

Av. 24 de Julho, 4b. 1200-480 Lisboa	www.k4.pt
Tel: 218 520 428	Art. 2090/93



Solução de Arte, Lda

RELATÓRIO EXAME e TRATAMENTO

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



Nov. 1998
Abril 1999

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	pp.4
-------------------	------

1. ALTAR DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS

1.1 Apontamento sobre a técnica de execução	pp.7
1.1.1 Suporte	pp.7
1.1.2 Camada de preparação e policromia	pp.7
1.2 Análise do estado de conservação	pp.9
1.2.1 Suporte	pp.9
1.2.2 Camada de preparação e policromia	pp.9
1.3 Tratamento realizado	pp.10
1.3.1 Suporte	pp.10
1.3.2 Camada de preparação e policromia	pp.11

2. ALTAR DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO

2.1 Apontamento sobre a técnica de execução	pp.15
2.1.1 Suporte	pp.15
2.1.2 Camada de preparação e policromia	pp.16
2.2 Análise do estado de conservação	pp.17
2.2.1 Suporte	pp.17
2.2.2 Camada de preparação e policromia	pp.17
2.3 Tratamento realizado	pp.18
2.3.1 Suporte	pp.18
2.3.2 Camada de preparação e policromia	pp.18

3. SACRÁRIO DO SANTÍSSIMO SACRAMENTO

3.1 Apontamento sobre a técnica de execução	pp.21
3.1.1 Suporte	pp.21
3.1.2 Camada de preparação e policromia	pp.21
3.2 Análise do estado de conservação	pp.22
3.2.1 Suporte	pp.22
3.2.2 Camada de preparação e policromia	pp.22
3.3 Tratamento realizado	pp.23
3.3.1 Suporte	pp.23
3.3.2 Camada de preparação e policromia	pp.23

4. RETÁBULO DE SÃO PAULO

4.1 Apontamento sobre a técnica de execução	pp.26
4.1.1 Suporte	pp.26
4.1.2 Camada de preparação e policromia	pp.27
4.1.3 Camada de protecção	pp.27
4.2 Análise do estado de conservação	pp.27
4.2.1 Suporte	pp.27
4.2.2 Camada de preparação e policromia	pp.28
4.3 Tratamento realizado	pp.29

4.3.1 Suporte	pp.29
4.3.2 Camada de preparação e policromia	pp.29

5. PINTURAS DA PREDELA DO RETÁBULO DE SÃO PAULO

5.1 Apontamento sobre a técnica de execução	pp.32
5.1.1 Suporte	pp.32
5.1.2 Camada de preparação	pp.34
5.1.3 Desenho subjacente	pp.35
5.1.4 Camada pictórica	pp.35
5.2 Análise do estado de conservação	pp.37
5.2.1 Suporte	pp.37
5.2.2 Camada de preparação e pictórica	pp.37
5.3 Tratamento efectuado	pp.40
5.3.1 Suporte	pp.40
5.3.2 Camada de preparação e pictórica	pp.40

6. PINTURA CENTRAL DO RETÁBULO DE SÃO PAULO

6.1 Identificação	pp.45
6.2 Estudo da técnica de execução	pp.45
6.2.1 Moldura	pp.45
6.2.2 Suporte	pp.46
6.2.3 Camada de preparação	pp.48
6.2.4 Desenho subjacente	pp.48
6.2.5 Camada pictórica	pp.49
6.2.5.1 Resultados das análises	pp.51
6.2.5.2 Análise dos dados obtidos	pp.55
6.2.5.3 Estudo da técnica pictórica	pp.58
6.2.6 Camada de protecção	pp.66
6.3 Análise do estado de conservação	pp.68
6.3.1 Suporte	pp.68
6.3.2 Camada de preparação e pictórica	pp.68
6.4 Tratamento efectuado	pp.70
6.4.1 Suporte	pp.70
6.4.2 Camada de preparação e pictórica	pp.70

CONCLUSÃO	pp.72
------------------	-------

ÍNDICE DE FIGURAS	pp.73
--------------------------	-------

ÍNDICE DE PRODUTOS EMPREGUES	pp.73
-------------------------------------	-------

BIBLIOGRAFIA	pp.74
---------------------	-------

PINTURAS ATRIBUÍDAS A FRANCISCO JOÃO	pp.75
---	-------

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA	PP.76
---------------------------------	-------

INTRODUÇÃO

Este relatório faz a compilação de seis meses de trabalho dedicados à recuperação de dois altares policromados (séc. XVIII), do sacrário em talha doirada e do retábulo central dedicado a S. Paulo (séc. XVI), pertencentes à Igreja Matriz de Pavia, no Alentejo.

É apresentada a análise do estado de conservação destas obras bem como uma descrição justificada da metodologia e produtos usados durante as intervenções de conservação. Pretende-se ainda que este relatório sirva como documento técnico, fiável e de utilidade em intervenções futuras, de um tratamento de conservação que ocorreu no tempo e que se insere agora na história destas obras.

Tendo em conta a diversidade de materiais presentes e a individualidade de cada obra, com a sua técnica de execução, a sua história, a sua função, as intervenções a que foi submetida, etc... (factores condicionantes do estado de conservação específico que cada uma delas apresenta actualmente), procurou-se seguir uma linha de intervenção, baseada na vertente da Conservação, e que, com métodos e produtos adaptados a cada caso, convergisse num resultado final equilibrado, respeitando o facto de cada obra pertencer ao conjunto decorativo de uma mesma igreja.

Do crescente interesse que representava a pintura central do retábulo “ A Conversão de S. Paulo a caminho de Damasco” (1570), atribuída pelo prof. Vitor Serrão ao pintor eborense Francisco João e sobre a qual se adivinhava a particularidade raríssima de existir uma

camada de protecção final de natureza proteica; da vontade de aproveitar o momento privilegiado de intervenção sobre uma obra para confirmar hipóteses e colocar novas questões; e ainda, da verificação da inexistência de qualquer estudo sobre a técnica pictórica

de pintores maneiristas da Escola Portuguesa, nasceu a ideia de elaborar um estudo da técnica que o pintor usou para criar esta pintura, em particular.

Por questões financeiras, as análises foram limitadas à pintura central, deixando de lado as quatro pinturas da predela.

Queríamos agradecer pessoalmente a colaboração, disponibilidade e acessibilidade da Sr^a Directora do Instituto José de Figueiredo: Dr^a Ana Isabel Seruya, do Fotógrafo Manuel Palma do Instituto José de Figueiredo, da Sra Eng^a. Isabel Ribeiro, Chefe do Laboratório Central do Instituto José de Figueiredo, da Dr^a Nazaré Escobar responsável pela Biblioteca desse mesmo instituto, do Dr Andrés Sanchez Ledesma do Art- Lab, em Madrid, e ainda, da Mme Masschelein-Kleiner e Jan Wouters, do Institut Royal du Patrimoine Artistique, em Bruxelas, sem a colaboração dos quais a realização e conclusão deste estudo não teria sido possível.. Gostaríamos especialmente de agradecer o apoio e disponibilidade do Mestre Reis Santos e o interesse que demonstrou no trabalho que estava em curso.

Não podemos ainda deixar de expressar o nosso agradecimento pela forma como nos acolheram e apoiaram ao longo do trabalho, à Sra. D. Jacinta e Sr^a D. Maria de Lurdes Caeiro, e ao Sr Padre Amândio Temudo Painho.

Altar do Sagrado Coração de Jesus

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



Altar antes do
tratamento

1. ALTAR DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS

1.1.APONTAMENTO SOBRE A TÉCNICA DE EXECUÇÃO

1.1.1 Suporte

De formato quase quadrado este altar é constituído por uma predela inferior sobre a qual assenta, ao centro, um nicho com a representação das almas do purgatório e a figura de cristo na cruz e, de cada lado, dois pares de colunas salomónicas decoradas com uvas, parras e águias. O altar é encimado por um arco de volta perfeita com um fundo trabalhado em baixo relevo sobre o qual estão fixos quatro fragmentos de colunas salomónicas que constroem o arco. A rematar a união destas colunas existem dois anjos colocados lateralmente e um elemento esculpido ao centro.

A madeira de suporte é em carvalho¹ e entalhada de várias formas : superfícies lisas, entalhadas em baixo relevo, alto relevo e esculpidas em vulto perfeito.



Fot.1 Elemento do arco superior.

As colunas laterais são ocas e resultam da assemblagem vertical de três elementos de madeira, enquanto que as colunas superiores são construídas por dois elementos (**fol.1**). Na zona interior do nicho, a união de tábuas é reforçada pela aplicação de uma tela bastante grosseira (linho ? canhâmo?). O altar foi objecto de uma desmontagem parcial ou mesmo total sendo a união dos elementos que o constroem realizada actualmente por colagem e aplicação de pregos.

¹ Identificação feita apenas por observação à vista desarmada das características da madeira.

1.1.2. Camada de preparação e policromia

A camada de preparação (gesso e cola animal?), de cor branca, foi aplicada em camadas sucessivas sobre a quase totalidade do altar. Nota-se uma aplicação menos cuidada nas zonas de delimitação exterior do retábulo. A espessura da preparação é considerável, sendo de realçar o caso específico das quatro colunas salomónicas que decoram o altar. Neste caso a espessura da preparação varia de 1 a 1,5 mm e atinge mesmo, em certas concavidades, 2 mm de espessura.

Policromia (cont.)

Ao nível da policromia e apesar de uma execução rápida e bastante simples, existe um aproveitamento dos meios pictóricos limitados para criar um jogo interessante de separação de planos e realce de certos elementos decorativos que confere uma qualidade e dinâmica particular a este retábulo



Fot.2 Coluna

A decoração assenta sobre um marmoreado de fundo branco com veios azuis que, consoante a zona do retábulo, é protegido por uma camada resinosa colorida que altera esta base para uma tonalidade verde **(fot.2)**.

Os elementos decorativos entalhados em relevo (águias, parras, uvas, flores, capiteis, etc) são doirados a folha de ouro muito fina sobre bólus laranja claro. A folha de ouro é claramente delimitada deixando propositadamente em muitas zonas o bólus visível.

As esculturas das alminhas apresentam uma policromia a óleo das carnações mais cuidada. Embora as chamas sejam pintadas com uma técnica aquosa, sempre que estas se sobrepõem às carnações, ficam protegidas pelo óleo dado no polimento das mesmas e perdem por isso a sua sensibilidade à água.

A policromia polida a óleo das carnações bem como as áreas protegidas pela camada resinosa colorida não são sensíveis à água, por oposição às restantes áreas policromadas ou doiradas.

Na zona central da predela, a preparação, o bólus e o ouro apresentam características a nível de cor, espessura e qualidade muito diferentes do restante altar, pressupondo tratar-se de uma substituição do elemento de origem ou redouragem do mesmo (**fot.3**).



Fot.3 Zona central /predela

1.2 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

1.2.1 Suporte

A madeira de suporte apresenta um bom estado de conservação. O ataque pelo insecto xilófago concentra-se em zonas específicas do altar : esculturas das alminhas, colunas do arco superior, zona central da predela e acrescentos que refazem alguns elementos decorativos. Esta acção foi particularmente profunda nas colunas do arco superior. Neste caso, a madeira ficou de tal forma fragilizada pela perda da sua estrutura física e resistência mecânica que se encontra em risco de não assegurar a sua função de suporte.

A abertura de algumas juntas é responsável pela falta de estabilidade de certas zonas do altar.

Alguns elementos soltaram-se do conjunto decorativo a que pertenciam e outros foram substituídos por fragmentos de madeira pintados de verde ou não policromados.

1.2.2. Camada de preparação e policromia

O problema de maior gravidade que afecta este altar reside na falta de adesão da camada de preparação ao suporte e na porosidade e desagregação da mesma. Este factor é acentuado pela espessura desta camada, pela sua natureza porosa mas também por um provável ataque dos taninos da madeira de suporte às colas e materiais de origem protéica nela presentes. O empolamento do conjunto preparação\policromia em



Fot.4 Destacamento

relação ao suporte, com poucas aberturas de linhas de craquelé, vem suportar esta última hipótese.

Como consequência desta falta de adesão observam-se numerosas lacunas sobre toda a superfície policromada do altar. O fundo da zona superior e limites laterais do retábulo são as áreas mais afectadas, apresentando raros vestígios de policromia.



Fot.5 Tela de reforço

A tela de reforço das juntas do nicho central surge em destaque do suporte tendo provocado, em alguns casos, a perda de policromia (**fot.5**).

As esculturas em alto relevo das alminhas sofreram um intervenção ao nível do repinte das suas carnações sobre a policromia original ou directamente sobre a madeira, em zonas de lacuna.

Por último, observa-se uma profusão de pregos oxidados, muitos não cumprindo qualquer função.

1.3 TRATAMENTO REALIZADO

1.3.1 Suporte

Após uma primeira fase de desinfestação local com cuprinol, fez-se a remoção dos elementos que formam o arco superior (colunas, anjos, elemento de fecho) de forma a proceder à sua consolidação. Para tal, a madeira de suporte foi injectada com paraloid B72 diluído a 10% em xilol, em aplicações sucessivas que variaram entre quatro a seis, consoante a resistência de cada elemento. Após cada aplicação, o elemento era envolto em plástico para diminuir a velocidade de evaporação do solvente e promover uma penetração homogénea e em profundidade da resina.

Desinfestação e consolidação

Colagem e reforço de elementos

A nível de estrutura, procedeu-se ao reforço do friso superior esquerdo cuja assemblagem dos seus elementos constituintes não assegurava a estabilidade do conjunto.

A coluna da ponta esquerda do altar, praticamente solta e apenas mantida no lugar por um prego oxidado, foi removida, permitindo simultaneamente um melhor acesso a pontos

fragilizados pelo ataque do insecto xilófago e a colagem de vários elementos soltos.

No final do tratamento, todos os fragmentos soltos pertencentes a várias zonas do altar foram colados com movilith DMC2.

**Recolocação de
els. removidos p/
tratamento**

A recolocação dos elementos removidos para tratamento foi executada mediante inserção de espigas de madeira (**fol.11**,pp.18)e, quando necessário, para maior segurança, aplicou-se um pouco de pasta de madeira à base de movilith, água e serradura.

1.3.2 Policromia

O tratamento de conservação da policromia e camada de preparação dividiu-se numa fase de consolidação e numa fase de limpeza.

**Características
materiais do
retábulo**

Como referido na alínea dedicada à técnica pictórica, existem áreas extremamente sensíveis à água por oposição a zonas sensíveis a solventes orgânicos. Esta característica, para além do estado de conservação particular a cada ponto do altar, determina a escolha do adesivo e o seu método de aplicação.

**Testes p/ escolha
de adesivo**

Os adesivos não aquosos resumem-se à cera-resina, ao Beva 371, ao Klucel e aos alcóois polvinílicos. A cera-resina poderia eventualmente ser utilizada para a fixação dos elementos dourados, graças ao seu bom poder de penetração e preenchimento de todos os poros de uma preparação em desagregação. No entanto este adesivo é irreversível, impedindo qualquer outra intervenção de restauro ou redouragem bem como o recurso a adesivos de natureza diferente no futuro. Para além disso, no que diz respeito à policromia branca, a cera-resina torná-la-ia escura e, com o tempo, a vitrificação de uma preparação tão porosa acabaria por adulterar por completo o aspecto da policromia original.

Por último o aspecto mate de todas as zonas policromadas a branco seria também irreversivelmente perdido.

Testes foram pois realizados com o Klucel G (diluído a 1,5% e a 3% em etanol) e com beva 371 (diluído a 15% em xilol). O Klucel G possui uma viscosidade demasiado elevada e o Beva 371 exige um controlo de temperatura difícil de alcançar sobre uma superfície tridimensional. Não foi testado nenhum álcool polivinílico pelas suas conhecidas características de brilho e instabilidade em ambientes cuja humidade relativa possa atingir os 90%.

Resultados dos testes p/fixação

Perante estes resultados que demonstram a inexistência de um adesivo capaz de consolidar a policromia deste altar, respeitando os diferentes efeitos da sua execução pictórica, foi necessário fazer uma associação de adesivos de natureza diferente.

1º fase: Isolamento

Após uma limpeza superficial a seco com trinchas e pincéis macios, foi aplicada uma camada isolante de paraloid B72, diluído a 5% em xilol, com o objectivo de proteger a policromia que deixa de ser sensível à água e fica apta a receber um adesivo aquoso para a sua fixação.

A baixa percentagem escolhida, para além de evitar brilhos sobre a policromia, confere maior consistência à porosidade da preparação. Esta primeira consolidação tem a vantagem acrescida de, diminuindo o grau de absorção da água presente no adesivo, impedir o “esmagamento” da preparação aquando da sua fixação.

A policromia em marmoreado verde e as carnações dos anjos, não sensíveis à água, não foram protegidas desta forma.

