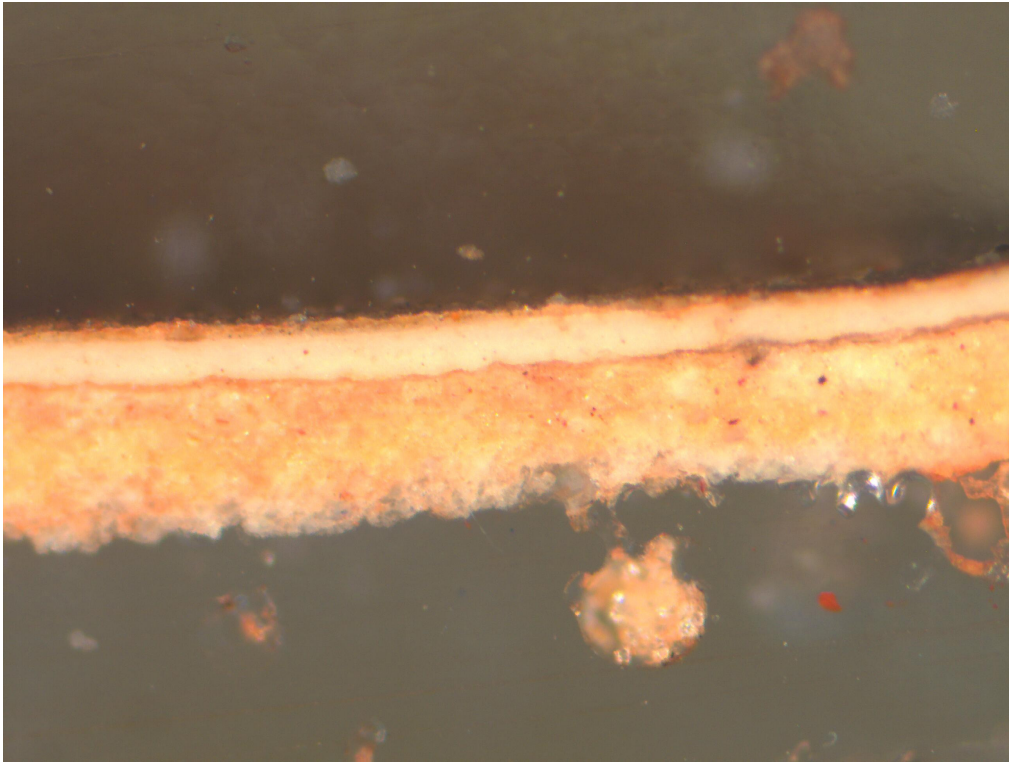


Fig.85 – Amostra recolhida da carnação do rosto, tingida com Oil Red



Fig.86 – Amostra recolhida da carnação da mão, tingida com Fuchshina Ácida

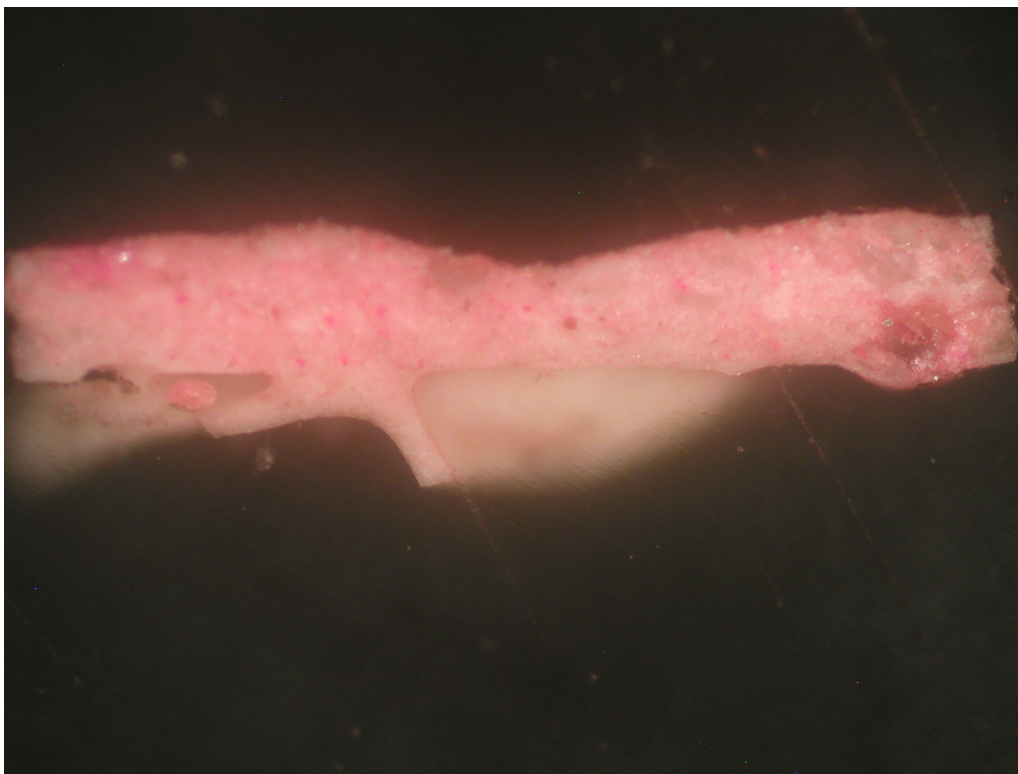


Fig.87 – Amostra recolhida da carnação da mão, tingida com Oil Red

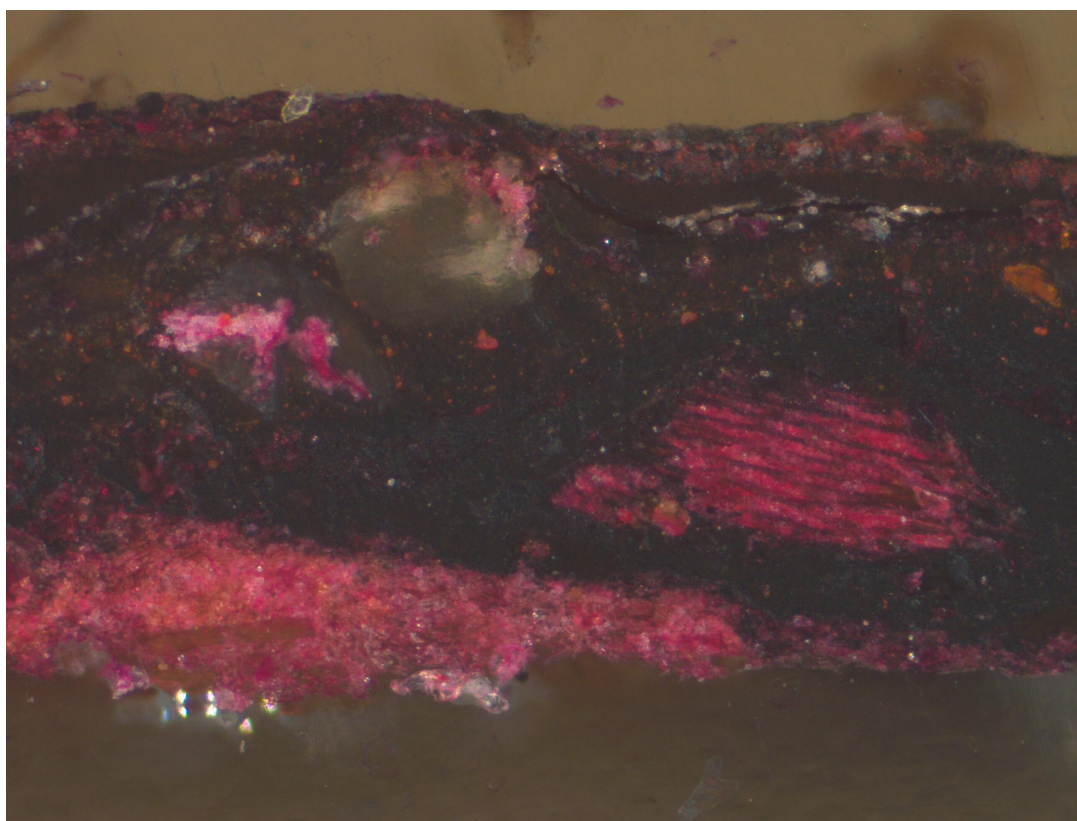


Fig.88 – Amostra recolhida da zona frontal das vestes, tingida com Fucshina Ácida

