

## **Estudo integrado a propósito da conservação e restauro de um altar portátil com representação simbólica da Paixão, Morte e Ressurreição de Jesus Cristo.**

Daniela Soares Morgadinho \*

Fernando dos Santos Antunes \*\*

### **Resumo**

Este artigo apresenta um breve estudo integrado, ao nível histórico-artístico, iconográfico-iconológico e tecnológico dedicado a um altar portátil, em madeira policromada, com temática alusiva à Paixão, Morte e Ressurreição de Jesus Cristo. O estudo inclui, igualmente, o levantamento e caracterização do estado de conservação do bem cultural e referência aos tratamentos efetuados, para lhe devolver estabilidade física, bem como restituir os respetivos valores formais e compositivos – estéticos e simbólicos – que estavam comprometidos pelo adiantado estado de deterioração.

O estudo e identificação, dos materiais constituintes, tiveram como principais objetivos tentar situar o objeto num período de produção artística, o conhecimento do seu estado de conservação e, complementarmente, fundamentar a metodologia de intervenção a desenvolver. Estudo possível, através da utilização de diversos métodos de exame e análise, entre os quais contam-se *a microscopia ótica (MO); cortes estratigráficos; cortes histológicos; identificação e caracterização de fibras vegetais; testes microquímicos ou análises com reagentes; identificação e caracterização de produtos de corrosão dos elementos metálicos; fotografia de fluorescência de ultravioletas (UV); microfluorescência de raios-X de energia dispersiva ( $\mu$ -FRX); e espectroscopia Raman ( $\mu$ -Raman).*

Antecipando alguns resultados a que chegamos pudemos concluir que os materiais e técnicas identificadas correspondem à época de produção. Contudo, foram ainda detetadas outras intervenções desenvolvidas ao longo da história e em épocas não determinadas.

Este estudo foi realizado pelo Laboratório de Conservação e Restauro de Madeiras (Lab.CR-Madeiras), no âmbito do processo educativo/formativo dos Cursos de

Licenciatura e Mestrado em Conservação e Restauro, da Escola Superior de Tecnologia de Tomar (ESTT) do Instituto Politécnico de Tomar (IPT).

**Palavras-chave:** Altar portátil. Iconografia e Iconologia. Conservação e restauro de madeira policromada.

**Integrated study concerning at the conservation and restoration of a portable altar with symbolic representation of the Passion, Death and Resurrection of Jesus Christ.**

### **Abstract**

This paper presents a brief integrated study (both historic, artistic, iconographic-iconological and technological - materials and production techniques) of a portable polychrome wooden altar depicting the Passion and Death of Jesus Christ. The study also includes mapping and characterisation of the state of conservation of the object and a brief description of the treatments undertaken to provide it with the necessary physical or material stability, on the one hand, and on the other hand, to restore its formal and compositional (aesthetic and symbolic) values.

The constituent materials have been studied and identified in order to date the artifact, understand and characterise its state of conservation and also to justify the choice of the intervention methodology used. This study was conducted resorting to different methods of examination and analysis such as *optical microscopy (OM) with multiple magnifications combined with other tests such as: stratigraphic sections; histological sections; identification and characterisation of vegetable fibres; microchemical tests or reagent analysis; identification and characterisation of metal corrosion elements; UV fluorescence photography; X-ray fluorescence (XRF) and Raman spectroscopy ( $\mu$ -Raman).*

Anticipating the results of our integrated technical study, we were able to conclude that the materials and techniques identified match the time when the object was produced. However, other interventions have been detected which were carried out across history at undetermined times.

This study was conducted by the Wood Conservation/Restoration Laboratory (Lab.CR-Madeiras) in the framework of the bachelor's and master's degrees in conservation and restoration offered by the School of Technology of the Polytechnic of Tomar (IPT).

**Key-words:** Portable altar. Iconography and Iconology. Conservation and restoration of polychromed wooden.

## **Introdução**

Este artigo aborda, numa perspetiva de estudo técnico integrado dos bens culturais móveis, um altar portátil, pertencente à *Fraternidade da Mãe de Deus de Alcaravela* (1). Este objeto inclui-se na categoria de mobiliário, subcategoria de mobiliário religioso, tipologia de altares portáteis (SOUSA; BASTOS, 2004, p. 17-18). Procurou fazer-se a ponte entre os estudos histórico-artístico, iconográfico-iconológico e tecnológico, no que respeita aos materiais e técnicas de produção da estrutura e suporte, bem como, a respetiva decoração pictórica, e o processo de intervenção de conservação e restauro. Processo que inclui o levantamento e caracterização da respetiva condição material, da quantidade e qualidade das intervenções somadas na história, e o conjunto de procedimentos conservativos tendentes à estabilização dos materiais, e de restauro, com o objetivo de restituir os valores formais e compositivos desta alfaia religiosa.