2º fase : fixação

Para a fixação propriamente dita pensou-se na cola de coelho e numa dispersão acrílica. Pelo melhor comportamento perante variações de humidade do adesivo sintético e a sua facilidade de aplicação (a cola animal teria de ser aplicada a quente) foi escolhido o Plextol B500 diluído a 40% em água destilada. Convém ainda lembrar que a cola animal é mais propensa ao ataque dos agentes ácidos presentes na madeira



Fot.6 Fixação c/ plectol

e que se suspeitam ser uma das causas da desagregação da preparação e da sua falta de adesão ao suporte.

A impermeabilização com paraloid aumentou a dificuldade de molhagem do substracto pelo adesivo. Por esta razão, a injeção do Plextol foi precedida pela molhagem da preparação com a mistura de água e etanol (50-50).

**3ª fase : remoção
de excessos**

Algumas semanas após a fixação, de forma a garantir a secagem completa da madeira e do adesivo, foram removidos os excessos de plectol com a mistura de white-spirit e etanol (50-50).

**Fixação das
carnações**

O polimento a óleo das carnações das alminhas, sensível aos solventes orgânicos necessários para a remoção dos excessos do plectol, obrigou à utilização, para a fixação deste caso particular, da cola de coelho diluída a 3% em água destilada, à qual foi adicionada um fungicida para prevenção de ataques biológicos.

**Problema dos restos
de preparação**

Os restos de preparação branca criavam uma descontinuidade visual e um certo aspecto de ruína que se sobrepunha ao estado de conservação real do altar. Numa obra de arte barroca, que vive da profusão de brilhos e volumes, a unidade estética é uma vertente de grande peso, sem a qual a obra perde parte significativa do seu sentido e coerência. Esta foi a razão que nos levou, nesta fase do trabalho, a eliminar esses restos de preparação, deixando a madeira visível, num tom ligeiramente mais escuro que o oiro. O contraste entre o branco de fundo e as zonas esculpidas (doiradas ou no tom da madeira de suporte) foi assim recuperado.

Protecção final

Com o objectivo de proteger as zonas doiradas, sensíveis à água, e de recuperar o seu brilho de origem, matificado pelas intervenções de fixação, foi aplicada, apenas sobre o oiro e as lacunas de madeira visíveis, uma fina camada de paraloid B72 diluído a 5% em xilol.

Altar de Nossa Senhora do Rosário

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



Altar antes do
tratamento

2. ALTAR DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO

2.1 APONTAMENTO SOBRE A TÉCNICA DE EXECUÇÃO

2.1.1 Suporte

Muito semelhante, na forma, ao altar do Sagrado Coração de Jesus, atrás descrito, este altar possui, ao centro, um nicho fechado por uma porta envidraçada que protege uma escultura de roca de Nossa Senhora do Rosário. De cada lado, dois pares de colunas salomónicas são decoradas com uvas, parras e águias.

O altar é encimado por um arco de volta perfeita com um fundo trabalhado em baixo relevo sobre o qual estão fixos quatro elementos de colunas salomónicas que constroem o arco. A rematar a união destas colunas existem dois anjos colocados lateralmente e um elemento de fecho esculpido, ao centro.

A madeira de suporte é em carvalho e entalhada em alto e baixo relevo.

Tal como para o altar anterior, as colunas laterais são ocas e resultam da assemblagem vertical de três elementos de madeira (**fot.7**). Quanto às colunas superiores, estas são contruídas, não pela colagem de dois elementos, como acontecia no altar lateral esquerdo (**fot.1** pp.7), mas por uma única peça de madeira esculpida (**fot.9**, pp.17).

O altar foi objecto de uma desmontagem parcial ou mesmo total, sendo a união dos elementos que o constroem assegurada actualmente por colagem e aplicação de pregos.



Fot. 7 Coluna

Um reforço pelo reverso, com placas de madeira, é visível através das juntas abertas.

A janela central e a tábua sobre a qual esta assenta, constituem um acrescento realizado posteriormente com o provável intuito de proteger a escultura de Nossa Senhora do Rosário que se encontra no nicho.

2.1.2 Preparação e policromia.

Por oposição à variedade de técnicas e materias presentes no altar do Sagrado Coração de Jesus, este retábulo é inteiramente policromado a folha de oiro polida sobre bólus e preparação branca. Algumas velaturas em tons vermelhos e verdes coloram as flores e uvas, observando-se ainda as cores branco e azul na coloração das caudas dos pássaros.

Com uma preparação muito mais fina que o altar lateral esquerdo, a folha de oiro apresenta um tom, brilho e forma de aplicação claramente diferente do altar anterior. Uma nítida separação deve ser feita entre a zona inferior do altar (sensivelmente até à altura do início das colunas salomónicas) que guarda o seu douramento de origem: folha de oiro amarela, brilhante sobre um bólus laranja claro, e o resto do altar, totalmente redoirado, inclusivé o interior do nicho.

Redouragem quase total?

Em toda a área que se aponta como tendo sofrido uma intervenção de redouragem, a folha de oiro, de natureza muito provavelmente diferente, revela um tom esverdeado e o bólus, uma cor acastanhada, mais escura que o original. Ao contrário da aplicação cuidada da zona inferior do altar, o polimento do oiro nestas áreas deixa visível marcas do instrumento utilizado para esse efeito (ver slide). Um “esfoliamento” da folha de oiro em relação ao bólus, detectado em numerosas zonas do altar, advém de uma técnica inadequada de aplicação do oiro que parece nunca ter totalmente aderido ao bólus (ver slide).

No interior do nicho, a folha de ouro não cobre a totalidade da superfície, deixando visível a aplicação menos cuidada de uma camada de bólus (que parece industrial) e a marca a lápis da delimitação da zona a redourar.

A janela central, acrescento posterior à criação do retábulo, encontra-se totalmente coberta por uma camada oxidada, de tom esverdeado, de purpurina.

Marcas do dourador

Em toda a zona inferior do altar são detectadas marcas do dourador, iguais às que estão presentes no Sacrário que, segundo Túlio Espanca², será obra dos Irmãos do Ó.

Nenhuma marca é encontrada na restante área do altar.

Embora não tenham sido realizadas análises, não parece existir qualquer camada de protecção sobre o ouro deste altar.

2.2 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

2.2.1 Suporte



Fot.9 Ataque do insecto xil.



Fot.10

Anteriormente reforçado por placas de madeira e pregos, o retábulo revela uma boa estabilidade estrutural e possui uma madeira em bastante bom estado de conservação. Tal como acontecia no retábulo do Sagrado Coração de Jesus, uma excepção deve ser feita para o arco superior, onde a madeira, fortemente atacada pelo insecto xilófago, perdeu a sua resistência e não cumpre a sua função de suporte. Devido a este estado de enorme fragilidade, os elementos que constroem o arco superior encontram-se na iminência de se destacarem e caírem (**fot.9**).

Alguns elementos (asas, bicos, etc...), foram esculpidos de novo e colados numa intervenção anterior a este restauro. O pássaro de maiores dimensões da zona esquerda do altar (**fot.10**) foi, provavelmente nessa ocasião, recolocado de forma incorrecta no seu local.

² Espanca, Túlio, *Inventário Artístico de Portugal*, Distrito de Évora, Academia Nacional de Belas Artes, vol. III, Lisboa, 1975

2.2.2 Camada de preparação e policromia

A camada de preparação deste altar apresenta-se bastante coesa e os destacamentos mais recorrentes acontecem na interface folha de ouro/bólus. Este tipo de degradação advém, por um lado, de uma técnica inadequada na aplicação da folha de ouro e, por outro lado, de acções de limpeza que levam ao desgaste da superfície doirada. Numerosas lacunas, de pequenas dimensões, são visíveis sobre o retábulo.

Para além deste tipo de destacamento, observam-se ainda pontos de falta de adesão da camada de preparação em relação ao suporte. Este tipo de destacamento concentra-se na zona inferior do altar, cuja técnica de execução e douragem é original, e nos pontos mais propensos a levarem pequenas pancadas como as pontas salientes dos motivos esculpidos.

Uma distinção deve ser feita entre o óptimo estado de conservação da folha de ouro e das velaturas em toda a zona interior do nicho, por oposição ao aspecto “roçado” e gasto da restante superfície do altar, que já perdeu grande parte das suas velaturas coloridas.

2.3 TRATAMENTO EFECTUADO

2.3.1 Suporte

Após uma primeira fase de desinfestação local com cuprinol, fez-se a remoção dos elementos que formam o arco superior (colunas, anjos, elemento de fecho) de forma a procedera à sua consolidação. O consolidante : paraloid B72, e a metodologia da sua aplicação foi totalmente idêntica ao descrito para esta fase de tratamento do retábulo do Sagrado Coração de Jesus (pp.10).

Desinfestação e consolidação

A coluna da ponta direita do altar, praticamente solta, e bastante atacada pelo insecto xilófago, foi removida.

Recolocação de els.

A recolocação dos elementos retirados para tratamento foi executada mediante inserção de espigas de madeira (**fot. 11**) e, quando necessário, para maior segurança, aplicou-se um pouco de pasta de madeira à base de movilith, água e serradura.



Fot.11

Preenchimento

Algumas fendas mais abertas e visíveis foram preenchidas

de fendas abertas com madeira de balsa e pasta de madeira e retocadas em tom ocre com têmperas.

2.3.2 Policromia O tratamento de conservação da policromia e camada de preparação dividiu-se numa fase de consolidação e numa fase de limpeza.

Fixação Após uma leve limpeza superficial com trinchas macias, procedeu-se à fixação da folha de oiro com o adesivo acrílico : plectol B500, diluído a 40% em água destilada, à qual se adicionaram umas gotas de tensoactivo (Agepon), para promover a molhagem.

Remoção de excessos A remoção dos excessos de adesivo, com a mistura de etanol/*white-spirit* (50-50), permitiu a realização simultânea da limpeza da superfície. Nas zonas que não exigiram fixação, como o interior do nicho, a limpeza foi realizada apenas com *white-spirit*.

Protecção final Com o objectivo de conferir maior brilho a uma folha de oiro gasta e de, simultaneamente, a proteger, foi aplicada uma camada de cera cosmolloid diluída em *white-spirit*. Baseada na receita de Plenderleith, a percentagem desta cera na mistura é extremamente baixa (cerca de 3%), pelo que não invalida posteriores tratamentos de fixação ou redouragem. Esta mistura foi aplicada a quente com trinchas e polida com panos de algodão.

Sacrário do Santíssimo Sacramento

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



3. SACRÁRIO DO SANTÍSSIMO SACRAMENTO

3.1 APONTAMENTO SOBRE A TÉCNICA DE EXECUÇÃO.

3.1.1 Suporte

O sacrário em talha doirada de estilo barroco é entalhado em madeira de carvalho. O receptáculo destinado a guardar a hóstia sagrada é o único elemento onde a madeira, mais clara e menos dura, é de natureza diferente.

O sacrário é fechado no reverso por um conjunto de tábuas pregadas que constituem um acrescento posterior, não original.



Túlio Espanca³ caracteriza este sacrário de “opulento e notável (...), com desenho de configuração triangular, cornija de lóbulos, grandes ornatos planturosos nos espaços e colunelos divisórios, do tipo salomónico (...) formando barroquíssimo conjunto de ensamblador.” Segundo este autor, esta obra, dos primeiros anos de setecentos, poderia ter sido executada por artistas eborenses como os irmãos Abreu do Ó.

3.1.2 Preparação e policromia

Inteiraente doirado com folha de ouro sobre bólus e preparação branca (gesso e cola animal ?), este sacrário apresenta numerosas marcas de dourador, idênticas na forma mas cujas dimensões variam consoante a sua localização na peça **(fot.12)**.

³ Espanca, Túlio, *Inventário Artístico de Portugal*, Distrito de Évora, Academia Nacional de Belas Artes, vol III-2, Lisboa, 1975, pp.438.

Uma curta visita a algumas igrejas de Évora revelou a presença de marcas muito semelhantes e mesmo idênticas a esta, em retábulos e sacrários de talha doirada. Este testemunho gravado nos diferentes altares desta época é um precioso auxílio na identificação de uma determinada oficina ou artista desta zona.

Fot.12 Marcas

Nas volutas laterais, a folha de ouro é ligeiramente diferente da encontrada no resto do sacrário, não sendo este dado, por si só, conclusivo quanto a alguma intervenção eventualmente realizada sobre esta peça.

3.2 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

3.2.1 Suporte

A madeira de suporte encontra-se fortemente atacada pelo insecto xilófago o que levou à perda, em numerosas áreas, da sua resistência estrutural.

Algumas juntas estão abertas, colocando em risco de destacamento certos elementos decorativos. Os tocheiros e a zona central do friso superior, do lado direito do sacrário, foram queimados por acção das velas. Alguns ornatos destacaram-se e perderam-se com o tempo.

O conjunto de pesadas tábuas que fecha o sacrário, por trás, apresenta também, apesar de ser uma intervenção recente, um forte ataque do insecto xilófago.

3.2.2 Camada de preparação e policromia.

A folha de ouro apresenta um relativo bom estado de conservação devido à sua boa qualidade e à forma como foi aplicada. O uso natural a que esta peça, objecto central do culto religioso, foi submetida ao longo do tempo é o principal responsável pela deterioração da folha de ouro. Para além de “arranhada” e com algumas lacunas, toda a superfície doirada encontra-se coberta por pingos de cera que atacaram irremediavelmente o ouro, tornando visível a camada laranja de bólus e mesmo a camada branca de preparação.

Lateralmente, algumas das volutas foram repintadas directamente sobre o original com purpurina. Devido à oxidação deste material, essas zonas exibem uma coloração

esverdeada e escurecida que contrasta com o brilho e luz do oiro de origem.

3.3 TRATAMENTO REALIZADO

3.3.1 Suporte	O sacrário foi submetido a uma profunda intervenção de desinfestação com xilofene, em três aplicações por injeção e pincelagem, seguida de selagem da peça para melhor actuação do produto.
Desinfestação e consolidação	Após esta etapa morosa, procedeu-se à consolidação da madeira fragilizada por injeção da resina acrílica paraloid B72, diluída a 10% em xilol. Esta intervenção foi repetida até quatro aplicações para garantir a estabilidade do conjunto, sem, no entanto, o sobrecarregar ou transformar num “bloco de resina”.
Colagem e reforço de juntas	As juntas e fissuras abertas e os elementos em risco de se soltarem foram fixos por colagem com movilith DMC2 e/ou reforço com fragmentos de madeira de pinho aparafusados pelo reverso com parafusos de latão. A madeira nova foi preventivamente imunizada contra a acção do insecto xilófago.
Cópia de els. em falta	Embora não fazendo parte da proposta inicial e inserindo-se claramente no domínio do restauro e não da conservação, os elementos em falta que quebravam a leitura e unidade desta obra foram manualmente entalhados e doirados com folha de oiro de imitação. No local, estes elementos foram adaptados às lacunas que visavam preencher e fixos mediante colagem com movilith DMC2 e pasta de madeira . Alguns tocheiros foram também refeitos de novo e doirados uma vez que os originais se encontravam demasiado queimados para assegurar a fixação das velas. Convém realçar que todas as intervenções de douramento foram executadas sobre peças novas, facilmente identificáveis e separadas do conjunto original, não constituindo, por isso, uma alteração irreversível ou um atentado à integridade material, tecnológica e histórica deste sacrário.
Substituição do el. de fecho do reverso	O elemento não original e fortemente atacado pelo insecto xilófago que fechava a parte de trás do sacrário foi

do sacrário substituído por uma placa mais leve e estável de contraplacado.

3.3.2 Camada de preparação e policromia	Embora tenha sido necessário a realização fixações pontuais (plextol B500 diluído a 40% em água destilada), a intervenção de conservação cingiu-se à limpeza da superfície com <i>white-spirit</i> e eliminação das gotas de cera por acção de calor e papel absorvente.
Limpeza e eliminação de repintes	Os repintes de purpurina escurecidos foram eliminados com a mistura de dimetilformamida-xilol (20-80), por revelarem uma folha de ouro original subjacente de grande qualidade, apesar de gasta e com algumas lacunas.
Integração pictórica	Foram aplicadas massas de caolino para preencher pequenas fissuras e a integração foi feita com pigmentos diluídos em paraloid B72 ⁴ . As zonas queimadas onde a madeira detinha uma cor preta extremamente visível foram retocadas com micas diluídas em paraloid B72.
Protecção Final	De forma a proteger e conferir maior brilho ao sacrário, foi aplicada, tal como para o altar de Nossa Senhora do Rosário, uma camada de cera cosmolloid diluída a cerca de 3% em <i>white-spirit</i> . Esta mistura foi aplicada numa fina camada, a quente, e polida com um pano suave que absorvia os excessos.

⁴ Para o retoque, o paraloid B72 era diluído a 10% em xilol.