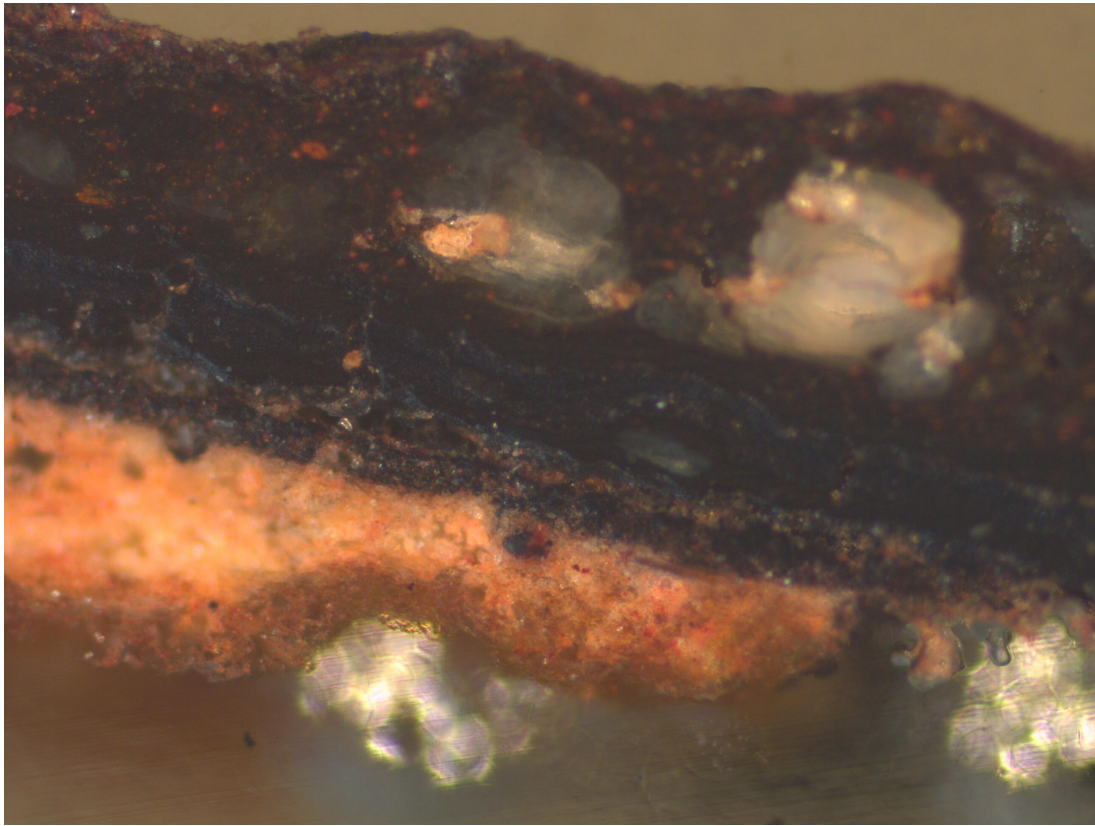


Fig.89 – Amostra recolhida do reverso das vestes, tingida com Oil Red

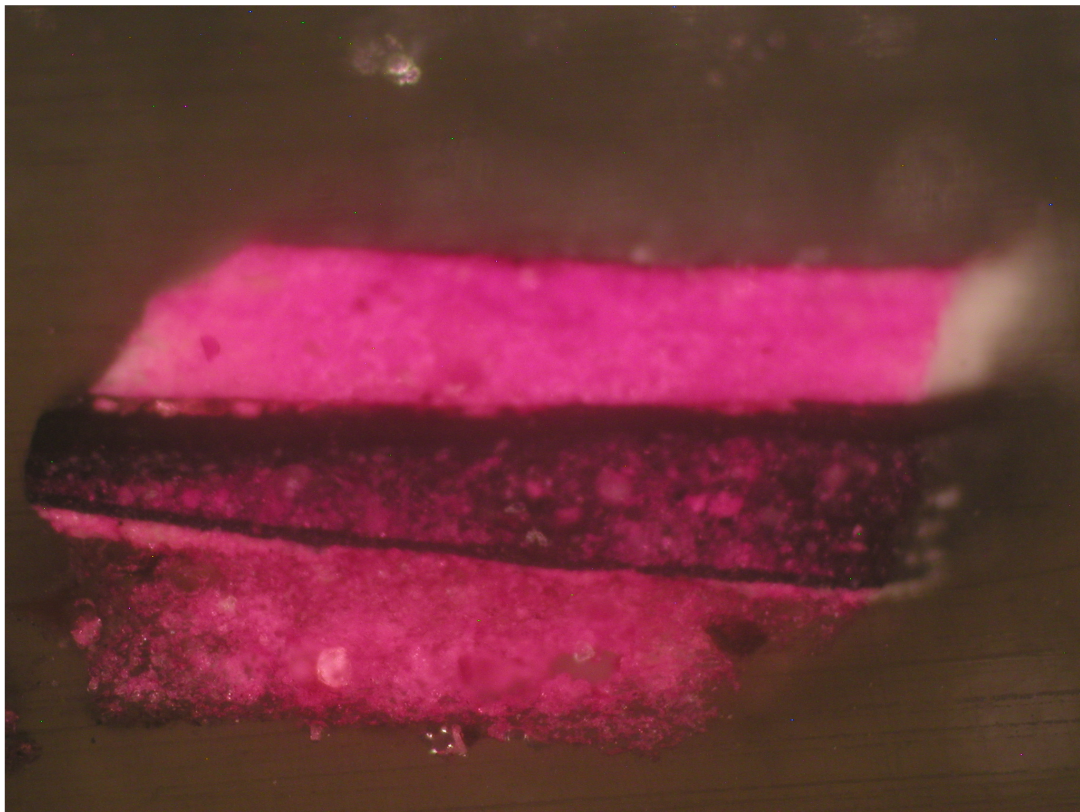


Fig.90 – Amostra recolhida da peanha, tingida com Fucshina Ácida

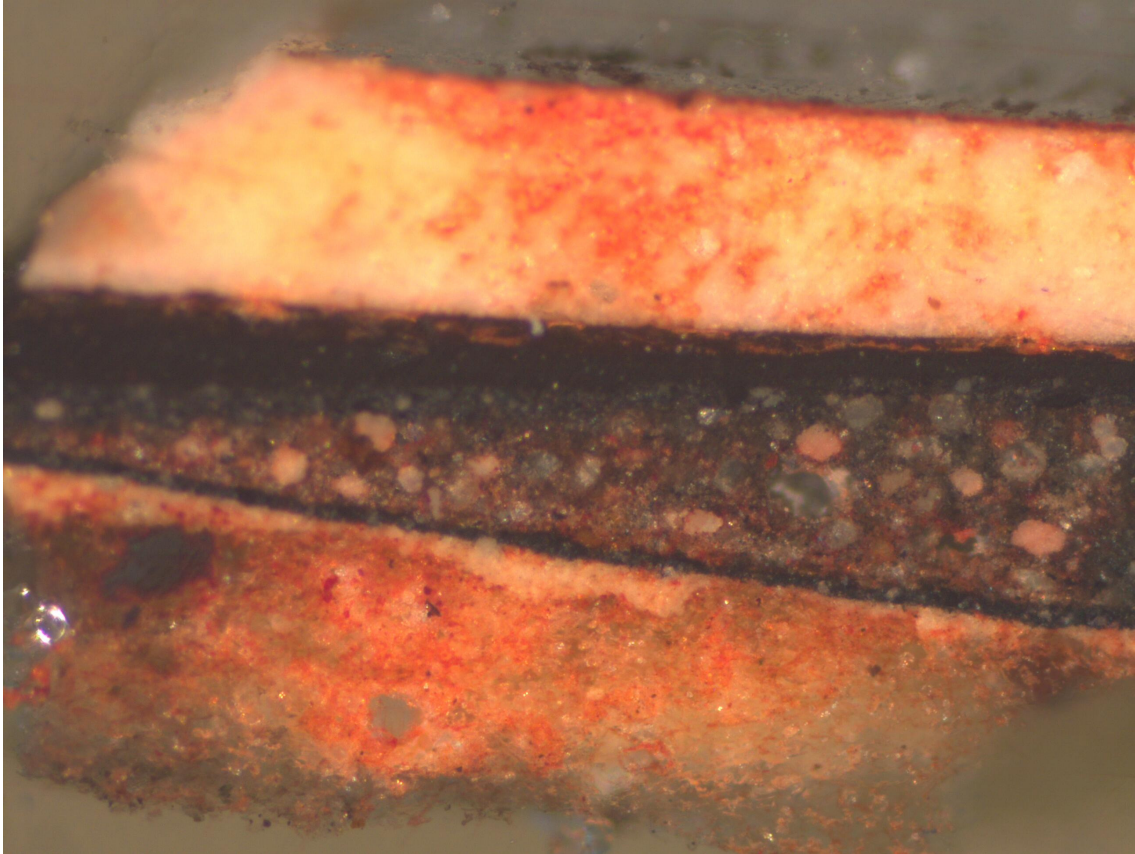


Fig.91 – Amostra recolhida da peanha, tingida com Oil Red

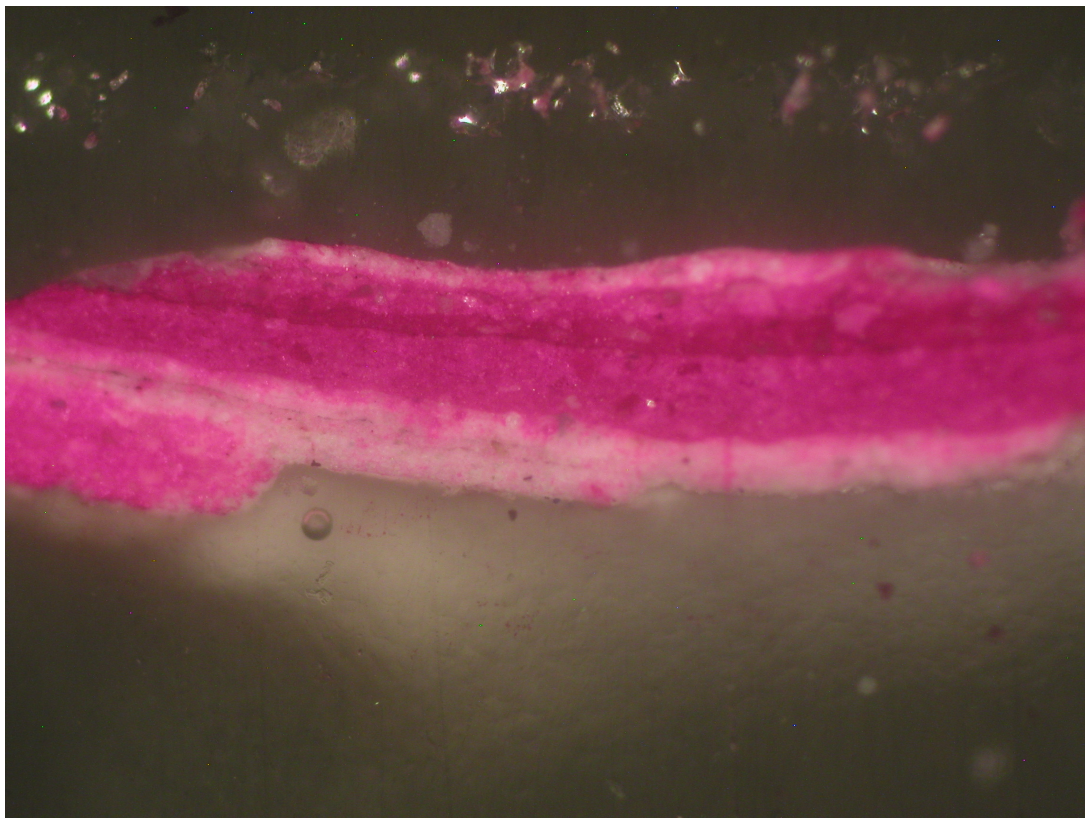