A autoria, data e local de produção são desconhecidos, não tendo sido encontrada nenhuma documentação escrita ou quaisquer referências orais que nos permitam, em geral, fazer luz relativamente à sua história.

Procuramos ilustrar e divulgar o trabalho realizado pelo Lab.CR-Madeiras, do IPT, no âmbito do ensino/formação de nível superior no setor/domínio da Conservação e Restauro, na especialidade de mobiliário. Este artigo resultou desse trabalho, assumindo-se como uma mais-valia ao contribuir para um melhor conhecimento deste objeto, mas, também, para o aprofundamento do conhecimento de uma tipologia de mobiliário que nos pareceu pouco conhecida e com pouca projeção.

Esta abordagem foi feita de modo interdisciplinar com o recurso a especialistas das ciências humanas e sociais, e das ciências exatas e da natureza, do IPT. Procuramos, por isso, através de metodologia científica e com o recurso a alguns métodos de exame e análise laboratoriais, que dispomos, estudar os materiais e as técnicas constituintes, tanto do suporte, como da camada pictórica do altar, para melhor compreender a sua natureza material e tentar apresentar uma hipótese conjectural sobre a época de produção do mesmo. Paralelamente, as informações recolhidas foram usadas para estruturar a metodologia de intervenção e, assim, garantir um melhor tratamento do ponto de vista da conservação e restauro.

### **1 Altares portáteis e o seu contexto histórico**

Os altares portáteis são um exemplo de uma tipologia de mobiliário religioso, com funções específicas ao longo da história e que, pela sistemática edificação de espaços de culto religioso e pelo desenvolvimento da sociedade e dos hábitos religiosos, foi perdendo importância e uso.

Por altar entende-se “a mesa em que se celebra a missa, e é como se dissesse alta Ara (mesa elevada)” (MÁRQUES, 1868, p. 556). Existem duas classes de altares: o imóvel ou fixo, e o móvel ou portátil. O fixo designa-se assim, por estar unido com a sua base, podendo ser em pedra (dispensando a pedra de Ara), ou em outro material (ficando obrigado à colocação da pedra Ara na sua parte superior); o altar portátil, vulgarmente, a pedra de Ara, é uma pedra em mármore ou outro material que permite trasladar-se entre lugares. Ambos deverão estar consagrados para se poder celebrar missa (MÁRQUES, 1868, p. 556-557).

Durante toda a Idade Média, os representantes da nobreza e do clero viajavam muito e demoradamente, em cruzadas e peregrinações, dizendo a missa e pregando os princípios bíblicos, procurando disseminar de modo universal, pela celebração da palavra, o cristianismo. Daí surgirem os altares portáteis e restantes alfaias litúrgicas pensadas para permitirem aos viajantes e peregrinos o culto da palavra, bem como a sua difusão. Tratava-se então de uma espécie de mesa eucarística, cujo funcionamento provisório e eventual, se justificava à luz do desamparo espiritual dos fiéis em latitudes longínquas, e pela inexistência de templos religiosos onde praticassem o culto. São encontradas referências a este tipo de instrumentos

litúrgicos em inventários pertencente às igrejas, principalmente, depois do século VIII, sendo designados, por vezes, por “*tabulas itinerarias*” (VIOLLET-LE-DUC, 1859, p. 15-56).

Com a sua existência, a celebração do sacrifício da missa é também aceite ao ar livre, passando o espaço sagrado a ser definido pelo ponto onde se coloca o altar, independentemente de estar dentro ou fora dos limites físicos do edifício religioso, “o altar é o marco, o centro, mas também o objetivo” (SALTEIRO, 2005, p. 41).

Para a Igreja Católica o “*altar portátil*”, “*altar móvel*”, “*altar viático*” (MÁRQUES, 1868, p. 451-453), ou, ainda, “*sede portátil de missa*”, trata-se de um tipo alternativo de altar erigido fora do recinto sagrado dos templos: seja privado, ou particular, no recesso do lar; seja ao ar livre, em locais em que não é possível consagrar “altar fixo” ou “altar imóvel”; tendo de ser devidamente autorizado pela Santa Sé ou pelo respetivo ordinário, para funcionar como sede da liturgia eucarística. Resume-se, na essência, à pedra de Ara, ou pedra sagrada, que poderia existir independentemente, e ser apenas colocada sobre uma mesa, ou sobre um suporte adequado, durante a celebração litúrgica, ou, ainda, alternativamente, manter-se acoplada por inteiro a uma superfície e base de sustentação, que, ao assumir o aspeto de altar, forma um todo material, mas não moral, por não serem consagrados de acordo com os ritos prescritos pela Igreja, tal como teria de acontecer com o altar de tipo fixo, em que a mesa eucarística e respetiva base de apoio eram consagradas em ritual simultâneo, assumindo-se assim um só corpo – material e moral (CHAHON, 2008, p. 100-102).