Retábulo de S. Paulo

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



**Retábulo após
tratamento**

4. RETÁBULO DE SÃO PAULO

4.1 APONTAMENTO SOBRE A TÉCNICA DE EXECUÇÃO

4.1.1 Suporte

Em madeira de carvalho, o retábulo é composto por uma predela, onde são encastradas quatro pinturas sobre madeira, e uma porta central provavelmente destinada a um sacrário desaparecido.

Sobre a predela, duas colunas jónicas de madeira policromada, uma de cada lado, são encimadas por um frontão triangular. Cada coluna é, por seu lado, composta por quatro elementos assemblados verticalmente. A pintura dedicada ao tema da 'Conversão de S. Paulo a caminho de Damasco', de grandes dimensões, é inserida ao centro, entre as colunas.



Fot.13 Assemblagem

A assemblagem de todos os elementos do retábulo é feita mediante sistemas de assemblagem, geralmente à *enfourchement*, reforçados por espigas redondas de madeira. As pinturas possuem as suas extremidades um pouco mais finas que a restante espessura do suporte (*languette*), o que lhes permite serem encastradas numa reentrância criada na moldura para esse efeito, conforme é explicitado na **fig.3**, pp.33.

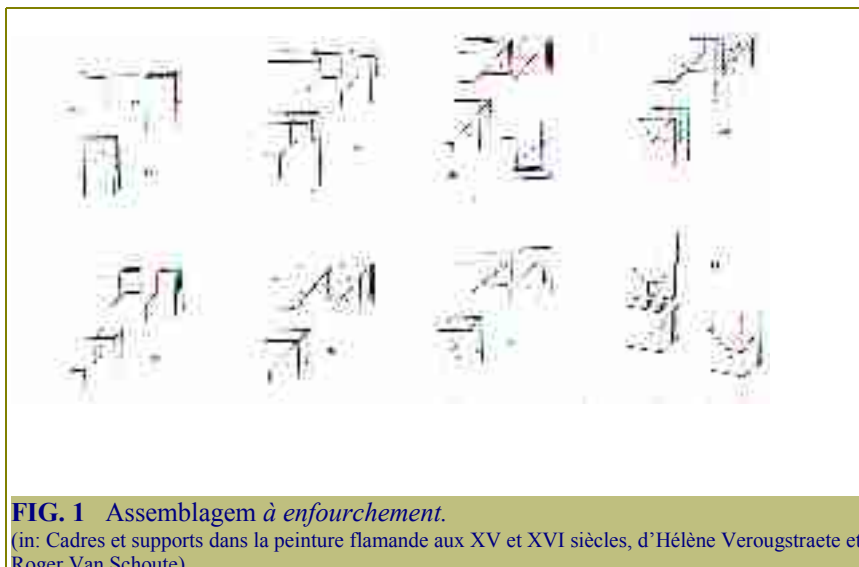


FIG. 1 Assemblagem à *enfourchement*.

(in: Cadres et supports dans la peinture flamande aux XV et XVI siècles, d'Hélène Verougstraete et Roger Van Schoute)

4.1.2 Policromia

Fot. 14, 15, 16 : Policromia do retábulo central.



A policromia deste retábulo, em tons de branco/negro/ocre amarelo/ocre vermelho, com azuis e rosa na predela, é aplicada sobre uma camada de preparação (gesso+cola animal?) não muito espessa. A técnica de aplicação das cores é muito simples e visa imitar vários tipos de suportes pétreos: pedra rosa, granito, breschia, etc...

No frontão superior, a pintura é mais rígida e geométrica e pretende simular embutidos em mármore. Nessa área são bem visíveis vestígios de pontos de carvão resultantes do cartão perfurado que localizava os motivos decorativos a serem pintados.

A zona interior das molduras de todas as pinturas bem como as volutas das duas colunas laterais são doiradas a folha de ouro (douragem a água), sobre bólus.

4.1.3 Camada protectora

Existem certas zonas interiores que parecem possuir uma camada protectora amarelada, de aspecto oleoso, e que coincidem com um mesmo tipo de policromia: fundo branco com veios azulados. A presença desta camada poderia ter tido como objectivo dar um brilho ou tom particular a este tipo de “mármore”, ou ainda, acentuar as zonas mais interiores do retábulo e o efeito de perspectiva.

Embora não tenham sido realizadas análises, não se detecta qualquer outra camada protectora sobre o retábulo.

4.2 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

4.2.1 Suporte

A madeira de suporte encontra-se estruturalmente bem conservada e assegura ainda a estabilidade física do conjunto. Certas zonas, mais concretamente a base das colunas e as suas volutas, a base onde assenta a predela e todo o topo interior do frontão (não policromado e não visível) , mostram

vestígios de um forte ataque do insecto xilófago. A madeira está fragilizada e já perdeu em muitos casos a sua superfície lisa e, nas zonas correspondentes à base das colunas e predela, a sua policromia. Este tipo de ataque foi favorecido por vários factores como: a localização das zonas atacadas (base e topo interior), a inexistência de policromia que protegeria a madeira (topo interior) e ainda a forma de corte da madeira (base das colunas e volutas arredondadas).

O ataque do insecto xilófago é ainda detectado de forma muito mais pontual e não acentuada sobre a generalidade do retábulo e também nas pinturas.

Na base do frontão existe um friso com fundo negro e desenho de folhas de acanto em branco que se perdeu e parece ter caído para a parte de trás do retábulo.

Não existem outros elementos em falta. Apenas se detecta a abertura de juntas (colunas, união de tábuas na predela) devido a movimentos de contracção/expansão da madeira com as variações higrométricas e de temperatura do meio ambiente. Numerosos pregos, de diversas dimensões, espalhados aleatoriamente sobre o retábulo, desfiguram não só o suporte mas sobretudo a policromia decorativa do conjunto.

4.2.2 Policromia

A policromia deste retábulo encontra-se em muito bom estado de conservação. A coesão das suas camadas e a sua adesão ao suporte é muito boa, mostrando uma boa adaptação aos movimentos da madeira. A espessura pouco elevada e uma boa técnica de aglutinação dos pigmentos podem explicar a sua boa preservação até aos nossos dias.

Uma camada muito espessa de poeiras e sujidade aglomera-se na superfície do retábulo e escurece os tons e as decorações originais, sobretudo em toda a zona superior.

Algumas lacunas provocadas pelo ataque do insecto xilófago ao suporte e pela agressão dos pregos acima mencionados, devem ainda ser incluídas na análise do estado de conservação desta obra.

4.3 TRATAMENTO REALIZADO

- 4.3.1 Suporte** A primeira etapa do tratamento consistiu na limpeza de terras, poeiras e todo o tipo de sujidade acumulada sobre o retábulo,
- Limpeza** por pincelagem com trinchas e por aspiração.
- Desinfestação** Tal como os altares laterais, este retábulo foi submetido a uma intervenção de desinfestação por picelagem e injeção de xilofene, um produto com efeito residual, preventivo e curativo, contra a acção do insecto xilófago. Certas zonas do retábulo são inacessíveis, pelo que só uma operação de desinfestação gasosa poderia eventualmente erradicar totalmente o ataque deste insecto.
- Consolidação** Foi feita a consolidação das madeiras mais fragilizadas, nomeadamente na zona superior e na base do retábulo. Recorreu-se, tal como anteriormente, ao uso de paraloid B72, diluído a 10% em xilol, em duas aplicações sucessivas. As juntas fragilizadas e abertas foram fechadas com pasta de madeira e integradas no conjunto.
- Colunas laterais** A grande estabilidade das duas colunas laterais e a forma como progressivamente se adaptaram às variações higrométricas do local, abrindo, por essa razão, um espaço vazio entre as uniões dos diferentes elementos que constroem cada uma, levaram à decisão de não intervir sobre elas a nível estrutural. Um material estranho iria sempre intervir neste equilíbrio adquirido ao longo dos tempos e que se preferiu respeitar. A abertura das juntas é lateral, pelo que não é visível por todos os que utilizam a igreja.
-
- 4.3.2 Camada de preparação e policromia** Resultado da sua espessura muito fina, as camadas de preparação e policromia deste retábulo não apresentavam problemas de falta de coesão ou adesão entre si e/ou ao suporte, pelo que o tratamento efectuado se cingiu à limpeza

da policromia.

Limpeza



Fot.17 Limpeza da policromia

Toda a superfície policromada do retábulo foi limpa com um algodão humedecido em água destilada ou papel absorvente. Nas zonas com maior sujidade, de forma a não repetir demasiadas vezes a molhagem do suporte, foi adicionada uma baixa percentagem de amónia à água destilada. A acção deste solvente era neutralizada por secagem imediata seguida de uma nova passagem só com água.

Protecção final

No final do tratamento, foi aplicada uma camada de protecção de paraloid B72 diluído a 5% em xilol.

Pinturas da predela
do Retábulo de S.Paulo

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



**Pinturas antes
do tratamento**

5. PINTURAS DA PREDELA DO RETÁBULO DE SÃO PAULO

A predela do retábulo de São Paulo possui quatro pinturas de formato rectangular representando figuras de santos. Lateralmente, fazendo a base das colunas jónicas, duas pinturas representam verticalmente a figura de São Pedro (lado esquerdo)⁵ e de um Santo Bispo, não identificado (lado direito). Na zona central, dois painéis colocados horizontalmente, representam Santiago contra os Mouros (lado esquerdo) e Santo António pregando aos peixes (lado direito). Duas portas, ao centro, no local provavelmente destinado ao Sacrário, rematam a predela.

5.1 APONTAMENTO SOBRE A TÉCNICA DE EXECUÇÃO

5.1.1 Suporte

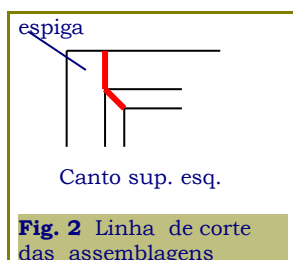
São Pedro

Sto Bispo

As pinturas de São Pedro e do Santo Bispo, de formato rectangular, são constituídas por um painel de madeira composto de duas tábuas unidas verticalmente. A união é feita com junta viva, sem auxílio de qualquer elemento de assemblagem (cavilha ou espiga), a não ser uma eventual cola que, com o tempo, terá perdido o seu poder de adesão, observando-se hoje uma ligeira abertura das juntas.

A madeira dos painéis é de carvalho e o corte (observado com dificuldade pelo reverso) parece ser tangencial. Sem nós ou defeitos, o desenho dos veios da madeira é paralelo à linha de corte das tábuas, o que confere ao conjunto uma boa estabilidade.

Os painéis assim formados são encastrados numa moldura com assemblagens reforçadas por espigas (uma espiga por canto) e inseridas na estrutura retabular.



⁵ Considera-se lado esquerdo e lado direito do ponto de vista do observador.

As molduras, com o corte das suas assemblagens misto, pela frente, são decoradas com marmoreados (no exterior) e folha de ouro polida (perto da superfície pictórica), característica muito comum a todas as molduras do séc.XVI⁶.

Santiago

Santo António

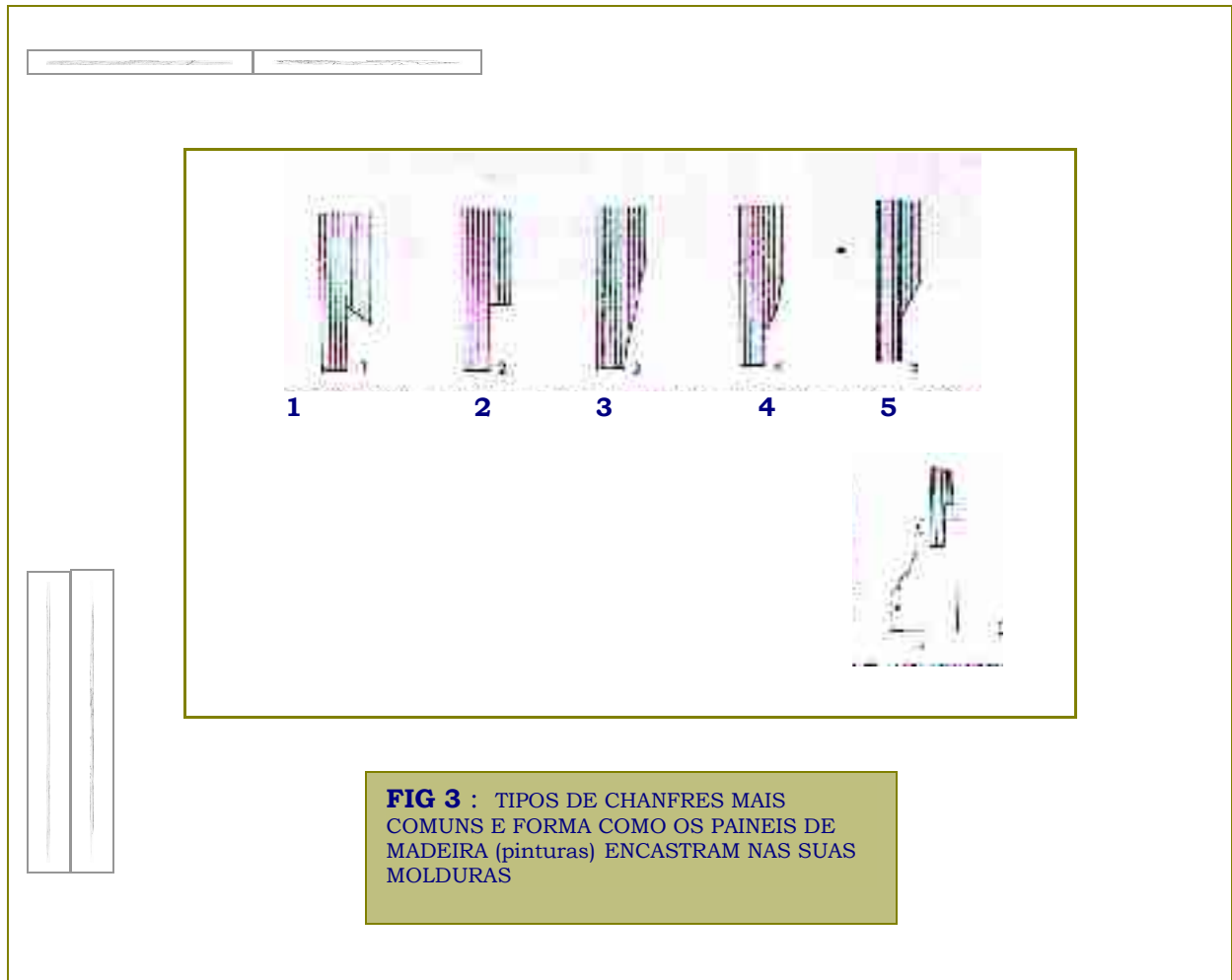
As pinturas de Santiago e Santo António, rectangulares e de dimensões um pouco superiores às pinturas anteriores, são constituídas pela união horizontal de duas tábuas de madeira de carvalho. Não existem elementos de assemblagem, encontrando-se as juntas ligeiramente abertas. A madeira de carvalho não apresenta quaisquer nós ou defeitos e a sua espessura é de cerca de 1 cm.

O painel assim construído é mantido estável por inserção na estrutura da predela. Um rebaixo/chanfre pode ser observado no reverso, permitindo a fixação do painel com a liberdade suficiente para este se adaptar aos movimentos da madeira. O chanfre, não visível na totalidade, parece corresponder ao n.º 3 ou n.º4 da **fig.3**.

Como para as pinturas de São Pedro e do Santo Bispo, também aqui o desenho do veio da madeira é paralelo à linha de corte. O reverso de cada um destes painéis⁷ mostra uma das tábuas com a superfície lisa, quase como que preparada para receber a pintura, e a outra com marcas de enxó. É provável que apenas tenham sido utilizadas duas tábuas, cortadas para fazerem quatro: duas para cada painel. As dimensões das tábuas, nomeadamente no que se refere à sua largura vêm suportar esta hipótese (**fig.4**, pp.34).

⁶ VEROUGSTRAETE, Hélène, VAN SCHOUTE, Roger, *Cadres et supports dans la peinture flamande aux XV et XVI siècles*, Belgique, 1989

⁷ As observações do reverso destes painéis foram possíveis pela abertura da porta que remata a zona central da predela.



5.1.2 Camada de preparação.

Os materiais constituintes da camada de preparação foram apenas analisados em amostras removidas da pintura central. No entanto, pode-se afirmar com algum peso que a preparação é idêntica sobre todas as pinturas do retábulo. De cor branca, esta camada é composta de sulfato de cálcio aglutinado por cola animal.

Uma observação sob luz rasante revela um relevo levemente ondulado na diagonal que resulta da forma como a preparação foi espalhada sobre os painéis. Esta característica da técnica de execução é também detectada no painel central.

Todas as pinturas possuem uma rebarba e as margens não pintadas, testemunhando que os painéis foram preparados após a sua inserção nas molduras.

5.1.3 Desenho subjacente



Fot. 18: Desenho subj.