Fig.92 – Amostra recolhida nas carnações de Cristo, tingida com Fuchshina Ácida

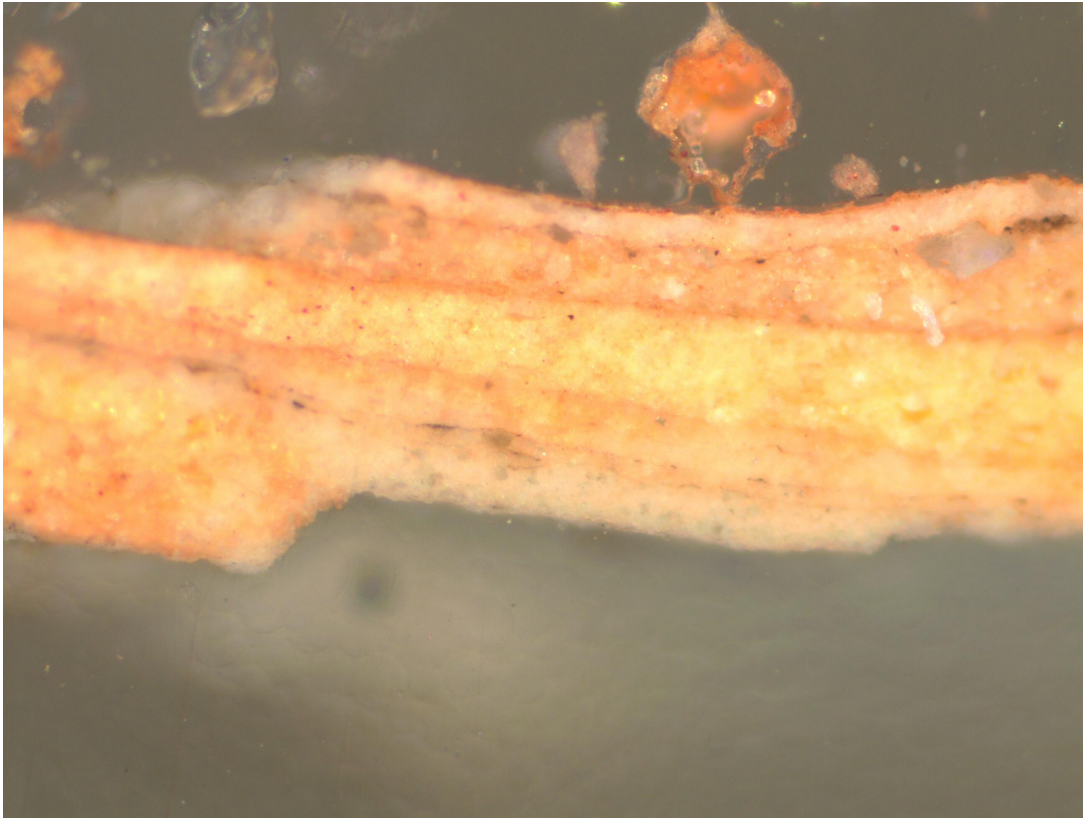


Fig.93 – Amostra recolhida nas carnações de Cristo, tingida com Oil Red

Microscopia electrónica de varrimento com espectrometria de raios – X dispersivo de energias (SEM-EDS)

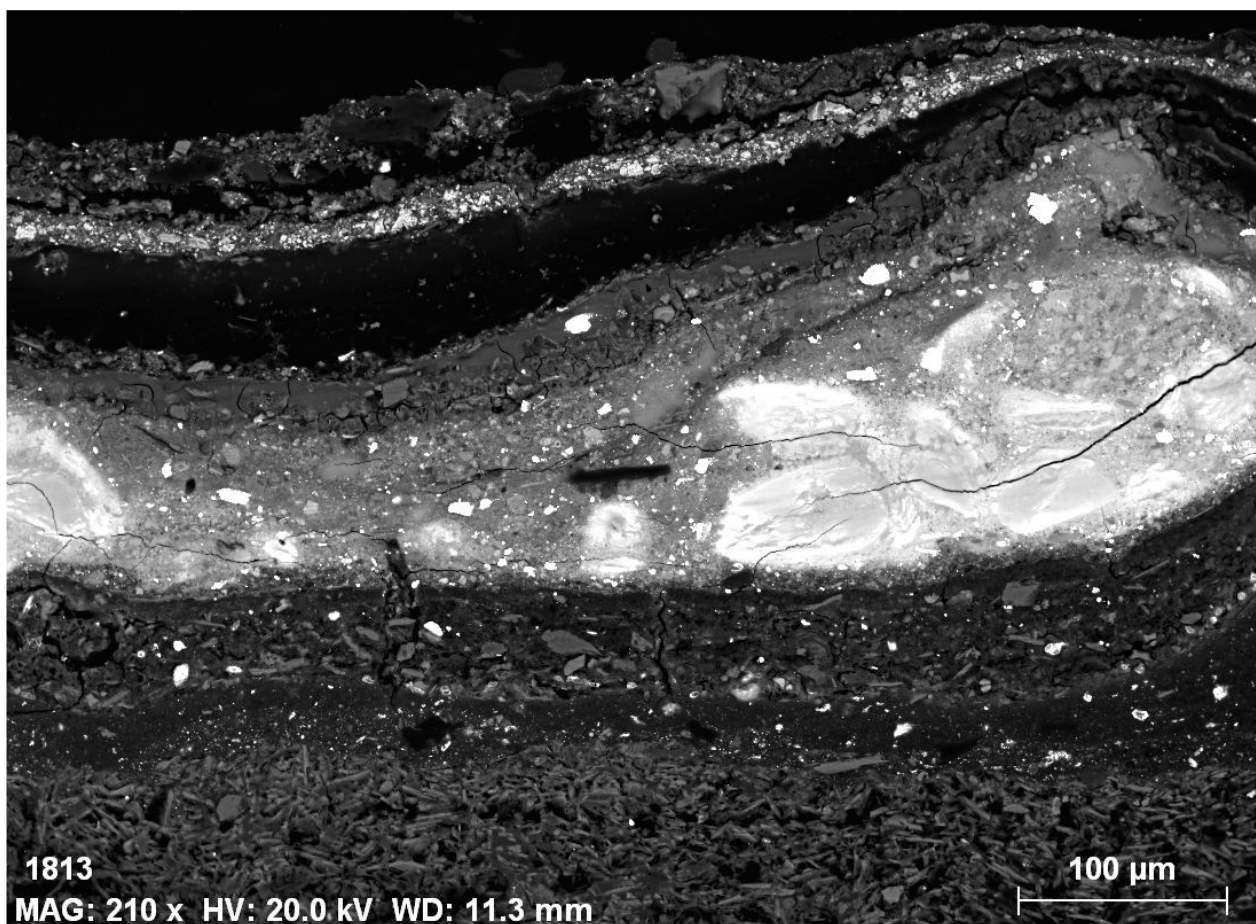


Fig.94 – Mapa de distribuição de elementos na amostra recolhida da zona frontal das vestes