Durante os séculos 17-19, para se poderem celebrar missas e outra assistência religiosa através de altares portáteis, tinha de ser concedido um privilégio aos celebrantes, dado tratar-se de celebrações ao desabrigo dos templos e dos aposentos domésticos (casas e palácios episcopais), onde poderiam estar erigidos altares ou oratórios de culto privado, autorizados como “*sedes da liturgia eucarística*”. Designado por “*privilégio de altar portátil*”, era concedido em forma de indulto apostólico, emanado da Santa Sé, em Roma, ou da respetiva nunciatura. Tratava-se de um breve redigido em latim e dirigido pessoalmente aos favorecidos pelas graças pontifícias, neste caso, um “*breve de altar portátil*” que depois recebia a

aprovação da Igreja local e o real beneplácito, para que entrasse em vigor na respetiva diocese (CHAHON, 2008, p. 102-104).

Ao longo da história, encontram-se notícias da utilização deste instrumento litúrgico, em outros cenários de interesse, destacando-se, no panorama dos descobrimentos portugueses, no contexto das viagens marítimas, da missionação e evangelização operadas além-mar (África, Ásia, América, e, em particular, no Brasil). Neste contexto, o altar portátil aparece mencionado, na assistência religiosa, por exemplo: às populações que habitavam em ermos longínquos, sem locais de culto; aos doentes impossibilitados de se deslocarem; às pessoas deslocadas e em campanhas expedicionárias e militares, terrestre e marítimas, em diversos territórios e lugares onde, pelas suas características, e, sobretudo, pela ausência de templos religiosos, não podiam celebrar a preceito a eucaristia, sem ser com o recurso a um altar portátil devidamente consagrado por um Bispo (BOULENGER, 1949, p. 258-264).

Relacionado com o movimento de missionação e evangelização operado pelos portugueses, em particular, e dos religiosos que acompanhavam, como capelães, as expedições e, também, as conquistas de territórios, encontramos uma notícia curiosa que decorre de uma narrativa de viagem, feita ao sertão do Rio Grande do Norte, na segunda década do século 19, pelo viajante Henry Koster.

[...] Certos padres obtém licença do bispo de Pernambuco e viajam nesses lugares com um altar portátil, construído para esse fim, conduzido por um cavalo, assim como todos os objetos para as missas. Esse é dirigido por um rapaz que ajuda nas missas, e em outro animal vêm o padre e sua pequena bagagem. (RIEDEL, 1999).

O altar portátil tratava-se de um conjunto consagrado, pois, incluía os instrumentos litúrgicos indispensáveis para realizar a celebração da palavra, em qualquer local, e poderia ser feito em qualquer material, não podendo, contudo, ser dispensada a pedra sagrada (onde eram esculpidas cinco cruces, em memória das cinco chagas de Jesus Cristo – alusão à crucificação e morte na cruz). Esta pedra era colocada no tampo da mesa do altar, podendo ser engastada (fixa), ou, apenas, aposta num rebaixo efetuado para o efeito, e as suas dimensões deveriam ser suficientes para

receber sobre si, durante a missa, a pátena com hóstia e o cálice (BOULENGER, 1949, p. 258-264).

O altar portátil também foi utilizado no interior dos templos, de modo evolutivo, entre os séculos 16 e 18, no ritual do canto da Paixão que costuma ocorrer no Domingo de Ramos (CARDOSO, 2006, p. 80-90).

## 2 O altar portátil de Alcaravela

O objeto cultural em estudo e em intervenção, insere-se na subcategoria de mobiliário religioso e é considerado, quanto à tipologia, um móvel litúrgico, uma vez que é utilizado na celebração da Eucaristia. As suas dimensões são aproximadamente: 100 x 114 x 65 cm (altura x largura x profundidade).



FIGURA 01 – Altar Portátil de Alcaravela.

a) Vista em posição de celebração;

b) Vista com as pernas rebatidas e gaveta aberta;

c) Vista em posição de transporte.

Fotografia: Lab.Foto, IPT.

São visíveis marcas de ferramentas de corte e nivelamento, correspondentes ao processo de produção, uma vez que se encontram subjacentes à pintura exterior. No entanto, não existem outros tipos de marcas nem inscrições que nos ajudassem na

atribuição da autoria ou local de produção. Contudo, havia um selo de transporte, em papel impresso que se encontrava colado na ilharga esquerda do altar, onde foi possível ler o acrónimo “CP” que se refere à *Companhia de Caminhos de Ferro Portugueses*, e o nome da localidade de Alferrarede, freguesia do concelho de Abrantes, Portugal, que dispõe de estação de comboios, situada a Nordeste do Sardoal, sede de concelho da freguesia de Alcaravela. A presença do selo de transporte tem pouco significado, para além de reforçar o aspeto móvel e transportável do altar.