Detecta-se desenho subjacente apenas na pintura de ‘Santiago combatendo os mouros’. Quando presente, o desenho torna-se visível através da transparência de certas cores **(fot.18)**.

Mesmo sem a realização de análises, o carácter e linha do desenho indiciam ter sido empregue uma mina de carvão para a sua execução. Com um traço seguro e preciso, o desenho é bastante pormenorizado, fazendo o contorno não só das figuras e do cavalo mas apontando também os elementos decorativos e os acessórios de todas as figuras.



5.1.4 Camada pictórica.

As quatro pinturas da predela apresentam uma técnica de execução pictórica semelhante entre si e bastante cuidada. Todas as figuras dos santos e, no caso da pintura de Santiago: o grupo de figuras em fuga, os dois personagens deitados e o cavalo, foram reservados na composição. Linhas mais claras nos contornos das figuras indicam claramente os limites dessas reservas.

Para as tonalidades castanhas do chão foi utilizado um pigmento muito diluído no seu aglutinante e aplicado numa camada muito fina e um pouco transparente, deixando vibrar a luz que nasce na preparação subjacente.

As figuras são construídas sobre um tom de base médio, opaco, apesar de também aplicado em camada bastante fina e lisa. Sobre este tom médio são então apontadas as zonas de sombra que criam os volumes ou desenham as pregas da indumentária. Sobre esta construção pouco elaborada, são desenhadas a pincel as decorações dos mantos e mitras. A linha amarela dessas decorações, com mais corpo, cria desta forma um relevo sobre a superfície pictórica (**fot.21**).

A elaboração das paisagens e do céu recorre ao uso de cores verdes e azuis aplicadas sobre um tom de base transparente: ocre acastanhado ou verde transparente. Em todas as pinturas, a paisagem, apesar de executada por camadas finas e lisas, possui uma espessura maior que a zona correspondente ao chão castanho do primeiro plano. Esta característica advém da opacidade dessas camadas que contêm branco na sua mistura de pigmentos.



Fot.19 Relevo das camadas verdes que contornam as camadas mais finas rosas(rocha) e castanha (raízes)

Esta área da composição (céu e paisagens verdes azuladas) parece ter sido pintada numa das últimas etapas da realização das pinturas, contornando as figuras dos santos, o chão castanho e as rochas rosadas da paisagem (**fot.19**).

Por último, todos os elementos do primeiro plano que se sobrepõem à paisagem de fundo e ao céu como os troncos e folhas de árvores, as lanças e báculos dos santos são pintados no final, directamente sobre a camada de fundo, por uma fina camada opaca de cor. Esta observação não se aplica às figuras humanas e ao cavalo de Santiago que, como anteriormente se referiu, tiveram um espaço reservado desde o início na composição.

O único arrependimento detectado está presente no painel representando um santo bispo e prende-se com uma alteração executada no manto da figura (**fig.7**,pp.38).

O pigmento empregue para a folhagem verde escura, embora não analisado microquimicamente, fluoresce numa cor preta quando nele incide a radiação ultravioleta, indiciando talvez tratar-se de um resinato de cobre. Esta hipótese explicaria a alteração para castanho de certas folhas (**fot.20**).



Fot.20 Alteração do pigmento verde

5.2 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

5.2.1 Suporte

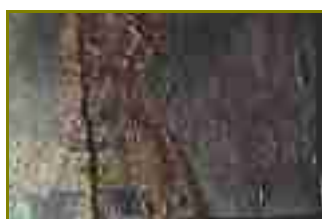
A madeira de suporte apresenta uma boa resistência estrutural e não se detectam deformações ou abaulamentos significativos. A qualidade da madeira de carvalho empregue, a forma como as tábuas foram cortadas e inseridas nas molduras, permitindo o movimento e adaptação das mesmas sem a criação de tensões localizadas, explica este bom estado de conservação.

O ataque do insecto xilófago pode, no entanto, ser detectado com alguma incidência nas margens superiores dos painéis e na tábua esquerda da pintura de São Pedro.

5.2.2 Camadas de preparação e pictórica

Um destacamento em conjunto das camadas de preparação e pictóricas em relação ao suporte afecta a quase totalidade da superfície pictórica das pinturas. Numerosas lacunas resultantes desta degradação concentram-se nas áreas inferiores dos painéis, afectando em menor grau as zonas correspondentes ao céu.

Para além deste tipo de destacamento, observa-se uma perda em película de algumas camadas de cor muito finas, como os troncos das árvores, lanças ou peixes no painel de Santo António. Esta deterioração resulta provavelmente de uma alteração dos pigmentos ou de uma técnica de execução menos cuidada que levou a uma maior fragilidade destas zonas.



Fot.21 Pingos de cera e relevo pigmento amarelo.

Para além de uma sujidade superficial sobre uma superfície que parece não deter qualquer camada de protecção, existem alguns pingos de cera e queimaduras de vela que atacaram de forma irreversível as pinturas. Os únicos repintes presentes situam-se nas margens inferiores e cobrem não só a superfície pictórica como também a madeira de suporte, em zonas de

lacuna. Trata-se de um repinte muito duro e compacto, extremamente aderente às camadas subjacentes e cuja cor é sempre castanha, independentemente da tonalidade limítrofe da pintura.

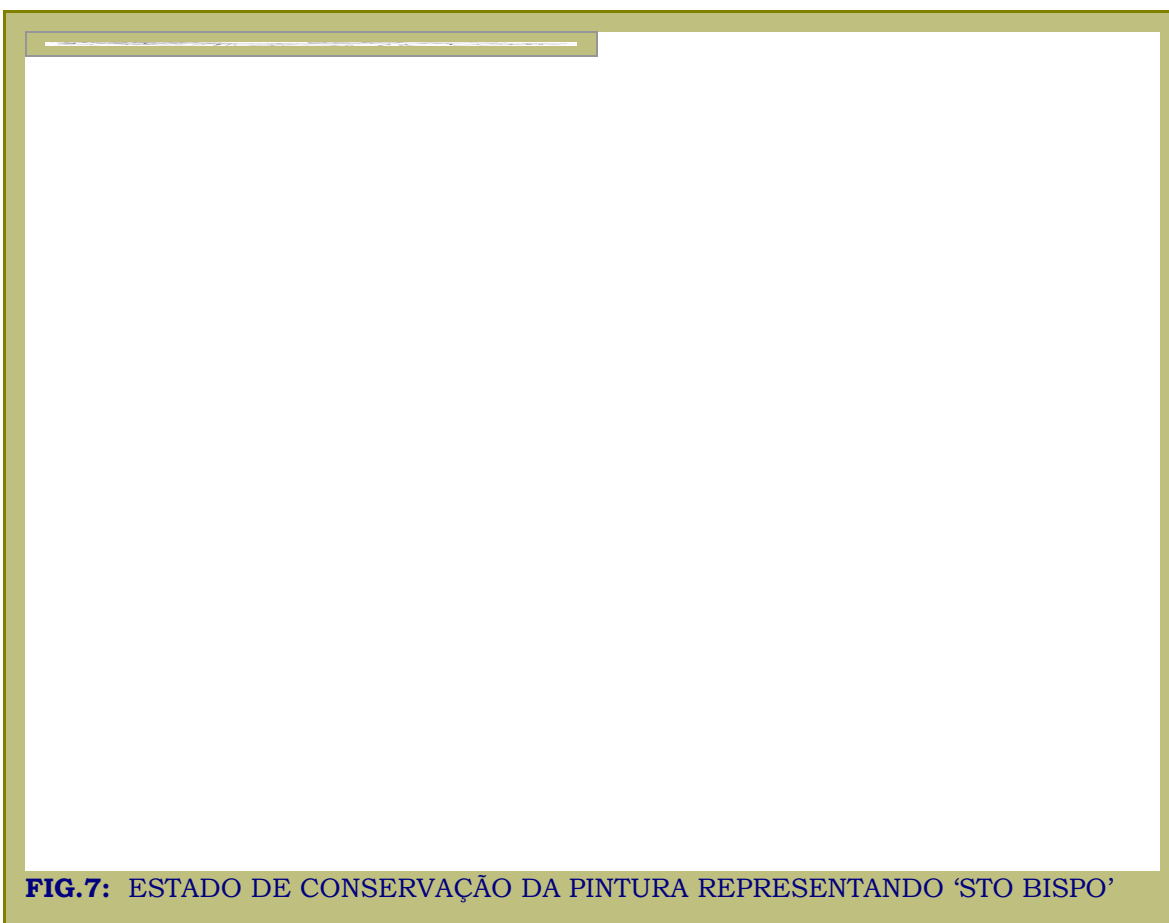
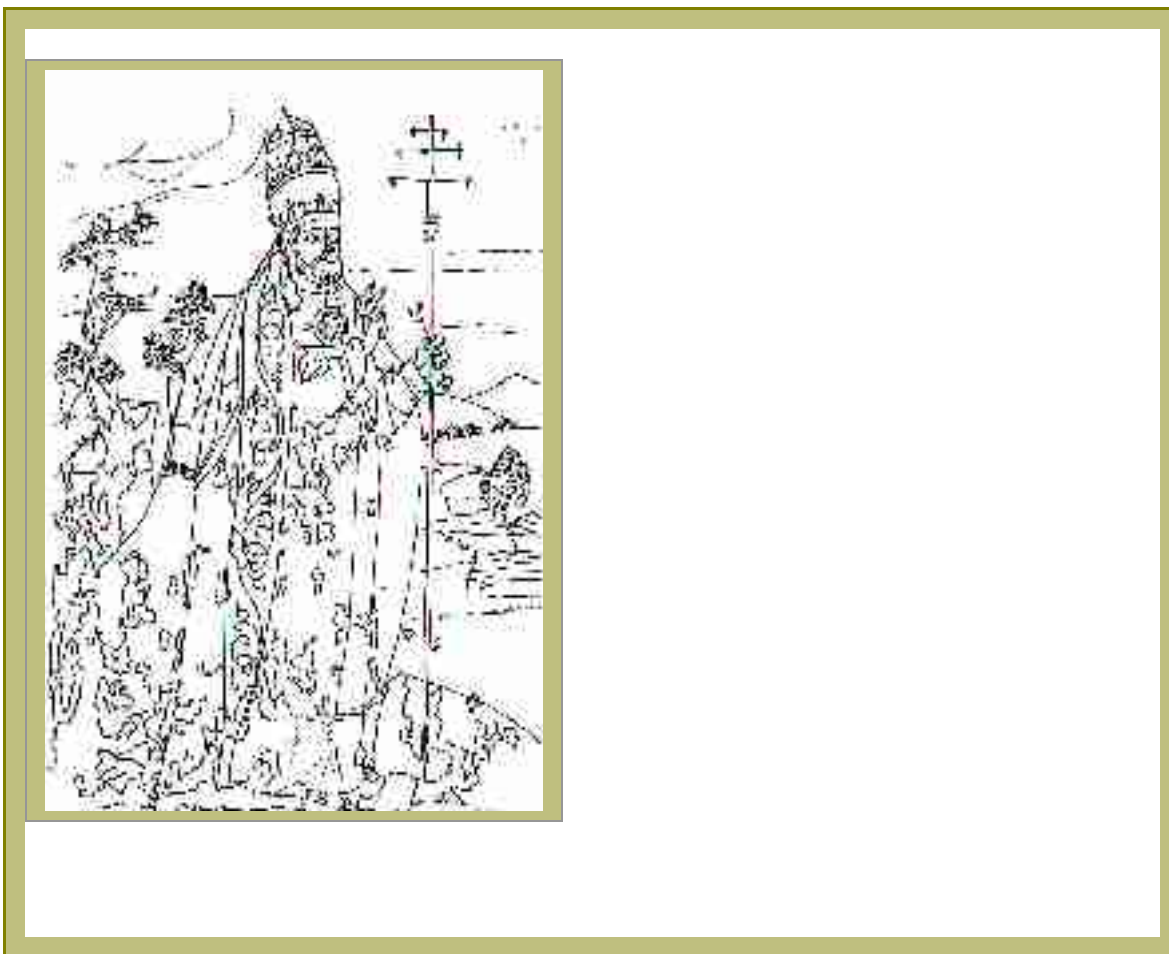
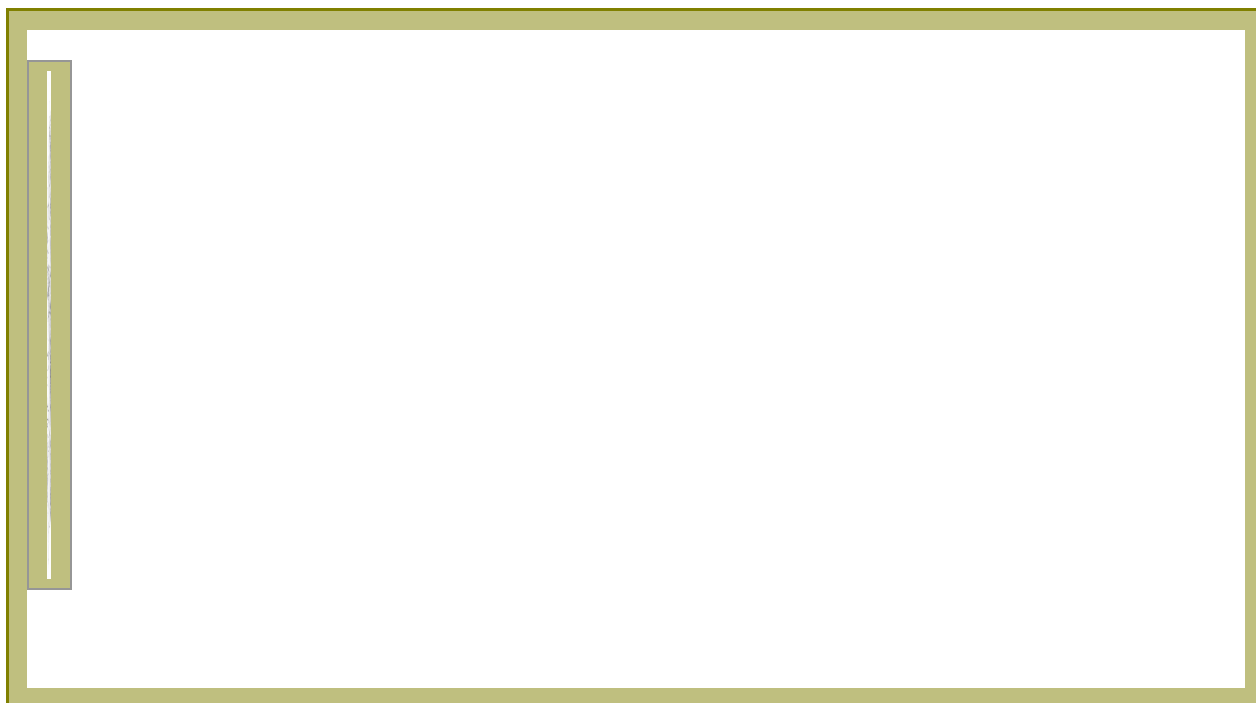


FIG.7: ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA PINTURA REPRESENTANDO 'STO BISPO'



5.3 TRATAMENTO REALIZADO

5.3.1 Suporte

O risco de alteração dos pigmentos empregues nas pinturas por reacção com qualquer produto de desinfestação e os resíduos por ele deixados limitaram substancialmente a intervenção de desinfestação. Apenas alguns orifícios das margens superiores foram injectados com cuprinol. O acesso ao reverso dos dois painéis centrais (Santiago e Santo António) possibilitou a pincelagem dos mesmos, tal não aconteceu com os painéis de São Pedro e do Santo Bispo.

5.3.2 Camadas de preparação e pictórica

A natureza do ligante empregue para as pinturas condicionava como referido na proposta inicial de tratamento, todas as intervenções, nomeadamente de limpeza, fixação e protecção final, a realizar sobre as pinturas.

Embora só tenham sido analisadas amostras da pintura central, considerou-se seguro reportar esses resultados para as pinturas da predela. A identificação do ligante como um óleo secativo, e não uma têmpera ou técnica mista, facilitou o desenrolar do trabalho porque possibilitou um maior leque de escolha de produtos.

Fixação

Para a fixação da camada pictórica e preparação ao suporte escolheu-se a gelatina diluída em água destilada à qual foi adicionado nipagim m-sódico para prevenção de ataques biológicos. A gelatina foi aplicada a quente sobre papel japonês e a adesão promovida com espátula quente sobre papel melinex. Foram realizados testes com gelatina diluída a 3% e a 10%, esta última apresentando melhor comportamento. No entanto, a utilização deste adesivo provocou o surgimento de pasmados (aspecto esbranquiçado) ao nível do ligante que obrigaram à realização de vários testes com o objectivo de entender o problema e de o resolver.