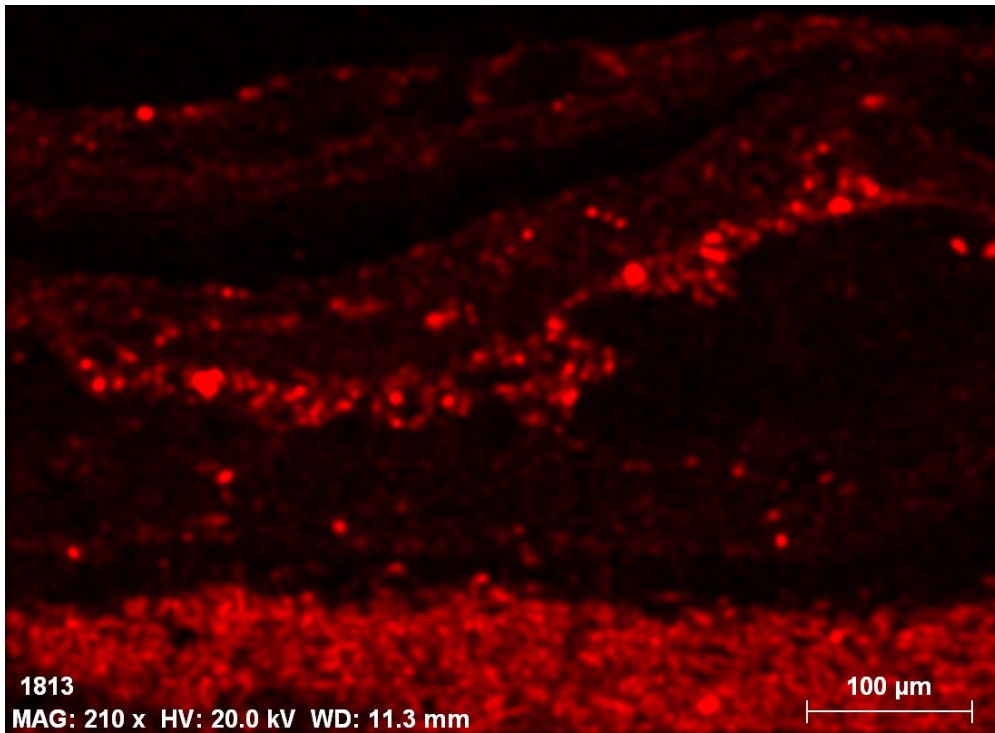


Fig.95 – Mapa da distribuição de Ca na amostra recolhida da zona frontal das vestes

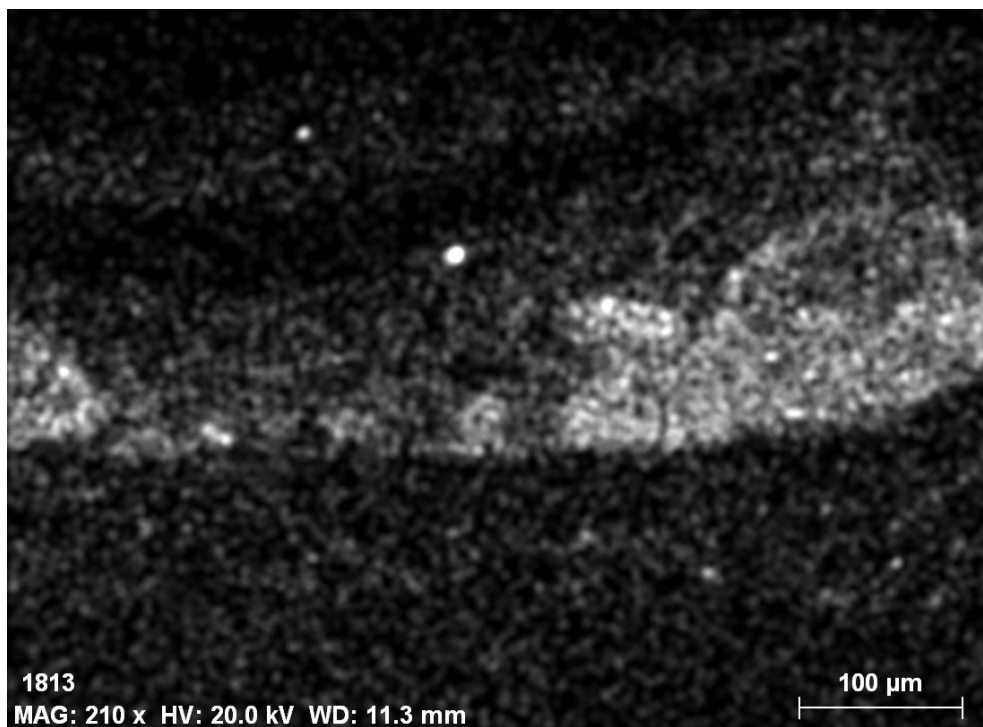


Fig.96 – Mapa da distribuição de Pb na amostra recolhida da zona frontal das vestes

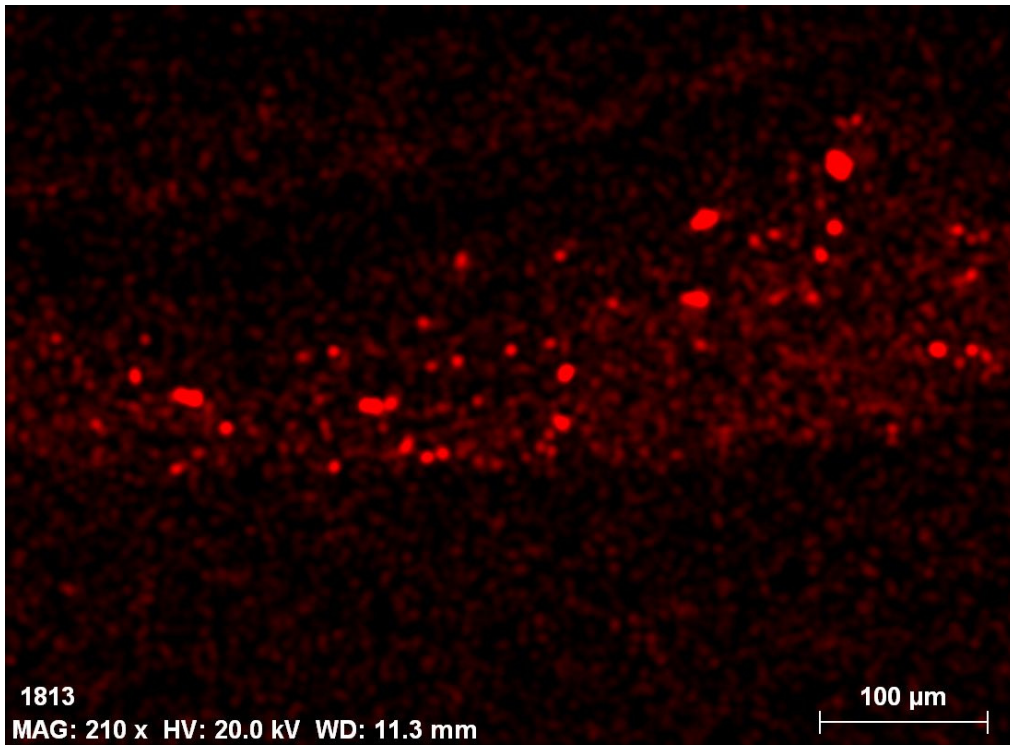


Fig.97 – Mapa da distribuição de Hg na amostra recolhida da zona frontal das vestes