Relativamente à datação aponta-se para os finais do séc. 18, início do século 19. Esta datação foi atribuída através das características formais e compositivas da pintura decorativa do altar, sobretudo, por analogia com outras representações artísticas do mesmo período de produção.

O Rococó (termo derivado da palavra francesa “*rocaille*” que significa concha) surge no século 18, em França e entra em Portugal em meados desse século, por alturas do reinado de D. José I (1714-1777), iniciado em 1750, uma vez que o rei D. João V (1689-1750), tendo reinado desde 1707, continuava sob influência do gosto *Chippendale* (2) oriundo da Inglaterra (MILAM, 2011, p. 21). No mobiliário, esta época foi a idade de ouro uma vez que foi um período de riqueza e grande produção artística (BRITO, [s. d.], p. 18). Neste estilo sobressai a ideia e intenção de conforto, muito próxima já do séc. 19 e 20. Período que se destaca pela elaboração de elementos decorativos recortados e entalhados, bem como apliques em bronze, figurando remates de concheados; plumas; asas de morcego estilizadas; curvas simples e elegantes; elementos vegetalistas e florais com formas graciosas e orgânicas. As características mais marcantes deste estilo foram a assimetria e o contínuo emprego dos motivos barrocos como os conjuntos de folhagens, flores, frutos, conchas, ondas e máscaras ou animais fantásticos (BORGES, 1993, p. 169).

Estes elementos foram introduzidos pela influência do mobiliário francês da corte de Luís XIV (1638-1715), pela sua riqueza e ostentação. No entanto, os marceneiros portugueses souberam assimilar este gosto, enquadrando-o na produção nacional, conferindo-lhe sempre um cunho próprio, uma vez que os artistas se preocupavam com o efeito estético das linhas (BRITO, [s. d.], p. 26).

Na utilização dos elementos decorativos do século 18, assiste-se a uma continuidade na “*tendência de opulência*” das suas produções artísticas (BRITO, [s. d.], p. 26). Esta produção foi possível, principalmente devido à situação económica de “grande conforto” que o país atravessava. (BRITO, [s. d.], p. 22). Estes elementos também foram muito usados em outras especialidades como a retabulística e azulejaria.

Quanto à forma, o altar apresenta uma configuração semelhante à de um baú, devido ao formato abaulado da tampa, contendo uma gaveta destinada a guardar alfaias litúrgicas. Ao centro da mesa existe um rebaixo destinado à pedra de Ara, atualmente desaparecida.

Entretanto, para se conseguir com este altar portátil, uma articulação eficaz, na relação intrínseca, entre a funcionalidade da celebração litúrgica e a transportabilidade, em cada ilhargia e ao nível do tampo da mesa do altar, existem duas abas, fixadas ao tampo com duas dobradiças e que abrem, lateralmente, para ampliar a respetiva área útil. Paralelamente, para se manter em posição de celebração, o altar, dispõe de duas pernas retrácteis que abrem em ângulo, em forma de cavalete – na prática, quatro pernas unidas por travessas, fixadas com dobradiças em ferro, nos topos e na base da mesa, ou seja, na linha dos painéis das ilhargas. As duas pernas são trancadas com dois tirantes de ferro que evitam que se fechem e, ainda, com dois ferrolhos colocados no alçado posterior. Quando abertas, a mesa de altar eleva-se aproximadamente ao nível da cintura do celebrante.

A tampa, no seu interior, ostenta uma representação policroma com motivos decorativos em tons de amarelo ocre e terra queimada com linhas de contorno, ou de sombreado, em azul-escuro; nos elementos iconográficos, encontramos o verde sombra de oliveira, o preto, e alguns apontamentos de amarelo; tudo sobre um fundo monocromático azul-claro. Esta opção do artista, no que toca ao efeito cromático, na combinação dos tons amarelo-alaranjado, com exceção dos elementos iconográficos, enquadrados pela cartela, tudo sobre um fundo azul-claro, poderá ter sido uma tentativa de imitação do efeito cromático amarelo-alaranjado, conseguido com as técnicas de revestimento a folha de ouro.

Na prática, procurando uma correspondência ao padrão cromático e decorativo de épocas e estilos mais remotos, nomeadamente, na produção dos retábulos desde a Idade Média, em que predominava a utilização do ouro sobre o azul – o ouro dos motivos decorativos e o azul dos fundos.

Exteriormente, apresenta uma tonalidade monocromática de terra queimada, no tampo, e nas restantes superfícies, um castanho-escuro com alguns laivos de amarelo, muito suaves e quase impercetíveis, que tenta obter uma pintura de fingido, a imitar um qualquer tipo de madeira de folhosas, de melhor qualidade do que aquela que é utilizada como estrutura e suporte. Em qualquer dos casos, estas pinturas, apresentam, em geral, pouca qualidade, quando comparadas com a pintura do interior.