Surgimento de “pasmados”

Alterou-se a natureza da cola animal, utilizando uma cola de coelho puríssima, em placa; controlou-se de várias formas a

temperatura da cola aquando da sua aplicação, a temperatura da espátula quente, a velocidade de secagem do adesivo, a temperatura e humidade da superfície a fixar, mas o aparecimento de pasmados não parecia ser determinado por nenhum destes factores: natureza do adesivo, concentração, temperatura ou humidade relativa. Apenas um factor era comum a todos os testes: a presença de água. Após alguma pesquisa sobre este fenómeno⁸ descobriu-se que ele resulta da associação complexa de vários factores, nomeadamente de uma fragilidade intrínseca aos materiais constituintes da pintura (forma de aglutinação dos pigmentos, etc...) e da presença de pigmentos hidrófilos como o carbonato de cálcio. Perante a impossibilidade de utilizar um adesivo aquoso, que respeitaria em tudo o original, teve de se recorrer ao uso de Beva 371, diluído a 15% em xilol. O adesivo foi aplicado a quente, para melhor penetração, sobre papel japonês e reactivado com uma espátula quente seguida de uma espátula fria. Os excessos de adesivo foram eliminados com um pouco de xilol.

Limpeza



Fot.22 Limpeza

Para a limpeza da superfície pictórica procurou-se remover as sujidades aderentes com saliva, com a mistura de água destilada e fel de boi e, em certos casos, com a mistura de isooctano-isopropanol (50-50) (**fot.22**).

Os repintes castanhos foram aligeirados com a mistura de dimetilformamida-xileno (20-80), mas a sua remoção completa, revelando-se demasiado perigosa para o original, não foi executada.

Os pingos de cera foram removidos com *white-spirit*, calor e papel absorvente.

Aplicação de massas

Com o objectivo de evitar pontos de fragilidade e acumulação de poeiras e humidade e de, simultaneamente, recuperar o equilíbrio e unidade estética da pinturas mantendo uma intervenção mínima ao nível do restauro, foram aplicadas massas de pasta de madeira, seguidas de massas de caolino, apenas nos orifícios de saída dos insectos xilófagos.

Integração pictórica

As massas aplicadas muito localmente foram integradas com aguarela diluída em água com um pouco de fel de boi. Após

⁸ GROEN, Karin, "Scanning electron-microscopy as an aid in the study of blanching". in *Bulletin n°1 of the Hamilton Kerr Institute*, Cambridge, 1988.

aplicação da camada de protecção final, algumas tonalidades desse retoque foram finalizadas com pigmentos misturados em paraloid B72, diluído a 10% em xilol.

Protecção final

No final foi aplicada uma camada de protecção muito fina e mate que respeita o aspecto de superfície original. Esta protecção consistiu na mistura de paraloid B72 diluído a 10% em xilol, e à qual se adicionou 4% de cera cosmolloid. Foi aplicada à trincha numa só camada.

Pintura central do Retábulo de S. Paulo
'A Conversão de S. Paulo a caminho de Damasco'

Igreja Matriz de Pavia - Alentejo - Portugal



**Pintura antes
do tratamento**

6. PINTURA CENTRAL DO RETÁBULO DE SÃO PAULO

Ao longo da intervenção de conservação do retábulo de São Paulo foi dedicada particular atenção à pintura maneirista atribuída ao pintor Francisco João, nele inserida.

Com o objectivo de melhor compreender a forma como esta obra foi elaborada realizou-se o estudo da sua técnica.

Este estudo apoia-se na conjugação de vários métodos de observação e análise que possibilitam uma visão mais clara e científica dos materiais presentes e da forma como foram empregues, e que, simultaneamente, actuam como um complemento importante na análise do seu estado de conservação e na determinação do tratamento a seguir.

A pintura foi examinada detalhadamente sob luz normal, luz rasante, radiação ultra-violeta e radiação infravermelha. Foram registados em película fotográfica e diapositivo algumas dessas observações, excluindo a radiação ultra-violeta que não pôde ser registada. A documentação fotográfica a preto e branco (luz normal e infravermelho) foi realizada pelo fotógrafo Manuel Palma, do Instituto José de Figueiredo.

Foram recolhidas dez amostras para análise laboratorial dos materiais constituintes da pintura: preparação, pigmentos, ligante e camada protectora. Os cortes estratigráficos realizados, fornecendo dados quanto à espessura das camadas presentes e à forma como estão sobrepostas, complementam significativamente as observações sobre a técnica de execução pictórica. A análise foi realizada pelo Dr. Andrés Sanchez Ledesma e Dr^a M^a Jesus Gomez Garcia, do Arte Lab - Análisis y Documentación de Obras de Arte, em Madrid.

Perante algumas dúvidas que permaneciam por resolver, mesmo após a obtenção dos resultados analíticos, desenvolveu-se uma cooperação com outras entidades como o Laboratório do Instituto José de Figueiredo, na pessoa da Eng. Isabel Ribeiro, e o Laboratório do Institut Royal du Patrimoine Artistique, para onde foram

enviadas mais três amostras para análise unicamente da camada protectora e do ligante.

Por último, a observação constante e atenta desta pintura foi uma acção que ocorreu ao longo dos seis meses de trabalho desenvolvido na Igreja e que constituiu o método mais importante para a elaboração deste estudo e para a formulação das dúvidas e hipóteses que foram surgindo.

6.1 IDENTIFICAÇÃO

TEMA: Conversão de São Paulo a caminho de Damasco

AUTOR : Francisco João, pintor de Évora (atribuição pelo Dr. Vítor Serrão)

DATA : 1570 (datação pelo Dr. Vítor Serrão)

DIMENSÕES : 230 X 210 (A X L)

TÉCNICA : Óleo sobre madeira

SUPORTE : Madeira de carvalho

MOLDURA : Madeira de carvalho policromada e doirada.

6.2 TÉCNICA DE EXECUÇÃO

6.2.1 Moldura

O painel é encastrado numa moldura em madeira de carvalho⁹ policromada e doirada que é, por seu lado, assemblada aos outros elementos decorativos do retábulo. O tipo de chanfre e forma de encaixe destes dois elementos parece, por observação do reverso, corresponder ao **chanfre nº2** da **fig. 3**, pp.33. Não é possível determinar o tipo de assemblagem da moldura, podendo apenas proceder-se à caracterização da sua linha de assemblagem : mista, pela frente e reforçada por duas espigas de madeira por canto (**fig.10**). O perfil da moldura e a sua decoração foram tirados com um conformador e reproduzidos na **fig.11**.

A existência de uma rebarba e de uma “margem não pintada”, nas margens, entre o painel e a moldura, indica que este foi preparado e

⁹ A identificação da madeira de suporte da moldura e da pintura, tal como do próprio conjunto retabular, por não apresentar dúvidas, foi realizada visualmente sem necessidade de análises.

pintado após inserção na sua moldura cuja função é, não só decorativa, mas também estrutural (**fol.23**).

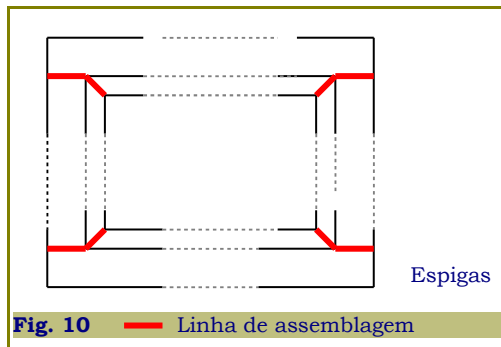


Fig. 10 — Linha de montagem



Fot.23 Rebarba e margem não pintada.

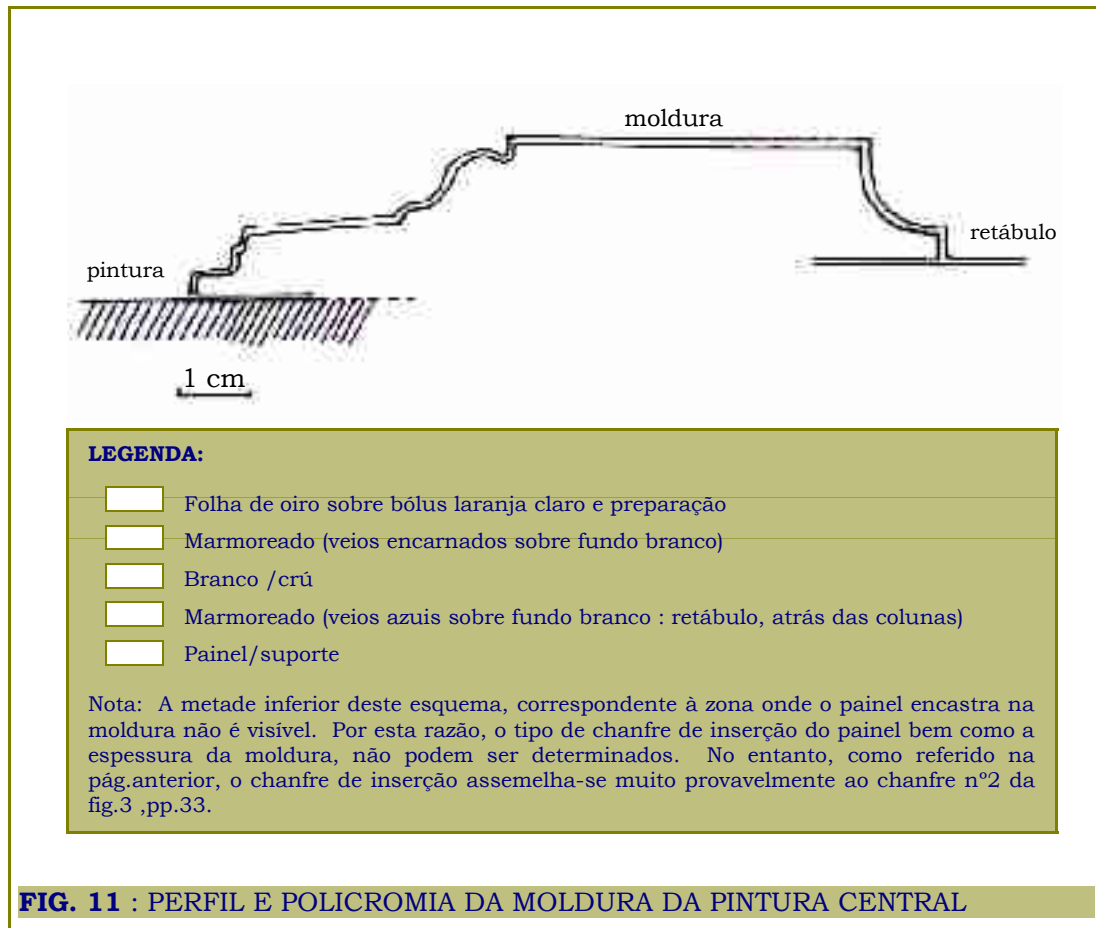


FIG. 11 : PERFIL E POLICROMIA DA MOLDURA DA PINTURA CENTRAL

6.2.2 Suporte

O painel, em madeira de carvalho, é constituído pela assemblagem de nove tábuas unidas verticalmente de forma a criar uma superfície pictórica de 230cm de altura por 210cm de comprimento. Este formato quase quadrangular é muito escolhido pelos pintores maneiristas.

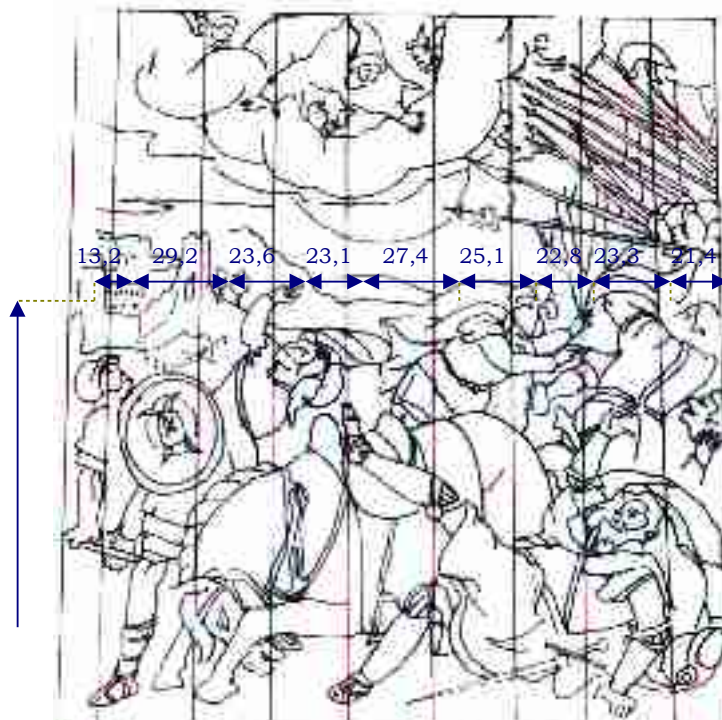
A assemblagem das tábuas é feita com junta viva (corte lateral perpendicular à superfície pictórica) e assegurada pela inserção de cinco espigas de madeira por união de tábuas. Só uma radiografia permitiria a localização matemática dessas espigas. No entanto, a observação das juntas mais abertas permite compreender que essas cinco espigas por junta são colocadas sensivelmente ao mesmo nível, com um desvio ligeiro de uma linha recta horizontal que pudesse ser ficticiamente desenhada em cada “andar” de espigas

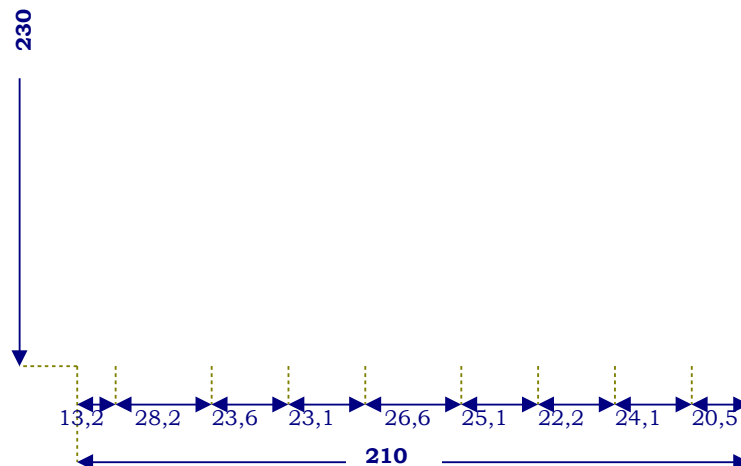
As tábuas, com uma espessura constante de 3cm, possuem uma largura que ronda os 23cm mas que apresenta uma variação que atinge os 15cm entre a tábua mais estreita (13,2cm) e a mais larga (28,2cm). A maioria das tábuas apresenta ainda diferenças entre a sua dimensão na margem inferior e superior, como se ilustra na **fig.12**.

O corte da madeira parece ser tangencial e o desenho dos veios é paralelo à linha de corte das tábuas. Detectam-se apenas dois defeitos neste painel de grandes dimensões: uma



Fot. 24 Defeito na tábua.





6.2.3 Camada de preparação



Fot.25 Relevo da prepar.

De cor branca, a camada de preparação é constituída por uma mistura de sulfato de cálcio e cola animal, com uma forte impregnação de aglutinante à superfície¹⁰. Esta impregnação de aglutinante pode resultar de um polimento oleoso aplicado para aumentar a luminosidade da preparação, conferindo-lhe maior profundidade e um aspecto 'pérola', e simultaneamente, isolar esta camada das camadas de cor sobrejacentes.

Com uma espessura que varia, nas dez amostras recolhidas, de 55um a 160um, a preparação denota um ténue relevo muito ligeiramente ondulado e apenas perceptível sob luz rasante (**fol.25**). Esta característica da superfície da preparação é mais detectável nas zonas do céu e paisagem e resulta da forma com esta camada foi espalhada e polida sobre o painel.

6.2.4 Desenho subjacente

O comprimento de onda utilizado pela fotografia IV não foi suficiente para tornar visível de forma clara o desenho preparatório, detectado sobretudo por observação a olho nú. Numa amostra do manto rosa do santo, recolhida para o laboratório do Instituto José de Figueiredo, foi também detectado a presença de desenho.

¹⁰ Análise realizada pelo Dr.Andrés Sanchés Ledesma do Arte-Lab, de Madrid (ver pp.50-52)

Os vestígios visíveis deste desenho não permitem uma caracterização completa do mesmo. Sempre que presente, este desenho é bastante linear, apontando de forma clara, precisa e segura, os contornos de figuras, panejamentos, decorações e elementos da paisagem : árvores e nuvens.

Parece existir um certo detalhe no desenho que faz a marcação de algumas pregas e mesmo dos caracóis dos anjos da zona superior da composição. É detectado um tracejado indicando zonas de sombra, fora da linha de contorno, em alguns destes anjos.

O ímpeto e certa liberdade no traço que parece nascer com facilidade apontam para a utilização de um pincel na elaboração do desenho preparatório. A transparência e o grafismo largo e suave do mesmo, vêm suportar esta hipótese.