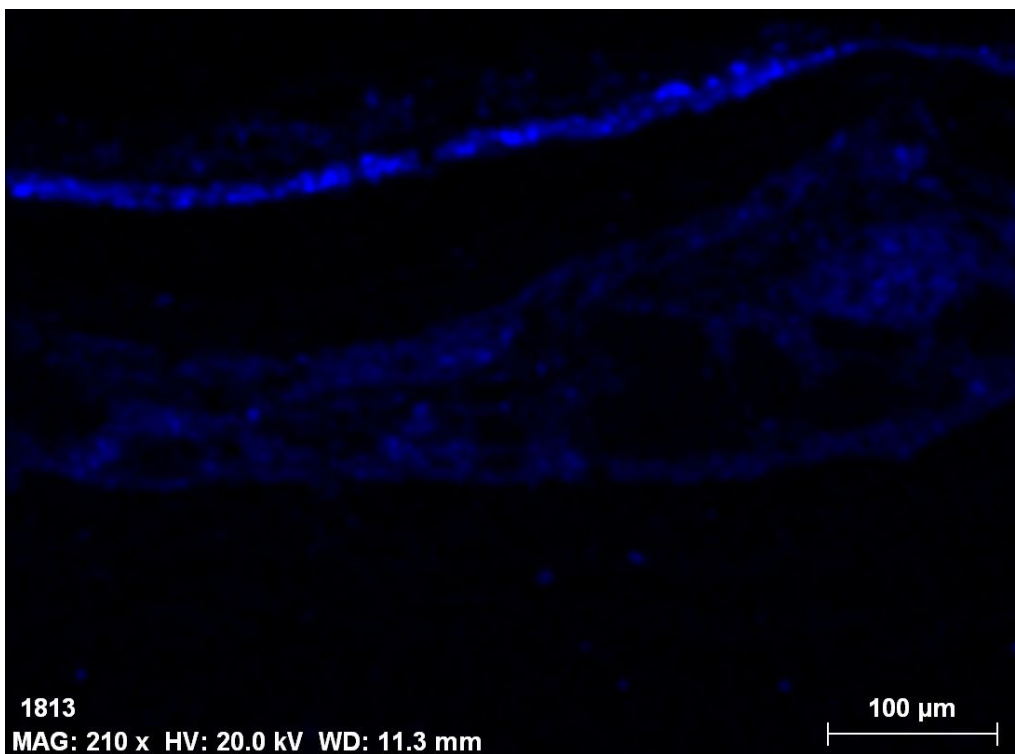


Fig.98 – Mapa da distribuição de Fe na amostra recolhida da zona frontal das vestes

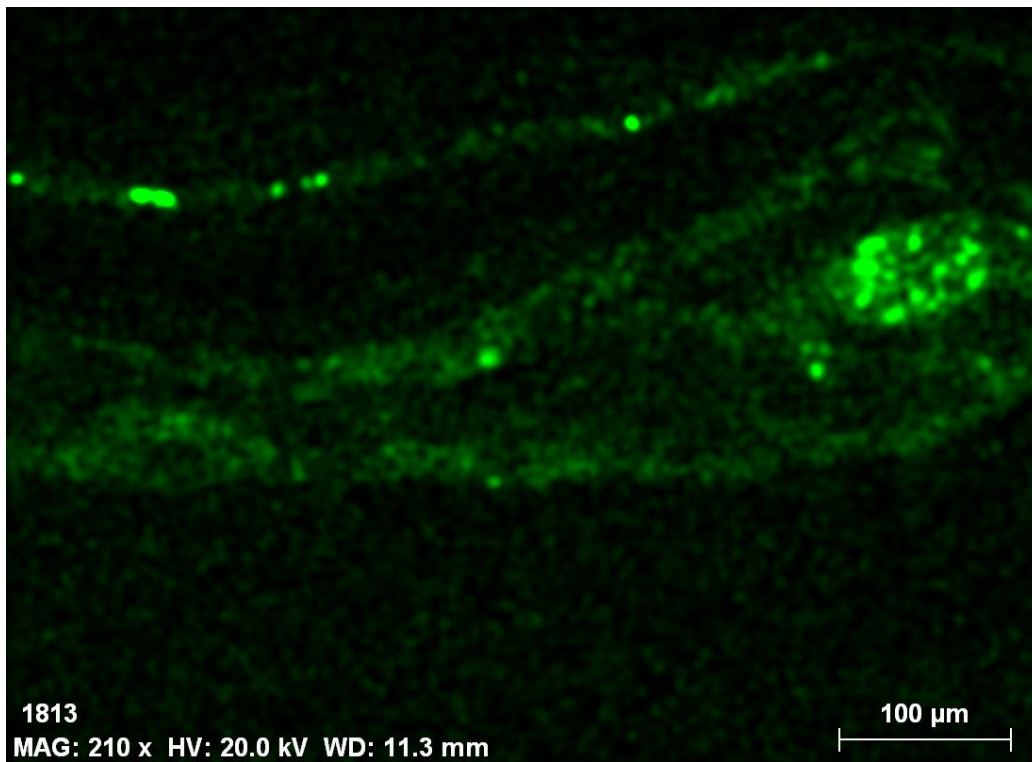


Fig.99 – Mapa da distribuição de Mn na amostra recolhida da zona frontal das vestes

1. Fixação da Policromia



Fig.100 – Pormenor da aplicação da cola animal

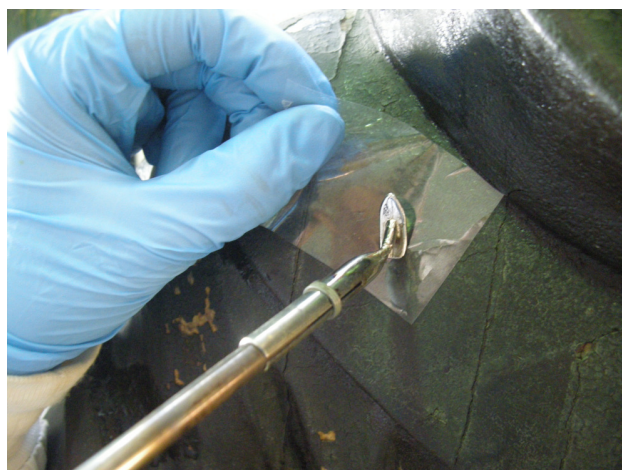


Fig.101 – Pormenor da utilização do Melinex© e da espátula térmica



Fig.102 – Pormenor da policromia após a fixação

2. Tratamento dos Elementos Metálicos



Fig.103 – Pormenor da remoção dos punaises do crucifixo



Fig.104 – Pormenor dos dois punaises



Fig.105 – Pormenor da remoção dos pregos do crucifixo



Fig.106 – Pormenor dos dois pregos



Fig.107 – Pormenor da remoção do produto de oxidação, utilizando-se um mini-berbequim

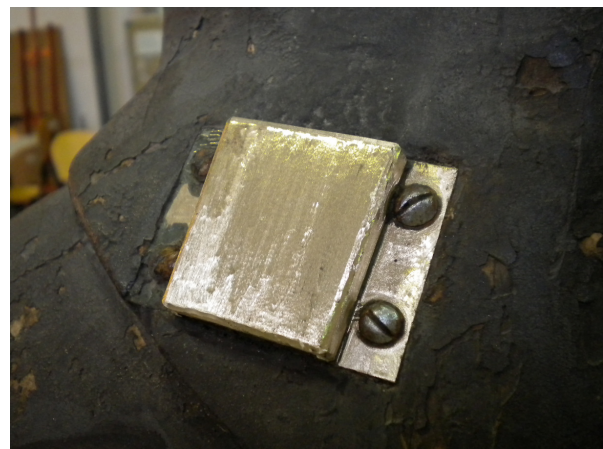


Fig.108 – Pormenor da chapa de latão após a remoção do produto de oxidação e da tinta que a cobria

3. Limpeza Mecânica



Fig.109 – Pormenor da limpeza superficial da peanha



Fig.110 – Pormenor da limpeza superficial no pescoço



Fig.111 – Pormenor da limpeza superficial na manga

4. Colagem dos elementos destacados

4.1. Colagem do pedaço da manga



Fig.112 – Pormenor da aplicação de PVA no pedaço destacado

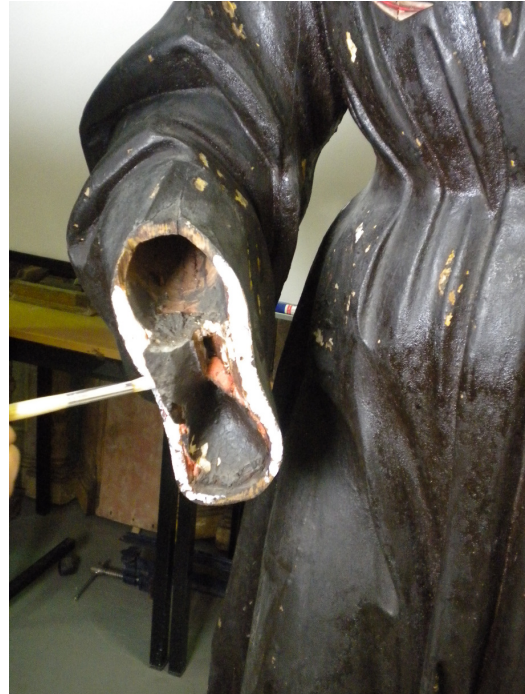


Fig.113 – Pormenor da aplicação de PVA na manga direita

4.2. Colagem do pedaço da peanha



Fig.114 – Pormenor da zona de destacamento



Fig.115 – Pormenor do elemento que se destacou



Fig.116 – Pormenor da aplicação de PVA na zona de destacamento



Fig.117 - Pormenor da aplicação de PVA no elemento que se destacou



Fig.118 – Elemento colado (visto de baixo)