Ainda no exterior, são observáveis diversas ferragens, que, para além da função decorativa, mais visível em algumas delas, têm, ainda, funções estruturais, de articulação e de ligação e reforço, das ligações dos vários elementos constituintes em madeira. No entanto, podemos encontrar outras funções, nomeadamente, a função de segurança e de fecho, e a de sustentação. Tipologicamente, observamos as seguintes ferragens: tirantes/dobradiça, tirante/fecho, fechadura e chave (inexistente), dobradiças, trancas ou aldrabas (nas pernas, para fixação nas posições de fechado e aberto), ferrolhos de reforço do travamento das pernas (em posição aberta), gualdras – como puxadores da gaveta e como pegos de sustentação e transporte do altar, nas ilhargas, e, por fim, cravos (ou pregos) e rebites.

A revestir o tampo, apresentava uma tela de linho impregnada em cera/resina o que lhe conferia uma função protetora adicional, dado que esta tela seria impermeável. Contudo, pelo modo como se encontrava aplicada, sobre a superfície do tampo, pintado com uma leve camada de tinta, aplicada sem base preparatória, e pela existência, na restante superfície exterior do altar, daquilo que aparentam ser repintes feitos após a aplicação da tela protetora, somos confrontados com a dúvida se seria do programa construtivo original, ou se, pelo contrário, terá sido uma adição ocorrida ao longo da história deste objeto, sobretudo, para incrementar o efeito

protetivo das alfaias que seriam guardadas na gaveta, e, também, para reforçar a proteção da pintura decorativa e do objeto, no seu todo.

Esta pintura, como assenta num conjunto de tábuas ligadas entre si, por envaziados longitudinais, admite algum espaçamento das diferentes peças, pelos consequentes movimentos de expansão e retração, decorrentes das alterações ambientais e climatéricas a que, porventura, seria sujeito o altar, o que resultaria sempre em alguma abertura das juntas de união das diferentes tábuas, com a consequente entrada de umidade e água das chuvas. Daí não ser de estranhar a eventual decisão de adicionar uma tela, após o produção do altar.

Com o tempo, este objeto cultural, foi perdendo a sua funcionalidade, tendo sido “arrumado” num piso térreo à sua sorte. O tempo de permanência neste local é desconhecido, no entanto, sabe-se que, em grande medida, terão sido as condições, impróprias, reunidas neste local, que proporcionaram o mau estado de conservação.

## **2.1 Caracterização iconográfica e iconológica**

Iconográfica e iconologicamente, o altar apresenta uma pintura de cariz religioso-eucarístico onde se observam símbolos alusivos ao Ciclo da Paixão, Morte e Ressureição de Jesus Cristo, como a coroa de espinhos e cravos, e outros símbolos relacionados, como é o caso do querubim e motivos vegetalistas e florais.



FIGURA 02 – Decoração com simbologia Eucarística e da Paixão, Morte e Ressurreição de Jesus Cristo. Fotografia: Lab.CR-Madeiras, IPT.

A coroa de espinhos, posicionada ao centro da pintura, está apresentada com a figuração comum dos ramos entrelaçados entre si, de cor verde, preto e amarelo. Está associada ao momento da Flagelação de Jesus, no entanto, não é tanto vista como instrumento de tortura, mas, mais como símbolo de escárnio, como se de uma coroação real se tratasse.

Os três cravos utilizados para pregar Jesus na cruz e que, nesta composição, aparecem dispostos unidos pelas pontas, cravadas na coroa de espinhos (provavelmente, alusão dupla a estes dois momentos de flagelação e martírio) e, a partir da qual, evoluem radialmente até às cabeças, marcando um posicionamento em forma de triângulo invertido.

Estes elementos iconográficos aparecem posicionados ao centro de uma cartela circular assente, por sua vez, sobre uma mísula em forma de folha de acanto desenhada ao gosto renascentista (MEYER, 2004, p. 296-298). Quanto à decoração da cartela é, também, conseguida pela apropriação de folhas de acanto estilizadas em forma de “asas de morcego”, gerando um enquadramento simétrico, algo caprichoso, em jeito de emplumados ou frondes de acantos (MEYER, 2004, p. 623-627).