6.2.5 Camada pictórica

De início apresentam-se os resultados das análises realizadas pelo Art-Lab, de Madrid, procedendo, de seguida, ao estudo da técnica pictórica que o artista utilizou para a elaboração desta pintura em particular.


As técnicas analíticas utilizadas foram as seguintes:

- Microscopia óptica
- Testes de coloração
- Cromatografia em camada fina de alta resolução (HPTLC)
- Microscopia electrónica de varrimento- Microanálise por dispersão de energias de raios X (MEV-EDX)
- Espectrometria infravermelha por transformador de Fourier (FTIR)

Para análise foram colhidas dez amostras. Pretendeu-se escolher locais da composição onde existiam dúvidas quanto à compreensão da técnica pictórica e, simultaneamente, obter uma gama variada de tons que permitisse a identificação da maioria dos pigmentos presentes.

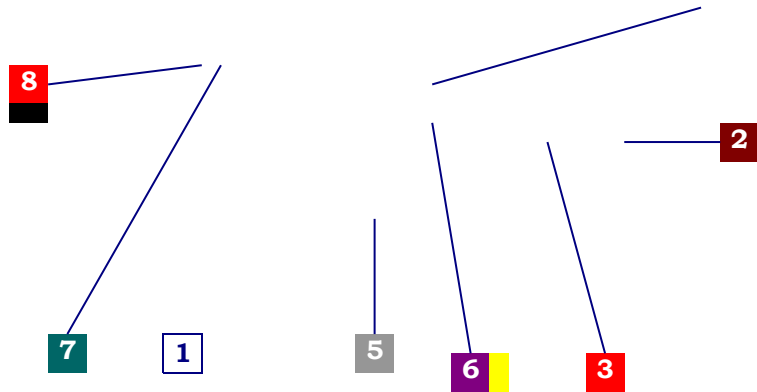
Para o caso específico de identificação da camada protectora, a superfície da pintura

AMOSTRAS	
1	Branco Cavalo do santo
2	Vermelho (sombra) Capa de S. Paulo
3	Vermelho (luz) Capa de S. Paulo
4	Verde Manto do cavalo
5	Cinzento Armadura de S. Paulo
6	Violeta/amarelo Saiote de S. Paulo
7	Azul esverdido escuro Veste do soldado esq.
8	Negro/vermelho Escudo com águia
9	Azul claro Céu
10	Laranja Veste do soldado

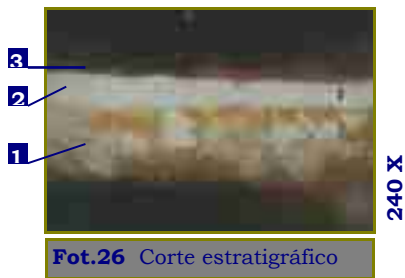


K4 - Solução de Arte, Lda. Avenida 24 de Julho 46 12 1200-480 Lisboa Portugal www.k4.pt

FIG. 14 : LOCALIZAÇÃO DAS AMOSTRAS



6.2.5.1 Resultados



AMOSTRA 1 : Branco do cavalo de S. Paulo					
	Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	125	sulfato de cálcio	preparação
	2	branco	40	branco de chumbo	camada aplicada em duas mãos
	3	crú	10	-	material proteico (cola de orig. animal)



AMOSTRA 2 : Vermelho sombra da capa S.Paulo					
	Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	80	sulfato de cálcio	preparação
	2	vermelho intenso	35	vermelhão, laca orgânica vermelha branco de chumbo, vestígios de negro de carvão vegetal	camada pictórica
	3	crú	10	-	material proteico (cola. animal)



Fot.28 Corte estratigráfico

AMOSTRA 3 : Vermelho /luz da capa de S. Paulo				
Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
1	crú	75	sulfato de cálcio	preparação
2	cinza claro	25	branco de chumbo negro de carvão vegetal	camada pictórica
3	azul claro	10	branco de chumbo vestígios azurite	camada pictórica
4	laranja	30	mínio, branco de chumbo, vestígios de terras	camada pictórica
5	crú	<10	-	material proteico (cola animal)



Fot.29 Corte estratigráfico

AMOSTRA 4 : Verde do manto do cavalo do Santo				
Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
1	crú	85	sulfato de cálcio	preparação
2	azul	15	branco de chumbo, azurite, carbonato de cálcio (baixa proporção)	camada pictórica
3	cinza claro	15	branco de chumbo, negro de carvão vegetal	camada pictórica
4	verde		velatura c/ pigmento à base de cobre, branco chumbo (baixa proporç.)	camada pictórica
5	crú	10	-	material proteico (cola animal)

Nota: O vestígio recolhido correspondendo à amostra nº5 não foi significativo, impossibilitando a sua análise.



AMOSTRA 6 : Violeta/amarelo do saio de Santo				
Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
1	crú	55	sulfato de cálcio	preparação
2	cinza claro	15	branco de chumbo, negro de carvão vegetal	camada pictórica
3	amarelo	40	branco de chumbo, amarelo de chumbo e estanho	camada pictórica
4	rosa	25	branco de chumbo, laca orgânica vermelha	camada pictórica
5	crú	<10	-	material proteico (cola orig. animal)

2

1

600 X

Fot. 30 Corte estratigráfico



Fot. 31 Corte estratigráfico

3

2

1

240 X

Fot.32 Corte estratigráfico

3

2

240 X

AMOSTRA 7 : Verde azulado do soldado esquerdo

	Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	160	sulfato de cálcio	preparação
	2	cinza claro	35	branco de chumbo, negro de carvão vegetal	camada pictórica
	3	azul	35	azurite	camada pictórica
	4	crú	10	-	material proteico (cola animal)

AMOSTRA 8 : Negro/vermelho do escudo c/ água

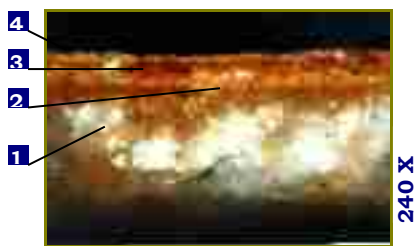
	Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	125	sulfato de cálcio	preparação
	2	vermelho	30-40	terras, vernelhão, branco de chumbo	camada pictórica
	3	negro	0-20	negro de carvão vegetal, terras	camada pictórica
	4	crú	10-15	-	material proteico (cola animal)

AMOSTRA 9 : Azul claro do céu

	Nº	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	>100	sulfato de cálcio	preparação
	2	branco	75	branco de chumbo azurite	camada aplicada em duas mãos
	3	crú	15	-	material proteico (cola orig. animal)

1

Fot. 33 Corte estratigráfico



Fot.34 Corte estratigráfico

AMOSTRA 10 : Laranja da veste do soldado					
	N.º	CÔR	Esp. (um)	Pigmentos/ Cargas	Observações
Camadas	1	crú	160	sulfato de cálcio	preparação
	2	amarela -do	25	terras ricas em óxido de ferro, branco de chumbo, carbonato de cálcio	camada pictórica
	3	laranja	25	terras ricas em óxido de ferro, branco de chumbo, carbonato de cálcio (baixa proporção)	camada pictórica
	4	amarela -do	20	terras ricas em óxido de ferro, carbonato de cálcio, branco de chumbo	camada pictórica

CAMADAS PICTÓRICAS		
PREPARAÇÃO		
IDENTIFICAÇÃO		LOCALIZAÇÃO
Sulfato de cálcio e cola de origem animal com forte impregnação de aglutinante à superfície da mesma		Todas as amostras
PIGMENTOS		
COR	IDENTIFICAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
BRANCO	branco de chumbo	Todas as amostras
	carbonato de cálcio	amostras n.º 4 e n.º10
ENCARNADO	vermelhão	amostras n.º2 e n.º8
	laca orgânica	amostras n.º 2 e n.º6
	terras	amostras n.º3, n.º8, n.º10
LARANJA	minio	amostra n.º3
AMARELO	amarelo de chumbo e estanho	amostra n.º6
	terras (ocre)	amostra n.º10
AZUL	azurite	amostras n.º3, n.º4, n.º7, n.º9

VERDE	velatura à base de pigmento de cobre	amostra nº 4
NEGRO	carvão vegetal	amostras nº2, nº3, nº4, nº6, nº7, nº8
L I G A N T E		
IDENTIFICAÇÃO		LOCALIZAÇÃO
Óleo secativo		Todas as amostras
C A M A D A P R O T E C T O R A		
IDENTIFICAÇÃO		LOCALIZAÇÃO
<p>Não se detectou a presença de resinas terpénicas no isopo enviado pelo que a camada de protecção não consiste num verniz à base de resinas naturais. Confirmou-se, pelo contrário, a presença abundante de cola de origem animal. Uma vez que a clara de ovo é igualmente um material proteico, torna-se difícil distinguir se, para além da cola, poderia existir um verniz deste tipo. De qualquer forma, a presença de vernizes proteicos envelhecidos (cola ou ovo) apresentam uma baixa solubilidade.</p>		<p>Todas as amostras com excepção da amostra nº10, correspondendo à veste laranja do soldado da esquerda.</p>

6.2.5.2 Análise dos dados obtidos

Mistura de pigmentos

A amostragem realizada, embora não abrangendo a totalidade de cores presentes na pintura, permite compreender a riqueza e variedade dos pigmentos empregues, todos eles comuns à prática pictórica da época.

Pigmento aplicado puro Com excepção das amostras 1 e 7, onde se observa uma camada de cor constituída apenas por um único pigmento (branco de chumbo para a amostra 1 e azurite para a amostra 7), a mistura de dois, três ou mesmo quatro pigmentos numa só camada de cor é comum neste pintor.

Em geral, a maioria das misturas de pigmentos presentes por camada é composta pela mistura de um pigmento colorido (azurite, carvão vegetal, terras, garance, etc...) com um ou dois pigmentos brancos de natureza distinta (branco de chumbo e/ou carbonato de cálcio).

Recurso a dois brancos de natureza distinta De forma a obter efeitos de maior ou menor transparência, o artista recorre à conjugação de um branco com bom poder de cobertura como o branco de chumbo, com um branco mais

translúcido como o carbonato de cálcio. O pigmento branco é, de facto, utilizado em todas as amostras, com excepção de duas camadas de cor profunda e escura. É o caso da veste azul esverdeada do soldado da esquerda (amostra 7) e a sombra negra do escudo com a águia bicéfala (amostra 8).

Tons vermelhos:

variedade de pigmentos,
misturas de pigmentos
em maior número

No que se refere aos tons de vermelho, é interessante verificar que, consoante a tonalidade pretendida, o artista recorre ao vermelhão, a terras ricas em óxido de ferro, ao minio e ainda a uma laca vermelha. Na mistura estão sempre presentes dois pigmentos vermelhos, um pigmento branco (em percentagem maior ou menor consoante a luminosidade desejada) e, nas zona de sombra, é acrescentado um quarto pigmento: o carvão vegetal. Assim, é nas camadas de cor vermelha que se detecta o recurso a uma variedade considerável de pigmentos, sem contar com o branco de chumbo : terras e vermelhão na amostra 8, terras e minio na amostra 3 e vermelhão, laca orgânica e carvão vegetal na amostra 2.

No quadro seguinte faz-se uma exposição das misturas de pigmentos utilizadas para obtenção das diferentes cores e tonalidades

CÔR	MISTURA DE PIGMENTOS		LOCALIZAÇÃO
BRANCO	Branco de chumbo	1	Cavalo de São Paulo
CINZENTO	Branco de chumbo+carvão vegetal	2	Camadas subjacentes nas amostras 3, 4, 6 e 7
NEGRO	Carvão vegetal+terras	2	Sombra negra do escudo
ROSA	Laca orgânica vermelha + branco de chumbo	2	Saiote de São Paulo
VERMELHO - SOMBRA	Vermelhão+laca orgânica+ branco chumbo+ carvão vegetal	4	Capa de São Paulo
VERMELHO-LUZ	Mínio+terras+branco chumbo	3	Capa de São Paulo
	Vermelhão+terras+branc. chumbo	3	Escudo c/ águia bicéfala
LARANJA	Terras ricas em óx. ferro+branco de chumbo+carbonato de cálcio	3	Veste do soldado da esquerda
AMARELO	Amarelo de estanho e chumbo +branco de chumbo	2	Saiote de São Paulo
AZUL - LUZ	Azurite+branco chumbo	2	Céu
AZUL - SOMBRA	Azurite	1	Veste soldado (esquerda)
VERDE	Pigmento à base de cobre + branco de chumbo	2	Manto do cavalo

Estudo estratigráfico

Um extracto pictórico Em superfícies correspondendo a grandes áreas da composição ou a zonas de sombra, um só estrato pictórico permite ao artista elaborar o motivo que pretende. É o caso do azul do céu (embora pintado em duas camadas consecutivas), do vermelho sombra da capa de São Paulo, e ainda do branco do cavalo.

A espessura destes estratos ronda os 35-40 um, embora a zona do céu, aplicada em duas mãos, apresente a maior espessura de todas as amostras realizadas: 75 um. Cortes estratigráficos com esta simplicidade são, no entanto, raros nesta pintura.

Sobreposição de 2 a 3 extractos As estratigrafias com maior número de sobreposição de estratos pictóricos (geralmente dois a três) devem-se à sobreposição dos motivos representados correspondendo à indumentária ou a atributos e objectos decorativos directamente sobre a volumetria das figuras. Assim, não parece existir uma intenção de carácter técnico de aproveitar tonalidades de camadas mais internas para influenciar a camada de cor visível na pintura, mas antes uma facilidade e rapidez de execução onde as camadas se obliteram umas às outras e resultam da execução de elementos e motivos distintos pintados directamente uns sobre os outros.

A espessura da camada pictórica não aumenta significativamente com a sobreposição de estratos de cor, o que revela a finura que alguns desses estratos apresentam (10 a 15 um). Com a sobreposição de dois estratos de cor, a espessura da camada pictórica varia entre 60 e 70 um. No caso da sobreposição de três estratos, a camada pictórica varia de 60 a 80 um.

Camada cinzenta Uma camada cinzenta clara, directamente sobre a camada de preparação, levantou a hipótese do artista ter recorrido ao uso de uma camada colorida localizada, com o objectivo óptico de “quebrar” a forte luminosidade da preparação e reforçar a profundidade de alguns tons.

Esta camada foi detectada sob o manto verde do cavalo, sob o saiote amarelo/violeta de São Paulo, sob uma zona de luz da capa de São Paulo, e ainda, sob a veste esverdeada do soldado da esquerda.

A localização dessas amostras, em zonas de transição entre um motivo pintado de cinzento (armadura ou cavalo) e o motivo referente à amostra (indumentária), parecia indicar uma sobreposição dos motivos pintados, como referido anteriormente. A comparação da amostra nº 6 (saiote amarelo/violeta de São Paulo) com uma segunda amostra¹¹ removida noutra ponto (mais central) dessa mesma veste e onde não se observava a presença da camada cinzenta, permitiu chegar a uma conclusão, afastando a hipótese do recurso a uma camada colorida com um objectivo técnico específico.

6.2.5.3 Estudo da técnica pictórica

O contacto com esta obra de arte impressiona, instictivamente, por dela sobressair uma leveza e transparência, conjugada com uma profusão de cores, uma dinâmica na composição e uma qualidade na técnica pictórica que não são comuns encontrar de forma tão intacta e preservada.

A particularidade desta pintura advem de uma característica intrínseca ao artista e que se apresenta como uma maneira muito pessoal e claramente identificável de pintar as figuras, de marcar de forma táctil os volumes anatómicos das mesmas sob a indumentária que as cobre, de desenhar as expressões vincadas das faces e das mãos e ainda, de fazer nascer volumes cheios de ar que imprimem uma imaterialidade e uma sensação de etéreo que modifica a percepção da realidade representada.

A originalidade e atracção exercida por esta obra nasce também da cenografia dançante, veladamente sensual e talvez mesmo pagã, com que o artista consegue escapar à postura austera imposta pela representação de um tema da iconografia cristã. De forma astuciosa, o artista introduz uma forte sensação de ambiguidade na sua obra, deixando transparecer uma sensibilidade própria e uma vertente algo lúdica da sua personalidade.

¹¹ Amostra recolhida p/ o IJF para análise de ligante, logo não apresentada c/ os resultados do Arte-Lab.

Existe uma forma gráfica totalmente própria à técnica pictórica deste artista e que pode ser encontrada em numerosas obras que lhe são atribuídas¹². Nunca, no entanto, esta *souplesse*, vaporosidade e mobilidade de tudo o que é pintado se encontra expressa com tanta vivacidade e beleza como nesta pintura.

Para o conjunto das sensações acima descritas tenta-se desvendar um pouco da técnica que suporta materialmente a obra, ficando extremamente claro os limites desta análise pois o génio ultrapassa com facilidade as fronteiras concretas do que é material e escrutinável.