Fig.119 – Elemento colado (visto de cima)

4.3. Colagem de um pedaço das vestes



Fig.120 – Pormenor da zona de destacamento



Fig.121– Pormenor da aplicação de PVA no segmento destacado



Fig.122 – Pormenor do uso de grampos durante a colagem

4.4. Colocação das mãos



Fig.123 – Pormenor da colocação da mão direita no seu local de origem, utilizando-se PVA e calços de madeira balsa



Fig.124 – Pormenor da colocação da mão esquerda no seu local de origem, utilizando-se PVA e calços de madeira balsa

4.5. Colocação do crucifixo nas mãos do santo



Fig.125 – Pormenor da preparação da mão para receber o ferro



Fig.126 – Pormenor do buraco efectuado através o uso do berbequim



Fig.127 – Pormenor do buraco efectuado através o uso do berbequim



Fig.128 – Pormenor da aplicação do ferro na mão direita



Fig.129 – Pormenor da aplicação do reforço na mão direita



Fig.130 – Pormenor da aplicação do reforço na mão direita

5. Preenchimento das lacunas ao nível do suporte



Fig.131 – Pormenor do início da aplicação do sistema de parquetagem na lacuna da manga



Fig.132 – Pormenor da aplicação de madeira balsa e PVA no sistema de parquetagem da manga



Fig.133 – Pormenor da remoção do excesso de madeira balsa com o bisturi



Fig.134 – Pormenor do aspecto final de uma lacuna preenchida com o sistema de parquetagem



Fig.135 – Pormenor do início da aplicação do sistema de parquetagem na lacuna do reverso



Fig.136 – Pormenor do aspecto final de uma lacuna preenchida com o sistema de parquetagem



Fig.137 – Pormenor do aspecto final de uma lacuna preenchida com o sistema de parquetagem



Fig.138 – Pormenor do preenchimento da lacuna volumétrica na peanha



Fig.139 – Pormenor da utilização de uma cinta de modo a exercer pressão no pedaço de madeira balsa durante a colagem.



Fig.140 – Pormenor do preenchimento das fissuras com madeira balsa e PVA

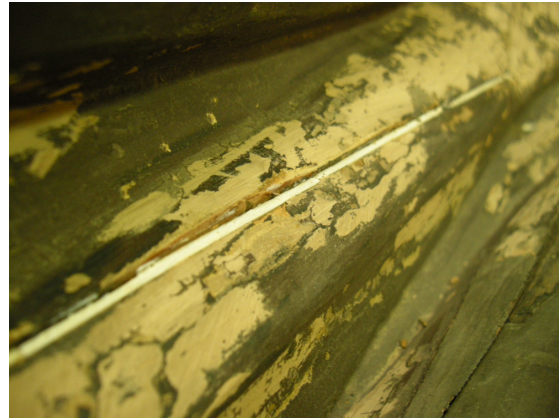


Fig.141 – Pormenor do preenchimento das fissuras com madeira balsa e PVA

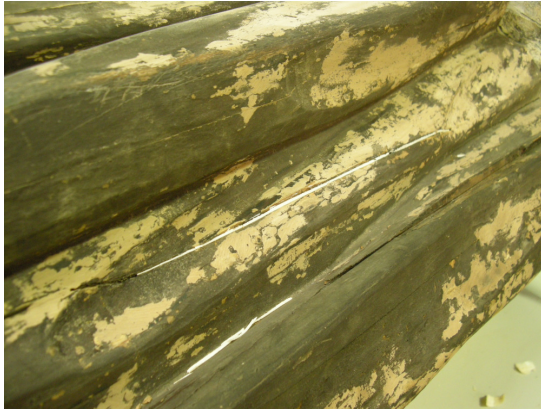


Fig.142 – Pormenor do preenchimento das fissuras com madeira balsa e PVA



Fig.143 - Pormenor da aplicação de PVA numa fissura



Fig.144 - Pormenor do preenchimento das fissuras com madeira balsa e PVA

6. Remoção do “mascarão” e consequente recolocação dos olhos de vidro



Fig.145 – Pormenor da preparação da obra para o procedimento de remoção do “mascarão”



Fig.146 – Pormenor da preparação da obra para o procedimento de remoção do “mascarão”



Fig.147 – Pormenor da aplicação do Etanol e da Água quente



Fig.148 – Pormenor da aplicação do Etanol e da Água quente

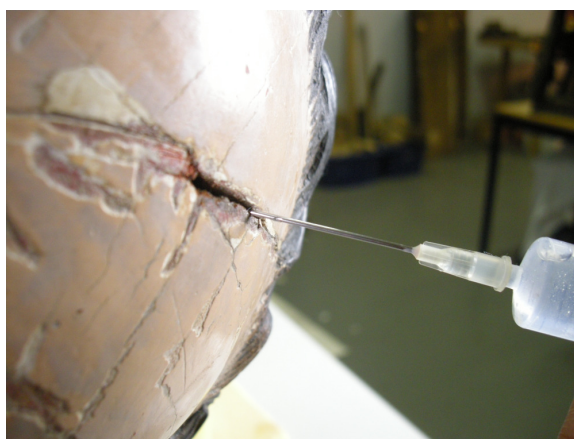


Fig. 149– Pormenor da aplicação do Etanol e da Água quente



Fig.150 – Pormenor do início da descolagem do “mascarão”



Fig.151 – Pormenor do início da descolagem do “mascarão”



Fig.152 – Pormenor do início da descolagem do “mascarão”



Fig.153 – Pormenor do início da descolagem do “mascarão”



Fig.154 – Pormenor da descolagem do “mascarão”



Fig.155 – Pormenor da descolagem do “mascarão” e da presença dos olhos de vidro, papeis e grude.



Fig.156 – Pormenor do “mascarão”



Fig.157 – Pormenor do interior do “mascarão”



Fig.158 – Pormenor da presença das cunhas nas zonas de união



Fig.159 – Pormenor da cabeça sem o “mascarão”



Fig.160 – Pormenor da remoção dos vestígios do adesivo original, utilizando-se PVA



Fig.161 – Pormenor da remoção dos vestígios do adesivo original, utilizando-se PVA



Fig.162 – Pormenor da remoção do PVA com bisturi



Fig.163 – Pormenor de uma zona onde se removeu o adesivo original



Fig.164 – Pormenor de uma zona onde se removeu o adesivo original

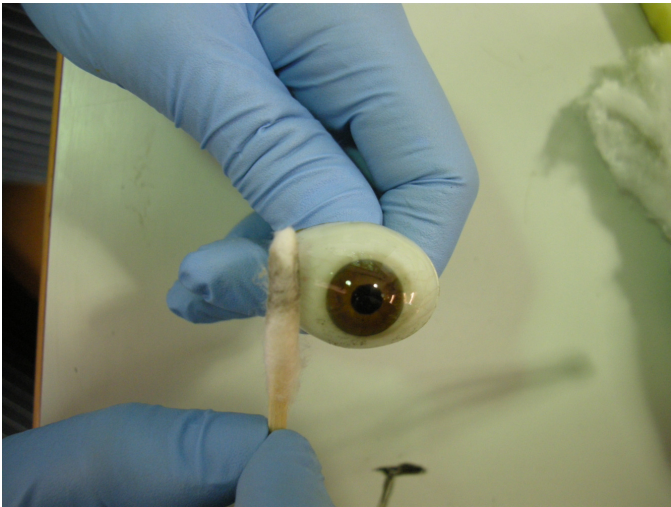


Fig.165 – Pormenor da limpeza dos olhos de vidro



Fig.166 – Diferença entre o olho de vidro limpo e o que se encontra por limpar



Fig.167 – Pormenor da pré-visualização da colocação dos olhos de vidro



Fig.168 – Pormenor da pré-visualização da colocação dos olhos de vidro (pelo reverso)