O querubim, podendo ter uma simbologia diferente daquela que predomina neste altar, a verdade é que também poderá estar diretamente relacionado com a mesma temática, já que poderá ser uma alusão indireta à figura do anjo redentor que surge nas três fases do ciclo final da vida de Jesus, e em quatro grandes momentos a ele associados. Respetivamente, no momento em que um anjo (frequentemente representado com um cálice na mão esquerda e uma cruz na mão direita), surge a Jesus, quando se encontrava com os Discípulos no *Monte das Oliveiras*, anunciando, por um lado, num ato premonitório, a vontade do poder divino de Deus Pai (simbolizado na cruz), e, por outro lado, como metáfora à Paixão de Jesus, anunciando Sua morte e redenção na Cruz, na qual derramaria o Seu sangue para

salvar a Humanidade (simbolizada no cálice do vinho); no momento da morte, em que regularmente aparecem representações de anjos esvoaçantes, em torno do crucificado, a recolher o sangue vertido; no Santo Sepulcro, a velar o corpo de Jesus; e, por fim, no momento da ressurreição de Jesus Cristo, em que os anjos esvoaçantes O conduzem junto de Deus Pai (ANTUNES, 2003, p. 179-180).

Os querubins são figuras mitológicas que têm origem, quanto à sua representação, na cultura babilônica. Na tradição medieval, representam-se sobre um fundo azul e têm quatro asas, enquanto na tradição cristã, recorrem-se a duas asas e são hierarquizados entre os anjos. Estes representam o sustento do trono de Deus: “puxando o seu carro, servindo de montanha e protegendo a cobertura da Arca” (FOUILLoux et al, 1996, p. 225-226). No caso da pintura em questão podemos ver um querubim de duas asas representado ao centro a amarelo-ocre, sobre o fundo azul-claro.

A cabeça de menino alada, ou querubim, como elemento antropomórfico da composição, posicionada ao centro, a encimar a cartela e a fazer a ligação com a cercadura, encontra-se ladeado por dois pares de frondas de acantos, cujas hastes se erguem a partir desta. No centro, a coroa-la, temos dois elementos fitomórficos, duas pequenas ramagens, mantendo-se uma simetria exemplar na representação e distribuição dos ornatos. Na base da cartela temos uma mísula a partir da qual evoluem, segundo o eixo horizontal, volutas e enrolamentos de acantos combinados com dois pequenos festões ou grinaldas de flores e folhas que se erguem em “*serpentinato*”. Por sua vez, dois grandes enrolamentos, em direção ao centro, são rematados por botões de flores a partir dos quais brotam duas espigas de trigo, símbolo eucarístico que personifica o pão, ou o corpo de Deus (3).

Deste elemento central brotam enrolamentos geométricos de volutas e acantos, e, a partir deles, segundo o eixo horizontal, em direção aos cantos, surgem segmentos de retas bicolores, rematados com volutas que asseguram a ligação aos elementos principais da composição. Nos cantos surgem-nos, enrolamentos geométricos e de acantos, alinhados em diagonais em direção ao centro da composição. Um aspeto peculiar e quase despercebido é que nos cantos surgem quatro ramalhetes, compostos por folhas de acanto, dos quais emergem cachos de uvas, representando

o vinho eucarístico (Ap., 14, 19-20), estabelecendo-se, deste modo, uma analogia ao derramamento de sangue, como processo redentor e salvífico da humanidade (ANTUNES, 2003, p. 176).

Encontramos ainda dois ramos com elementos florais que brotam dos enrolamentos de frondes de acantos, dispostos no centro e base da composição – aparentemente dois pés de margaridas (4); e, também, aquilo que parecem ser elementos arbóreos, quatro pequenos ramos de oliveira, estando dois localizados ao centro, brotando de volutas de acantos acima da cabeça do anjo, e dois em baixo.

Quanto às margaridas, são símbolos da virgindade, da inocência e paz, representados pela sua cor natural branca (SILVA, 2011, p. 48-49, 60). As margaridas também surgem associadas, simbolicamente, aos crisântemos amarelos ou malmequeres (5). Na ideologia cristã, tem uma conotação simbólica fúnebre, ligada à morte e à ressurreição, pela sua forma circular: uma linha com começo e sem fim, que pode significar a esperança numa outra vida para além da morte. A sua composição em pétalas singelas alude, ainda, à simplicidade que, neste contexto, se enquadra com a feição de Maria, Mãe de Jesus (SILVA, 2011, p. 78).

Contudo, como já foi referido, a opção cromática pelo amarelo-alaranjado, reporta, simbolicamente, à divindade do elemento cultural alusivo à santidade de Jesus Cristo (SILVA, 2011, p. 61).

Quanto aos ramos de oliveira simbolizam a Paz entre Deus e os Homens, eventualmente, em alusão a um dos episódios narrados no *Velho Testamento*, Livro do Pentateuco – Génesis (8, 11), quando a pomba voltou à Arca de Noé com um ramo de oliveira no bico como que anunciando a Salvação do Homem. Podem, ainda, significar garantia de alimentos, de remédios e da bênção divina (BARREIRA, 1622, p. 99-109).