Após a apresentação científica, qualitativa e quantitativa, dos materiais utilizados, procurar-se-á explicar a forma de sobreposição de camadas, misturas de cores, etc... a que o artista recorreu com grande mestria na criação da sua obra e que definem, no fundo, a técnica pictórica do mesmo. A observação, sob luz normal e rasante, é o único método de exame utilizado.

Uso de reservas

Uma das primeiras características técnicas presentes, muito comum à técnica pictórica de todos os artistas primitivos e maneiristas, consiste no uso de reservas. Cada figura ou elemento da composição, como as árvores, as nuvens, as montanhas, a cidade em plano de fundo, têm, desde o início, um espaço que lhes é reservado na composição, directamente sobre a preparação. Não existem, assim, sobreposições de figuras umas sobre as outras ou sobre paisagens e elementos do fundo. Linhas mais claras, nos contornos das figuras, testemunham a presença dessas reservas. Estas linhas são, no fundo, zonas de fronteira entre figuras e espaços da composição que não se encontram cobertas por qualquer camada de cor. Existe apenas a preparação e uma eventual camada de protecção.

Sobreposição de

finas camadas de cor, em número elevado, sem mistura entre

Apesar de constituir um conjunto de espessura fina, a sobreposição de camadas pictóricas em número elevado, sem mistura entre elas, é bastante recorrente nesta pintura, indicando que a espessura de cada uma é extremamente fina.

¹² Registaram-se obras do artista (Évora, Machede, Arraiolos) p/comparação do seu estilo pictórico v.slides)

elas Assim, embora o artista tenha recurso ao uso de reservas para as grandes



Fot. 35 Camadas de cor diferente sobrepostas

figuras e espaços da composição, estas não são utilizadas aquando da colocação de todos os elementos decorativos (panache do soldado, fivelas, laços, arreios, etc...) ou das diferentes peças de vestuário de cores variadas que se sobrepõem directamente umas sobre as outras. A perda em película de algumas camadas de cor, indicia alguma adesão menos forte entre camadas de cor sobrepostas mas revela também que a secagem entre a aplicação de diferentes camadas de cor foi completa, não existindo qualquer mistura entre elas.



Fot. 36 Arrependimento do artista. Fot. infravermelha (Manuel Palma)

No canto inferior direito, onde existe um arrependimento do artista e o reposicionamento da figura de São Paulo, a sobreposição de camadas de cores diferentes, sem qualquer mistura entre elas, é também significativa.

Ligante magro que lembra a têmpera ou o gouache



Fot.37 Sobreposição de cores

A opacidade de tão finas camadas, que obliteram totalmente a tonalidade, muitas vezes radicalmente oposta, que lhe é directamente subjacente, lembram a técnica da têmpera ou do gouache e não tanto a técnica da pintura a óleo, como foi posteriormente identificada nas análises. De facto, com um material oleoso, torna-se mais difícil opacificar uma cor (normalmente por adição de branco) sem a cobrir por uma camada bastante espessa.

O aspecto mate, ligeiramente satinado mas não gorduroso, de toda a superfície pictórica aponta também para o uso de um ligante magro. O uso de um óleo secativo aliado à utilização de pigmentos com propriedades secativas, como os pigmentos à base de chumbo, podem explicar materialmente esta característica pictórica.

Pintura tonal com

O pintor cria o escalonamento de planos através de mudanças

influência italiana

de côr: desse confronto estrutura-se a profundidade. O jogo de claro/escuro é criado, não tanto por tonalidades profundas e limites que se vão esfumando, mas antes por cores diferentes claramente delimitadas segundo o plano a que pertencem. Esta técnica revela a influência italiana do artista.

Grandes planos

As grandes áreas correspondendo ao chão e ao céu são pintadas por finas camadas bastante uniformes, em coloração e aspecto liso de superfície. O tom ocre do chão possui pouca mistura de branco e constitui uma camada levemente transparente, sobre a qual são desenhados com o pincel solto, veios do terreno e ervas.

No céu, existe um espaço reservado às figuras, às nuvens, à folhagem e à cidade representada no campo esquerdo da composição. As últimas camadas de côr que fazem o céu contornam cuidadosamente todas estas reservas, o que pode ser detectado pelo leve relevo da pincelada quando a pintura é observada em luz rasante.

Detalhes na paisagem de fundo



Fot. 38 e 39

Os detalhes arquitectónicos da cidade fortificada de Damasco (**fot.39**), e as figuras nela presentes são apontados de forma sucinta mas um pouco rígida e linear, por finas camadas de côr.

As cenas da vida de São Paulo (**fot. 38**), representadas em pequenas dimensões nas colinas, possuem um tratamento muito suave e transparente, quase como que uma aguarela, com alguns apontamentos mais luminosos de vermelho, amarelo ou branco. Revelando uma execução bastante rápida e livre a pincel, estas cenas deixam visíveis as camadas de côr correspondentes aos planos da paisagem.

Criação de volumes Primazia do desenho

Para a construção dos volumes o artista recorre a várias técnicas. Em todas elas, o desenho cria e estrutura as formas e os volumes constituindo-se como base fundamental que

suporta esta pintura em todas as suas dimensões, nomeadamente na sua dimensão plástica (**fot. 50,51** pp. 64)

**Tom médio com
sombras sobrepostas**



Fot.40 Volumetria

A técnica de criação de volumes menos elaborada consiste na aplicação de um tom médio/claro de base, sobre o qual são depois acentuadas as zonas de sombra (mesmo tom escurecido pela mistura de negro ou maior concentração de pigmentos na mistura). É o caso dos dois soldados, um vestido de verde azulado e o outro de laranja (**fot.40**), que se situam no campo esquerdo da composição. Para a cõr vermelha do escudo com as águias bicéfalas e para a zona interior do manto de São Paulo, a sombra é feita sobre o tom médio, mas sem mistura de pigmentos, apenas pela aplicação de uma camada de cõr preta.

**Sobreposição de
cores diferentes**



Fot.41 Uso de cores complementares

Uma segunda técnica, muito recorrente nos pintores maneiristas, consiste no uso de cores diferentes ou complementares para , não só criar a volumetria desejada, mas também, para sugerir a natureza do tecido. Nesta pintura, essa técnica está presente no saio rosa-sombra/amarelo-luz e no manto vermelho-sombra/amarelo claro-luz de São Paulo, e ainda na veste verde-sombra/rosa-luz, de um dos soldados em fuga, perto da margem direita da pintura. As sombras são sobrepostas às cores mais claras de luz.

**Áreas delimitadas
na composição para
zonas de sombra e
zonas de luz, (sem
sobreposição entre
elas)**

Finalmente, a técnica que confere maior profundidade às zonas de sombra consiste em aplicá-las directamente sobre a preparação, e não sobre um tom médio ou um tom diferente, como referido nos dois casos acima. Esta técnica está presente em todas as áreas pintadas de cinzento : armaduras, capacetes, sombra das nuvens, e ainda nas áreas de cõr rosada: selim do cavalo, manto esvoaçante do soldado situado directamente sobre o cavalo (**fot.42**), manto de Deus-Pai e asas dos anjos.

O pigmento ou eventual corante rosa (garance?), que denota ser bastante frágil, é aplicado sem mistura, directamente sobre a preparação, nas zonas correspondentes às sombras. Em muitos casos, o aspecto gasto e alterado da camada de



Fot.42 Zonas de sombra e luz, sem sobreposição entre elas

garance torna visível a preparação que lhe é directamente subjacente. Nestes volumes, as camadas claras branco/rosado (pigmento rosa e branco) são circunscritas às zonas de luz e nunca ocupam o espaço reservado a zonas de sombra.

Quando às tonalidades cinzentas, estas consistem na mistura de negro com muito pouco branco, consoante a tonalidade desejada, aplicadas em camadas extremamente finas e translúcidas que deixam “subir” o tom e luminosidade da preparação. Os tons claros, ligeiramente mais espessos e opacos, devido á maior quantidade de branco na mistura, sobrepõem-se às zonas de sombra, permitindo criar a volumetria das nuvens e armaduras. O efeito de opalescência resultante da sobreposição de um tom claro sobre um tom escuro, é responsável por imprimir uma tonalidade azulada ao cinzento. Com esta técnica, que deixa pressentir um tom subjacente quente e imaginar a carnação humana no interior da armadura, o artista altera a percepção real do material, pesado e opaco, de que ela é construída. A criação de volumes “cheios de ar”, a leveza e sensação de etéreo que instintivamente nasce da observação desta pintura e que é referida no início deste estudo, resultam desta técnica pictórica em particular. A delimitação das armaduras é geralmente realizada por uma pincelada de negro que poderia funcionar como desenho, e que é posteriormente sobreposta pelas camadas de cinzento **(fot.43)**.

Fot.43 Linha de contorno da armadura

Volume das armaduras

Volume das carnações



Fot. 44 e 45 Carnações

As expressões de todas as personagens são bastante semelhantes, com os olhos em êxtase e as bocas entreabertas. Existe, no entanto, um tratamento cromático diferenciado a nível das carnações que permite fazer ressaltar a figura de São Paulo, com a cara e as mãos brancas por oposição às carnações alaranjadas dos soldados. Para além de revelar o estado de êxtase do santo, a conotação de pureza associada à cor branca eleva a figura de São Paulo a um grau de importância superior ao das restantes figuras representadas. Sobre uma tonalidade clara, a estrutura óssea é acentuada por sombras de tonalidades castanhadas, rosadas e negras.

Os dentes são pintados individualmente sobre o fundo negro das bocas entreabertas e detecta-se um cuidado especial na criação das barbas, sobrancelhas e pestanas, desenhadas a pincel sobre as carnações. Todos estes detalhes da anatomia humana são pintados sobre a volumetria geral das caras, como se fossem elementos decorativos a ela sobrepostos.

Volume dos

cabelos sub camada ocre transparente, aplicada directamente sobre a preparação e que serve de tom de base, delimitando a área que os cabelos vão ocupar **(fot. 46)**. Sobre esse tom liso, são então apontados os caracóis, por pinceladas mais opacas, com os pontos de luz em branco.



Fot. 46 Cabelos de um anjo

Pincelada gráfica



Fot. 47 Fivelas

A pincelada gráfica, tão característica deste pintor, é particularmente detectada em elementos de natureza humana: veias, ossos, músculos, pestanas, sobrancelhas, unhas, dentes, etc... **(fot.44,45,50,51)**, em elementos de natureza vegetal: folhas das árvores, ervas, veios do terreno, e ainda em elementos decorativos, inanimados, como fivelas, punho de espadas, ou malhas das armaduras.



Fot.48 Malha

Os atributos e detalhes da indumentária e dos objectos, tal como as zonas de folhagem, são apontados de forma idêntica à referida acima para as carnações: pinceladas com uma côr ligeiramente opaca, directamente sobre as grandes

volumetrias, desenham as folhas, as malhas das armaduras, as fivelas, etc... (fot.47,48,49)



Fot.49 Ervas

A utilização de uma técnica idêntica para desenhar elementos tão diferente faz convergi-los para um mesmo nível da composição e leva a que se constituam como um padrão decorativo ou uma linguagem gráfica (semelhante à escrita), de certa forma “exterior” à pintura.



Fot. 50 e 51 Pincelada gráfica e importância do desenho na marcação e construção de volumes.

Conclusão

Uma pintura que pelas suas características visuais, nomeadamente : o formato quase quadrado, a presença de cores complementares e tons ácidos, o recurso à côr para escalonamento de planos e ainda o uso do desenho como estrutura de suporte de toda a obra, se insere claramente no seu tempo.

Uma pintura que pela qualidade do desenho e uma técnica particular na criação marcada dos volumes identifica claramente a mão do seu artista.

Uma pintura que, pelas suas dimensões, pela presença de um padrão decorativo e gráfico, e ainda pela economia de meios utilizados para obter o resultado pretendido, se aproxima da pintura mural.

Uma pintura que, pelo aspecto mate e magro dos seus materiais constituintes, e pelo colorido suave e variado , lembra a leveza da pintura a têmpera.

Uma obra de arte de grande sensibilidade, alegre mas reservada, com uma força contida, dançante, suave.

Para completar o estudo desta pintura seria imprescindível, com tempo, recorrer ao uso de uma lupa binocular para a observação sistemática de toda a superfície pictórica e, a partir dessa observação, determinar da necessidade de realização de mais alguns cortes estratigráficos e análises de pigmentos. Muitas dúvidas permanecem, sobretudo quanto à utilização de camadas de cor localizadas, no início da elaboração da pintura.

Por outro lado, a mudança da posição de São Paulo num estado avançado da realização desta pintura, confunde a observação do número de camadas sobrepostas e a determinação da sua função. Este arrependimento do artista, por decisão própria ou por imposição do patrono que encomendou a obra, poderia ser estudado de forma mais completa com o auxílio de uma radiografia.

Para caracterizar o desenho seria ainda da maior relevância percorrer toda a superfície pictórica com a reflectografia de infravermelho, estudando e caracterizando o desenho preparatório e registando em película fotográfica as áreas onde este é mais exemplificativo da técnica empregue.

Por último, uma investigação dos arquivos relativos, não só a esta pintura em particular, mas a este artista e outros da região, fornecendo dados quanto aos pigmentos mais frequentemente utilizados, ao sistema de encomendas, ao modo de funcionamento das oficinas, poderia trazer alguma luz, quanto à técnica da pintura e a sua inserção no panorama da altura. As informações retiradas dessa fonte documental, embora também digam respeito à História da Arte, seriam sobretudo utilizadas na sua vertente mais técnica, onde o conservador-restaurador, melhor se qualifica para a interpretação de dados. O diálogo com o historiador de arte constituiria, no entanto, sem qualquer dúvida, um auxiliar de estudo valioso, permitindo complementar o estudo técnico com o estudo histórico desta obra.

O estudo da técnica pictórica de outras obras atribuídas a este artista e mesmo de pinturas de diferentes artistas da região permitiriam situar esta obra no panorama da época e melhor compreender algumas das informações aqui registadas.

6.2.6 Camada de protecção

A superfície mate, levemente satinada, da pintura colocou sérias dúvidas quanto à existência de uma camada de protecção.

Uma finíssima camada, levemente amarelada, de aspecto muito seco, isto é, não gorduroso ou vítreo, era apenas



Fot.52 Camada de protecção

presentida à superfície da pintura. Numerosos pingos mais claros nesta superfície amarelada testemunhavam da acção de cal sobre os materiais constituintes da pintura, atacando a eventual camada de protecção, mas também as próprias camadas pictóricas.

Tendo em conta que todas as obras da autoria deste artista (v. pp.75), de formato mais pequeno, não parecem possuir esta camada mate e amarelada à superfície era importante compreender a originalidade desta protecção, bem como a sua função. Tratar-se-ia de um caso único mesmo na produção do próprio artista? Restauros posteriores à criação das suas outras pinturas, nomeadamente aplicação de vernizes à base de resinas naturais teriam adulterado o seu aspecto final?

**Presença de uma
camada de
protecção?**

A primeira dúvida colocava-se assim quanto à existência desta película. Poderia tratar-se de um exudato da própria pintura criado no processo de secagem dos óleos (caso se estivesse em presença de um ligante oleoso), ou então, de uma camada de protecção de natureza aquosa (verniz à base de clara de ovo ou de cola animal) e não óleo-resinosa (verniz à base de resinas terpénicas e essências de petróleo).

Em busca de um verniz de natureza aquosa, que constituiria um testemunho histórico valioso, foram feitas análises cujos resultados clarificaram alguns pontos mas levantaram novas questões.

Assim, foi claramente identificada, em todas as amostras, com excepção da amostra nº10, uma fina camada (até 10 µm de espessura) de natureza proteica. Segundo as análises, trata-se provavelmente de uma cola animal.

A identificação do ligante como um óleo secativo não se coadunava com a aplicação de uma protecção proteica: água e óleo não são compatíveis. As protecções proteicas são geralmente aplicadas sobre pinturas a têmpera, onde o ligante é de natureza aquosa.

**Função e originalidade
da camada proteica**

Mais uma vez, foram colocadas duas hipóteses. A primeira consistia em considerar esta camada como aplicada pelo artista com intenção de conferir à sua pintura um aspecto mate e leve, semelhante a uma pintura mural. Nesta

hipótese, esta camada seria incluída na técnica pictórica como uma particularidade deste artista. Numa segunda hipótese, considerar-se-ia esta camada como o resultado de uma intervenção posterior ou de fixação com cola animal (não sendo eliminados os excessos de adesivo) ou de aplicação de uma camada de cola animal para proteger a pintura.

Os resultados foram então reconfirmados com o laboratório espanhol que voltou a identificar o ligante como um óleo secativo mas revelou uma impregnação em superfície de um material de origem proteica. A eng. Isabel Ribeiro, do Laboratório do Instituto José de Figueiredo, embora não tenha analisado o ligante, detectou uma forte impregnação proteica das amostras. Poder-se-ia tratar de um ligante a têmpera ou de uma impregnação/fixação com cola animal, sendo esta última hipótese a mais provável, em sua opinião.