Fig.169 – Pormenor da aplicação da cera microcristalina



Fig.170 – Pormenor da cera microcristalina depois de endurecer



Fig.171– Pormenor do olho direito no seu local de origem



Fig.172 – Pormenor do olho esquerdo no seu local de origem



Fig.173 – Pormenor do rosto com os olhos de vidro no seu local de origem



Fig.174 – Pormenor dos orifícios onde serão colocados os reforços

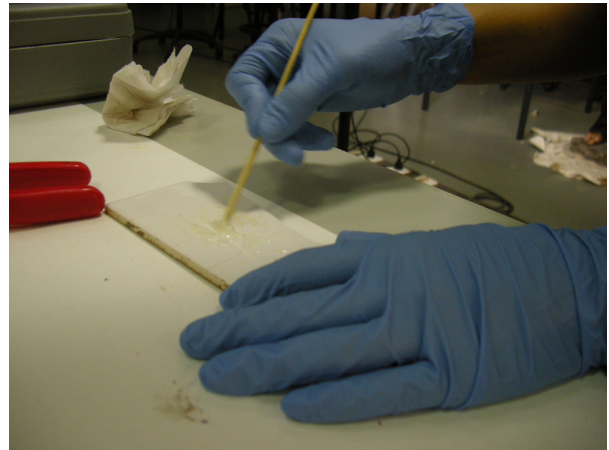


Fig.175 – Pormenor da preparação da Araldit© rápida



Fig.176 – Pormenor da aplicação da Araldit© rápida



Fig.177 – Pormenor da aplicação dos dois pequenos espigões inoxidáveis que servirão de reforço



Fig.178 – Pormenor do reforço no olho esquerdo



Fig.179 – Pormenor do reforço no olho direito



Fig.180 – Pormenor da aplicação do PVA



Fig.181 – Pormenor da colocação do rosto no local de origem



Fig.182 – Pormenor da colocação do rosto no local de origem

7. Limpeza Química



Fig.183 – Pormenor da remoção da cera no crucifixo



Fig.184 – Pormenor da remoção da cera no crucifixo



Fig.185 – Pormenor da remoção da cera com White Spirit na carnação dos pés



Fig.186 – Pormenor da remoção da cera com White Spirit na carnação dos pés



Fig.187 – Pormenor da limpeza com a solução de limpeza superficial nas vestes



Fig.188 - Pormenor da limpeza com a solução de limpeza superficial na peanha



Fig.189 – Pormenor da aplicação da solução de limpeza superficial nas vestes

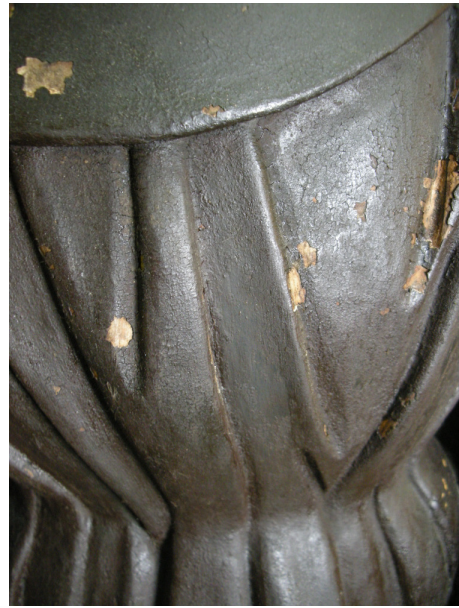


Fig.190 – Pormenor das vestes após a aplicação da solução de limpeza superficial



Fig.191 – Pormenor da tonsura antes e após a aplicação da solução de limpeza superficial



Fig.192 – Pormenor da tonsura antes e após a aplicação da solução de limpeza superficial



Fig.193 – Pormenor da aplicação do gel de limpeza superficial no rosto



Fig.194 – Pormenor do rosto após a remoção do gel de limpeza superficial



Fig.195 – Pormenor da aplicação do gel de limpeza superficial na tonsura



Fig.196 – Pormenor da tonsura após a remoção do gel de limpeza superficial



Fig.197 – Pormenor do gel de limpeza superficial em actuação na mão esquerda

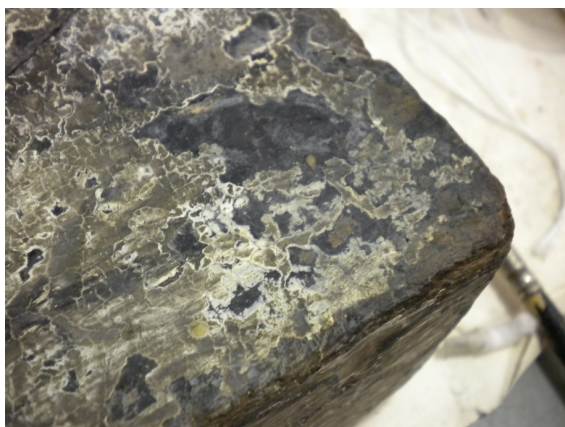


Fig.198 – Pormenor da peanha antes da aplicação do gel superficial



Fig.199 – Pormenor da peanha após a remoção do gel de limpeza superficial



Fig.200 – Pormenor da aplicação do gel de limpeza superficial no pé esquerdo



Fig.201 – Pormenor do pé esquerdo após a remoção do gel de limpeza superficial



Fig.202 – Pormenor da limpeza do lábio com Isocetano

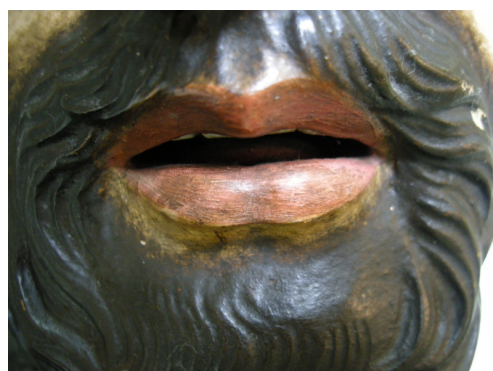


Fig.203 – Pormenor do lábio após a limpeza com Isocetano

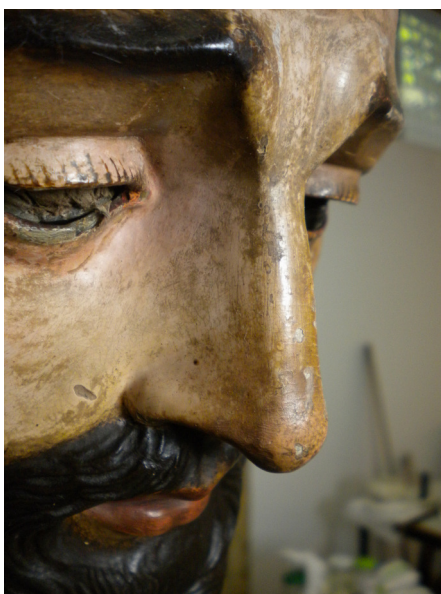


Fig.204 – Pormenor do rosto após a limpeza com Isocetano



Fig.205 – Pormenor do rosto após a limpeza com Isocetano



Fig.206 – Pormenor da aplicação do gel de Isoctano no rosto



Fig.207 – Pormenor da aplicação do gel de Isoctano no rosto



Fig.208 – Pormenor da actuação do gel de Isoctano



Fig.209 – Pormenor do rosto a meio da limpeza com o gel de Isoctano



Fig.210 – Pormenor do pescoço após a limpeza com o gel de Isoctano



Fig.211 – Pormenor da aplicação do gel de Isoctano na tonsura

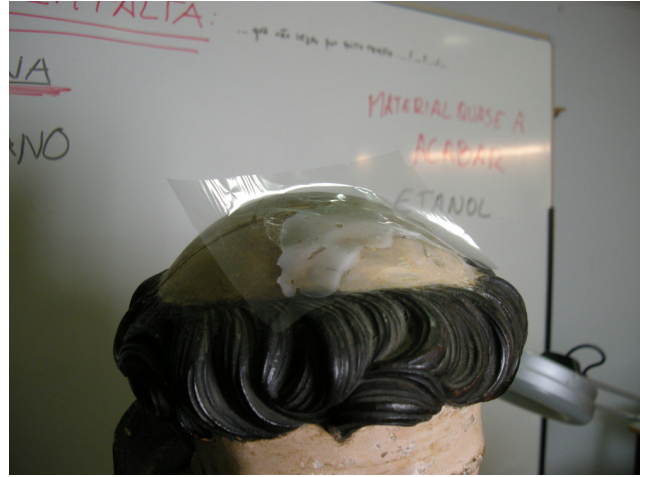


Fig.212 – Pormenor da aplicação do gel de Isoctano na tonsura



Fig.213 – Pormenor da actuação do gel de Isoctano na tonsura

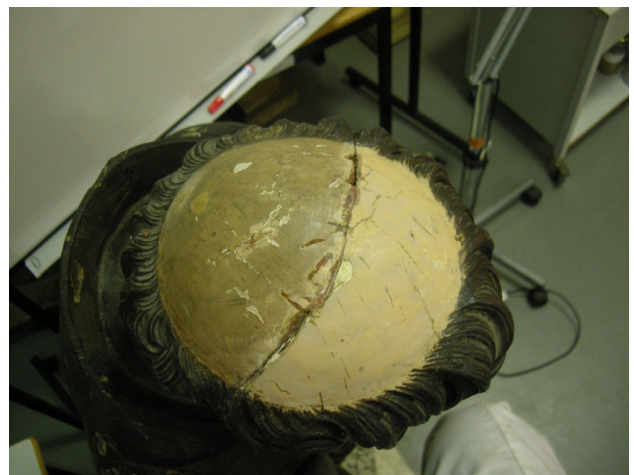


Fig.214 - Pormenor do contraste entre a zona onde se utilizou o gel de Isoctano e a que apenas foi limpa com o gel de limpeza superficial