Pode observar-se, tal como se impunha nestes casos, ter pertencido a este altar uma pedra de Ara, pela existência do rebaixo no tampo (6). As pedras ao longo dos tempos e nas diferentes civilizações têm adquirido diferentes simbolismos, como é

exemplo a pedra negra situada na *Kaaba* (7), ou, a primeira pedra, designada de “pedra angular”, lançada em cerimônia, no início da construção de um edifício.

No caso da religião católica, “o altar deve ser de pedra porque significa Jesus Cristo, que é chamado por São Paulo pedra angular” (MÁRQUES, 1868, p. 556-557). A pedra de Ara, que simboliza o altar como personificação de Jesus Cristo, trata-se de uma pedra benta sobre a qual, durante a missa, se concretiza a consagração eucarística, ou seja, a transubstanciação do pão e do vinho em Cristo. Esta pedra pode simbolizar Cristo, como o principal elemento fundacional ou construtor do “*templo espiritual*”, templo este que não é dotado de estrutura material, nem corresponde a qualquer organização terrena (Mc. 14, 58; Mt. 16, 18), mas em que o Seu corpo simboliza a essência (Jo. 2, 21) e os seus crentes, assumem o papel de “*pedras vivas*” ocupando a posição de subestrutura do “*templo espiritual*”. (1 Pe. 2, 5).

## **2.2 Amostragem e métodos analíticos**

A avaliação do estado de conservação e a definição metodológica de intervenção foram antecedidas pela realização de alguns de exames e análises, orientados para a identificação e caracterização dos materiais e técnicas de produção, bem como a caracterização de processos de alterabilidade e alteração (deterioração latente/patente), ao nível da estrutura do altar – o tipo e espécie de essência da madeira e a liga metálica das ferragens; ao nível dos estratos de superfície – a base ou preparo de assentamento, a estrutura cromática, e o acabamento/proteção – cargas, tintas (pigmentos e corantes), respetivos adesivos aglutinantes e vernizes.

Este tipo de conhecimento material dos bens culturais, aliado ao conhecimento das causas de deterioração, assume particular importância, já que os danos e patologias, associados à natureza material e decorrentes dos respetivos contextos históricos, incrementam alterações físicas e estéticas no objeto que determinam e condicionam a intervenção do conservador restaurador.

Os exames e análises realizados foram designadamente a *microscopia ótica* (MO); com várias ampliações e associadas a outros exames, nomeadamente: *cortes estratigráficos*; *cortes histológicos*; *identificação e caracterização de fibras vegetais*;

*testes microquímicos, ou análise com reagentes; identificação e caracterização de produtos de corrosão dos elementos metálicos.* Para além desta, foram, ainda, realizadas *fotografias de fluorescência de ultravioletas (UV); microfluorescência de raios-X ( $\mu$ -FRX) e espectroscopia Raman ( $\mu$ -Raman).*

Estas técnicas diferem entre si, umas, por não envolverem recolha de amostras, não-invasivas, e, outras, por serem invasivas, ou micro-destrutivas, com recolha de amostra.

A microscopia ótica permite ampliar pequenas áreas de visualização, possibilitando um maior detalhe da alteração dos materiais. As ampliações realizadas foram entre 10 a 40x, tendo em conta que quanto maior a ampliação, menor a visão de conjunto.

Para a caracterização dos *cortes estratigráficos*, foram recolhidas amostras e após englobamento em resina epóxida e respetivo polimento, na polidora mecânica, foram observadas no microscópio ótico *Olympus*<sup>®</sup> CH-30, em luz refletida, e ampliação de 100x, obtendo-se microfotografias, através de uma máquina digital DP-30 acoplada ao sistema.

Para os *cortes histológicos* foi necessário recolher uma amostra, com cerca de 1 cm<sup>3</sup>, de modo a obterem-se três cortes de cada seção. Cada amostra foi sujeita a um protocolo específico que consistiu no cozimento das respetivas fibras em água, durante algum tempo, seguido de tingimento com líquido de contraste – *fucsina ácida* (corante roxo). Após este processo, colocou-se o corte obtido sobre uma lâmina, montado em *Bálsamo do Canadá* e selou-se com uma lamela, sob peso, efetuando-se a secagem em estufa, durante 24 horas. Posteriormente observamos estes cortes histológicos em microscópio ótico, permitindo a caracterização da amostra e subsequente comparação tipológica com amostras padrão de modo a identificar-se a espécie utilizada.

A *identificação e caracterização de fibras vegetais*, efetuou-se através da recolha de uma amostra da tela. Depois de recolhida foi desfibrada, sob microscópio ótico *Olympus*<sup>®</sup>, com recurso a agulha, seguindo-se a adição do reagente – *Hezberg* –

com o intuito de conhecer as suas características, tipologia e origem, por via da coloração ocorrida, registada através de microscópio.