Com o objectivo de clarificar a questão, não só da camada protectora e da sua função, mas também da própria natureza do ligante : óleo secativo? ou óleo/têmpera?, foram mandadas três análises para o laboratório do *Institut Royal du Patrimoine Artistique*, em Bruxelas, ao cuidado do prof. Yan Wouters, chefe dos laboratórios.

6.3 ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

6.3.1 Suporte



Fot.53 Orifícios

A madeira de suporte revela uma excelente resistência e estabilidade física. Alguns orifícios de saída do insecto xilófago são detectados mas não afectam gravemente o conjunto. Não se observam abaulamentos ou deformações. Alguns orifícios no céu, ao centro da pintura, resultam da acção do homem, tendo servido provavelmente para pregar algum objecto de devoção ou sustentar um pano durante a época da quaresma (**fot.53**).

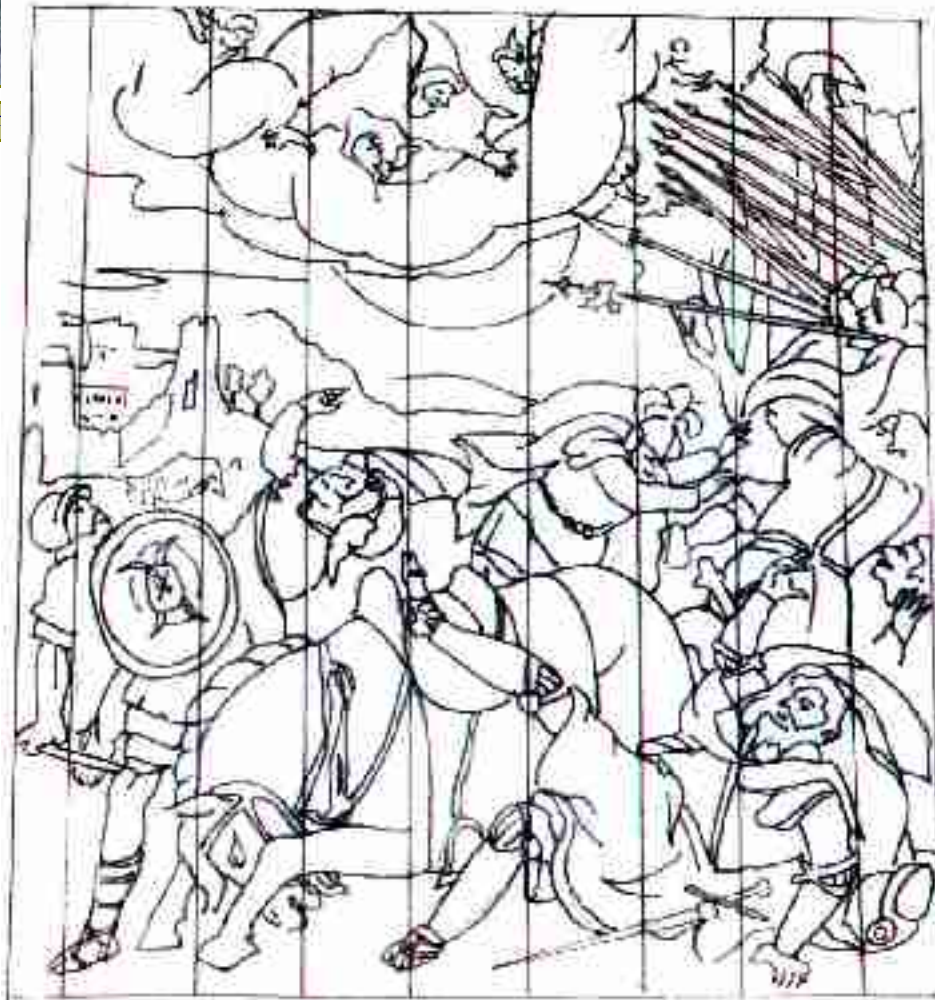
6.3.2 Camadas de preparação e pictórica

Para além de uma sujidade aderente : poeiras e gorduras, observam-se numerosos pingos mais claros que, não sendo perceptíveis ao longe, não desfiguram a visão de conjunto. Estes pingos resultam de uma alteração e perda irreversível da camada de protecção e da superfície pictórica por contacto com uma substância alcalina como a cal que terá salpicado a superfície pictórica quando as paredes foram caiadas.







A superfície pictórica apresenta dois tipos de destacamentos: um primeiro entre o suporte e a preparação e um segundo,



Fot.54 Destacar





LEGENDA	
SUPOORTE	CAMADA PICTÓRICA
Defeito na linha de corte entre tábuas 	Destacamentos mais pronunciados preparação e cam. pict./suporte 
Fissura 	Lacunas mais significativas 
Orifícios de agressão humana 	Escorrências, pingos claros 

6.4 TRATAMENTO EFECTUADO

6.4.1 Suporte

Devido à inacessibilidade do reverso do painel, este não sofreu qualquer intervenção de desinfestação. O risco de reacção do desinfestante com os materiais constituintes da pintura, caso este fosse aplicado pela frente, através dos orifícios de saída do insecto xilófago, impediram esta intervenção.

6.4.2 Camada

As intervenções sobre a superfície pictórica seguiram as

pictórica

mesmas etapas e metodologia adoptada para o tratamento das pinturas da predela (v. alínea 5.3.2, pp. 39).

Fixação

Assim, após os resultados negativos da gelatina e da cola de peles de coelho e o surgimento de pasmados na superfície, decidiu-se recorrer ao uso do Beva 371, diluído a 15% em xilol para a fixação da camada pictórica e de preparação ao suporte. O adesivo foi aplicado a quente, para melhor penetração, sobre papel japonês e reactivado com uma espátula quente seguida de uma espátula fria. Os excessos de adesivo foram eliminados com um pouco de xilol.

Limpeza

Para a limpeza da superfície pictórica procurou-se remover as sujidades aderentes com *white-spirit*, de forma muito superficial.

Aplicação de massas



Fot.55 Massas

Nas faltas de suporte : orifícios de saída do insecto xilófago e orifícios de maiores dimensões localizados a meio da composição, numa zona de céu, resultantes de uma agressão humana sobre a pintura, foi aplicada pasta de madeira seguida de massa de caolino, de forma a nivelar a superfície e permitir a integração pictórica localizada nesses pontos. Esta intervenção teve o duplo objectivo de reduzir os pontos de fragilidade propícios à acumulação de poeiras e humidade e, simultaneamente, mediante uma intervenção mínima de restauro, restabelecer a unidade da pintura agredida sobretudo pelos grandes orifícios na zona central da obra (**fol. 55**).

Integração pictórica



Fot.56 Detalhe fot.53 e 55 após o retoque.

A integração foi, neste caso, realizada com gouache devido ao maior poder de cobertura deste material em relação à aguarela. Uma integração final foi realizada, após aplicação da protecção final, com pigmentos misturados em paraloid B72 diluído a 10% em xilol.



Fot. 57 Detalhe após colocação de massas

Fot. 58 Mesmo detalhe fot.57 após tratamento.

Camada de protecção final

A aplicação de uma camada de protecção foi muito discutida e repensada exaustivamente uma vez que os resultados relativos à camada protectora, apesar de conclusivos quanto à sua natureza, não o eram quanto à sua função e originalidade.

A decisão foi tomada com o objectivo de saturar ligeiramente as cores e conferir maior luminosidade à pintura, preservando o seu aspecto mate de superfície. Embora, a nível profissional, não tivesse sido esta a opção pessoalmente sentida pelas técnicas responsáveis pelo tratamento, coexistiu uma necessidade de responder, embora de forma limitada, às expectativas de todos aqueles que vivem diariamente este espaço religioso.

Uma fina camada de paraloid B72 diluído a 5% em xilol foi aplicada à trincha, numa só camada, sobre toda a superfície pictórica.



Fot. 59 e 60 Canto inferior direito antes e depois da integração pictórica.

CONCLUSÃO

Este relatório resume, no fundo, uma vontade inicial de realizar um trabalho abrangente de estudo e investigação, paralelo à recuperação das várias obras que, no seu conjunto, integram o património decorativo e religioso da Igreja Matriz de Pavia.

A grande qualidade de todas as obras sobre as quais se interveio susteve, independentemente do estado de conservação das mesmas, a linha de intervenção, baseada na Conservação que, desde o início, se procurou seguir, de forma a respeitar cada peça na íntegra e conseguir um resultado coerente e esteticamente

equilibrado.

A intervenção exigiu o conhecimento profundo dos materiais presentes em cada obra e da forma como foram aplicados. Não podendo recorrer sistematicamente a análises laboratoriais, a observação e o contacto permanente com as obras constituiu o principal instrumento de trabalho, graças ao qual se alarga progressivamente a experiência nesta área. A técnica de execução complexa e particular a cada objecto dificultou numerosas tomadas de decisão, obrigando a uma reflexão continuada sobre a interacção dos produtos de conservação com os materiais constituintes das obras e levando à criação de novas metodologias de trabalho que resolvessem os problemas de fragilidade material muito concretos que se nos deparavam.

À preocupação de respeitar cada objecto na sua vertente tecnológica, juntou-se uma necessidade de compreender o contexto histórico e social em que estes se inseriam. Com particular atenção dedicada desde o início às pinturas do retábulo de S. Paulo, todo o trabalho foi acompanhado de uma investigação bibliográfica (embora limitada) e numerosas visitas a igrejas da região. Para além de se verificar a existência de numerosos altares em talha dourada e sacrários com marcas de dourador idênticas e/ou muito semelhantes às encontradas no património de talha dourada da igreja de Pavia, procurou-se observar e registar em diapositivo as obras atribuídas ao pintor Francisco João, de forma a, não só estilisticamente mas também tecnologicamente, comparar a técnica que este utiliza na elaboração das suas obras e melhor compreender o caso específico da pintura em tratamento.

Não cabendo no âmbito deste relatório todos os dados obtidos nesta investigação, fica o início de um estudo e a enorme vontade de, um dia, o poder prosseguir.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG.1	Assemblagem à <i>enfouchement</i>	pp.26
FIG.2	Linha de corte das assemblagens	pp.32
FIG.3	Forma dos painéis (pinturas) encastrarem nas suas molduras	pp.33
FIG.4	Dimensões (em cm) das pinturas da predela	pp.34
FIG.5	Localização do desenho subjacente	pp.35
FIG.6	Estado de conservação da pintura representando S. Pedro	pp.38
FIG.7	Estado de conservação da pintura representando o Sto Bispo	pp.38
FIG.8	Estado de conservação da pintura representando Santiago	pp.39
FIG. 9	Estado de conservação da pintura representando Sto António	pp.39
FIG.10	Linha de assemblagem	pp.45

FIG. 11 Perfil e policromia da moldura	pp.46
FIG. 12 Dimensões (em cm) da pintura central (face policromada)	pp.47
FIG.13 Vestígios do desenho preparatório	pp.49
FIG.14 Localização das amostras recolhidas na pintura central	pp.50
FIG.15 Estado de conservação da pintura central	pp.69

ÍNDICE DE PRODUTOS EMPREGUES

PRODUTO	FABRICANTE/FORNECEDOR
Água destilada	Vários
Agepon	AGFA (made in Germany)
Beva 371	Gustav Berger's Original Formula,
Cera cosmolloid	Productos de Conservación, Madrid, Espanha
Cola de coelho em placa	Maison Chardun, Paris, França
Cuprinol anti-caruncho	Tintas Dyrup
Gelatina <i>Lamine oro</i>	Zecchi, Florença, Itália
Nipagim m-sódico	
Paraloid B72	Blue Line, Lisboa, Portugal
Pigmentos em pó	Winsor & Newton, Londres, Inglaterra
Plextol B500	Preservation Equipment Ltd, Norfolk, Inglaterra
Solventes vários	Casa Vaz Pereira, Lisboa, Portugal
Têmperas	Caran d'Ache
Xylofene	XYLO - França

BIBLIOGRAFIA

- ESPANCA, Túlio, *Inventário Artístico de Portugal – Distrito de Évora*, Academia Nacional de Belas Artes, vol. VIII, Lisboa, 1975
- GROEN, Karin, «Scanning electron-microscopy as an aid in the study of blanching», *Bulletin of the Hamilton Kerr Institute*, **1**, Cambridge, 1988
- VEROUGSTRAETE-MARCQ, Hélène, VAN SCHOUTE, Roger, *Cadres et supports dans la peinture flamande aux 15 et 16 siècles*, Belgique, 1989
- A pintura Maneirista em Portugal – Arte no tempo de Camões*, Comissão Nacional para as comemorações dos descobrimentos portugueses, Catálogo da exposição, Lisboa, 1995
- MARÇAL DA SILVA, Leonor, *A igreja matriz de Pavia: Ensaio de caracterização artística*, Seminário de História da Arte, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Julho 1998

PINTURAS ATRIBUÍDAS AO PINTOR FRANCISCO JOÃO¹³

ÉVORA

- Painéis da Paixão de Cristo – Cruzeiro da Igreja de São Francisco
- ‘Apresentação no Templo’ e ‘S.Tiago aos mouros’ – Paço dos Morgados de Manedos
- ‘Profissão de Santa Clara’ (1592) – Igreja do Convento de Santa Clara
- Três painéis do antigo Retábulo do Calvário: ‘Sta Helena e a invenção da Santa Cruz’, ‘Cristo com a cruz às costas’, ‘Deposição’, (1593-94) – Igreja do Mosteiro de Sta Helena do Monte Calvário

MACHEDE

- Tríptico do Calvário – Sacristia da Igreja Matriz de S. Miguel de Machede
- Tábuas avulso: ‘Anunciação – ‘São João Evangelista e Santo Amaro’, ‘Adoração dos pastores - Sta Luzia e S. Bartolomeu’ – Nave da Igreja Matriz de Machede.

PINTURAS APROXIMADAS ESTILISTICAMENTE A FRANCISCO JOÃO

ÉVORA

‘S. Francisco’, ‘Santa Clara’ – Paço Episcopal

ARRAIÓLOS

Igreja de S. Gregório

REDONDO

Pinturas da Igreja de Sta Suzana

¹³ Dados recolhidos no trabalho de fim de estudos de Leonor Isabel Marçal Grilo (Universidade de Lisboa, Faculdade de letras, 1998)

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

FOTOGRAFIAS

Todas as fotografias a preto e branco, sob luz normal e radiação infra-vermelha, foram tiradas e reveladas pelo fotógrafo Manuel Palma, do Instituto José de Figueiredo.

O conjunto destas fotografias foi registado antes do tratamento do retábulo de S.Paulo e de suas respectivas pinturas.

Fot.1 PB/N¹⁴ - Pintura central do retábulo de S.Paulo.

Fot.2 PB/N - Detalhe da figura de S. Paulo.

Fot.3 PB/IV – Detalhe semelhante ao da fot.2.

Fot. 4 PB/N – Detalhe da área de arrependimento do artista em que se observa uma mudança no posicionamento das pernas de S. Paulo.

Fot. 5 PB/IV – Detalhe semelhante à fot.4.

Fot.6 PB/N – Detalhe de soldado em fuga (campo direito da composição).

Fot. 7 PB/IV – Mesmo detalhe da fot. 7.

Fot.8 PB/N – Detalhe de soldado segurando escudo com águia bicéfala.

Fot.9 PB/IV – Mesmo detalhe da fot.8.

Fot.10 PB/N – Detalhe da cabeça do cavalo e perna direita do soldado com escudo.

Fot. 11 PB/IV - Mesmo detalhe da fot.10.

Fot.12 PB/N - Detalhe de soldado (campo esquerdo da composição).

Fot. 13 PB/IV – Mesmo detalhe da fot.12.

Fot.14 PB/IV – Detalhe da cabeça do cavalo de S.Paulo.

Fot. 15 PB/IV – Detalhe do cavalo de S.Paulo.

Fot.16 PB/IV – Detalhe da área de arrependimento no posicionamento das pernas de S.Paulo.

Fot.17 PB/IV – Detalhe do pé de S.Paulo,numa posição que noi foi depois seguida pelo artista (motivo pintado subjacentemente à pintura actualmente visível).

Fot. 18 PB/IV – Detalhe do pé de S. Paulo na posição final escolhida pelo artista.

Fot. 19 PB/IV – Detalhe do joelho de S.paulo subjacente à pintura actualmente visível.

Fot.20 PB/IV – Detalhe do punho e bainha da espada de S.Paulo.

¹⁴ **PB/N** : preto e branco/luz normal; **PB/IV** : preto e branco /radiação infravermelha.

DIAPOSITIVOS

Foram tirados 258 diapositivos antes, durante e após a intervenção de conservação e restauro sobre os altares laterais, retábulo central e sacrário da Igreja Matriz de Pavia.

Relatório de Helena Pinheiro Mello e Vanda Coelho, K4 – Solução de Arte, Lda.