*Fig.215 – Pormenor das diferentes fases de limpeza
1 – Gel de limpeza superficial
2 – Isoctano e álcool benzílico
3 – Gel de Isoctano*



Fig.216 – Pormenor da mão direita após a limpeza com gel de Isoctano



Fig.217 – Pormenor dos lábios durante o processo de limpeza



Fig.218 – Pormenor da obra após a limpeza química



Fig.219 – Pormenor das manchas de verniz oxidado nas carnações de Cristo



Fig.220 – Pormenor da limpeza das carnações de Cristo com Isocetano



Fig.221 – Pormenor da perna de Cristo (diferença entre zona limpa e outra por limpar)

8. Preenchimento das lacunas ao nível da camada de preparação e de policromia



Fig.222 – Pormenor da aplicação de Modostuc© branco nas carnações do rosto



Fig.224 – Pormenor da aplicação de Modostuc© branco nas carnações de Cristo



Fig.225 – Pormenor da aplicação de Modostuc© branco nas carnações da mão



Fig.226 – Pormenor da aplicação de Modostuc© branco nas carnações de Cristo



Fig.227– Pormenor da aplicação da massa de preenchimento no pescoço



Fig.228 – Pormenor da aplicação da massa de preenchimento no cabelo e na tonsura



Fig.229 – Pormenor da aplicação da massa de preenchimento na tonsura



Fig.230 – Pormenor da aplicação da cera pigmentada, de modo a se refazer a pálpebra inferior direita



Fig.231 – Pormenor da pálpebra após o endurecimento da cera



Fig.232 – Pormenor da aplicação de Modostuc© castanheira na lacuna volumétrica da manga



Fig.233 – Pormenor da aplicação de Modostuc© castanheira na lacuna volumétrica do reverso



Fig.234 – Pormenor da aplicação de Modostuc© castanheira, recorrendo-se ao uso da espátula



Fig.235 – Pormenor de uma lacuna cuja massa de preenchimento já foi nivelada

9. Aplicação do tom base, utilizando-se guache



Fig.236 – Pormenor da aplicação do tom base



Fig.237 – Pormenor da aplicação do tom base



Fig.238 – Pormenor da aplicação do tom base no reverso



Fig.239 – Pormenor da aplicação do tom base no reverso



Fig.240 – Pormenor das vestes após a aplicação do tom base



Fig.241 – Pormenor da aplicação do tom base na peanha



Fig.242 – Pormenor da peanha após a aplicação do tom base



Fig.243 – Pormenor da aplicação do tom base na carnação do rosto



Fig.244 – Pormenor da aplicação do tom base na carnação do rosto

10. Aplicação da camada intermédia de Paraloid B72 a 5% em Tolueno



Fig.245 – Pormenor da aplicação da camada intermédia de Paraloid B72 a 5% em Tolueno

11. Reintegração Cromática

11.1. Reintegração elaborada com pigmentos Gamblin©



Fig.246 – Pormenor da reintegração das vestes

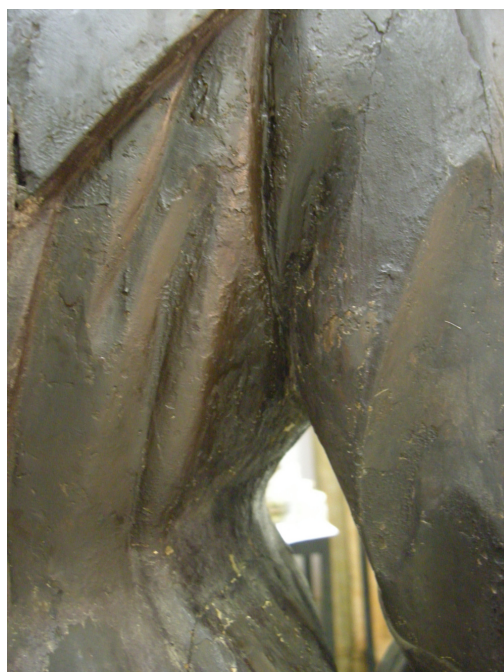


Fig.247 – Pormenor das vestes após a reintegração



Fig.248 – Pormenor da reintegração da carnação da mão



Fig.249 – Pormenor da mão após a reintegração



Fig.250 – Pormenor da mão após a reintegração



Fig.251 – Pormenor da mão após a reintegração



Fig.252 – Pormenor da tonsura após a reintegração



Fig.253 – Pormenor da pálpebra após a reintegração

11.2. Reintegração elaborada com guache



Fig.254 – Pormenor da reintegração da peanha



Fig.255 – Pormenor da reintegração da peanha



Fig.256 – Pormenor da peanha após a reintegração

12. Aplicação das camadas de acabamento



Fig.257 - Pormenor da aplicação da camada de Laropal A81 em Shellsol© A e Shellsol© D40 (40ml/60ml).



Fig.258 - Pormenor da aplicação da camada de Laropal A81 em Shellsol© A e Shellsol© D40 (40ml/60ml).



Fig.259 – Pormenor da aplicação da camada de Regalrez 1094 em Shellsol D40



Fig.260 – Pormenor da aplicação da cera Cosmoloid© H80 em White Spirit (20%) nas vestes



Fig.261 – Pormenor da aplicação da cera Cosmoloid© H80 em White Spirit (20%) na barba



Fig.262 – Pormenor da aplicação da cera Cosmoloid© H80 em White Spirit (20%) no cabelo



Fig.263 – Vista geral da obra depois da intervenção



Fig.264 – Vista geral da obra depois do tratamento sem o crucifixo



Fig.265 – Vista geral do reverso da obra depois do tratamento



Fig.266 – Vista geral do lado direito da obra depois do tratamento



Fig.267 – Vista geral do lado esquerdo da obra depois do tratamento



Fig.268 – Vista geral da obra depois do tratamento



Fig.269 – Pormenor do rosto depois do tratamento

Macrofotografias da obra depois da intervenção



Fig.270 – Pormenor do rosto após a intervenção



Fig.271 – Pormenor da mão esquerda após a intervenção

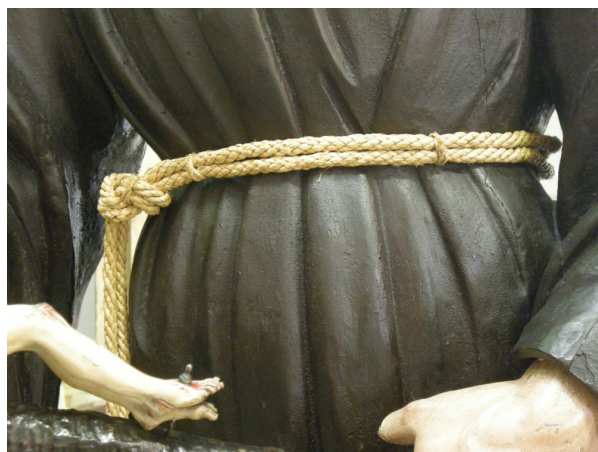


Fig.272 – Pormenor das vestes após a intervenção



Fig.273 – Pormenor da lacuna volumétrica da manga direita após a intervenção



Fig.274 – Pormenor das vestes após a intervenção



Fig.275 – Pormenor da peanha após a intervenção



Fig.276 – Pormenor do reverso das vestes após a intervenção

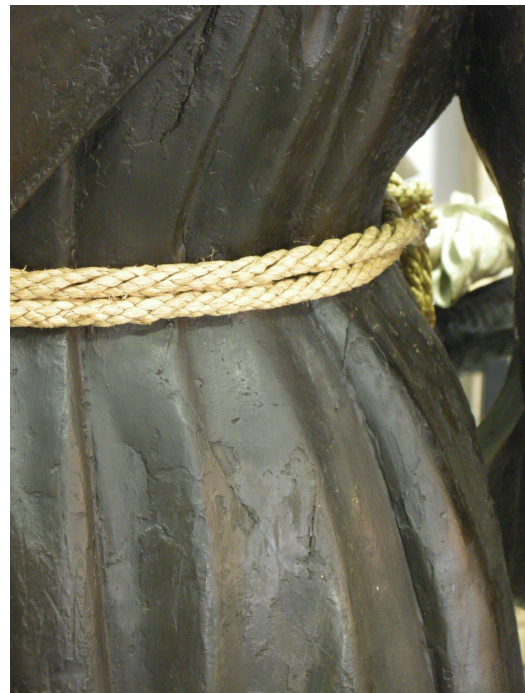


Fig.277 – Pormenor da lacuna volumétrica do reverso após a intervenção