A *análise de aglutinantes* foi realizada com o recurso à *fucsina ácida* e à *malaquite*, de modo a identificar a presença de substâncias proteicas e oleicas, respetivamente.

A *identificação e caracterização de produtos de corrosão* foram efetuadas sob o microscópio ótico *Olympus*<sup>®</sup> com ampliações de 100x.

A *fotografia UV* foi obtida do interior da tampa. Este tipo de exame permite, ao nível do estado de conservação dos estratos de superfície, detetar substâncias fluorescentes de natureza orgânica e inorgânica, bem como a ação fúngica, e orientar procedimentos como a limpeza.

Os exames de *FRX* foram realizados com o recurso a um espectrómetro portátil *Amptek*<sup>®</sup>, com uma ampola de alvo de prata, com as seguintes condições analíticas: diferença de potencial 25kV; intensidade de corrente 40mA; tempo de acumulação 120s e resolução espacial 200mm.

Realizaram-se, complementarmente, de acordo com o protocolo específico, *testes microquímicos*, para identificar, qualitativamente, algumas cargas presentes na composição pictórica – preparação branca e pigmentos azuis (GETTENS, 1936, p. 207-233).

O exame *μ-Raman* foi obtido com o modelo *Explorer SpectraMax – Jobin Yvon*<sup>®</sup>, com um laser He-Ne, acoplado com um microscópio *Olympus*<sup>®</sup> *BH-2*, com ampliações a 100x. Usaram-se as seguintes condições analíticas: comprimento de onda 632,83nm; grating 1800groves/mm e tempo de aquisição entre 10-100s. Os espectros obtidos foram interpretados, com valores de referência para cada elemento atómico das moléculas que compõem a amostra (STUART, 2007, p. 144).

### **2.2.1 Apresentação e discussão dos resultados**

Através da MO examinou-se a superfície da pintura, detetando micro-estalados e áreas esbranquiçadas, correspondentes à alteração do verniz; determinou-se, ainda,

o número de camadas e espessuras dos estratos de tinta bem como dos vernizes. O número de camadas e espessura dos estratos, na medida em que o processo pictórico foi concretizado pela adição de cores, assim dependerá da área analisada. Desta forma, identificamos dois estratos na cor de fundo, à qual se foram somando, sucessivamente, as restantes cores da composição, obtendo uma média de três a quatro estratos, consoante a distribuição de cores, e dois estratos de vernizes diferentes.

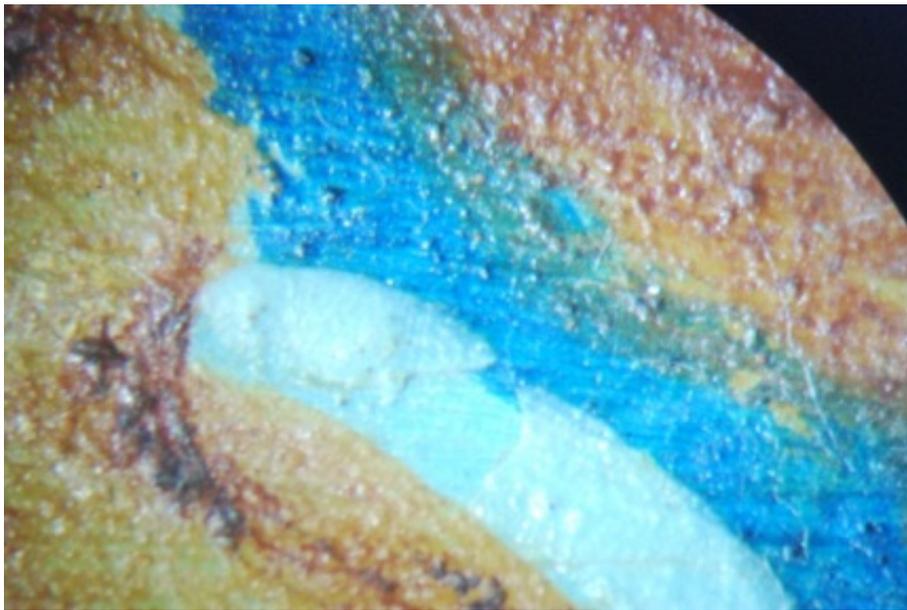


FIGURA 03 – Pormenor dos dois estratos de vernizes revelando, estalados e destacamentos, e, no estrato mais recente, acentuada fotodeterioração e desidratação. Fotografia: Lab.CR-Madeiras, IPT.

A observação macroscópica da estrutura estratigráfica permitiu caracterizar a execução dos estratos policromos, as respetivas espessuras, granulometria, densidade, homogeneidade e coloração, observando-se os seguintes níveis: preparação branca; estratos da policromia, (azul-claro, azul-escuro, amarelo-alaranjado, verde, preto e castanho), e de vernizes.

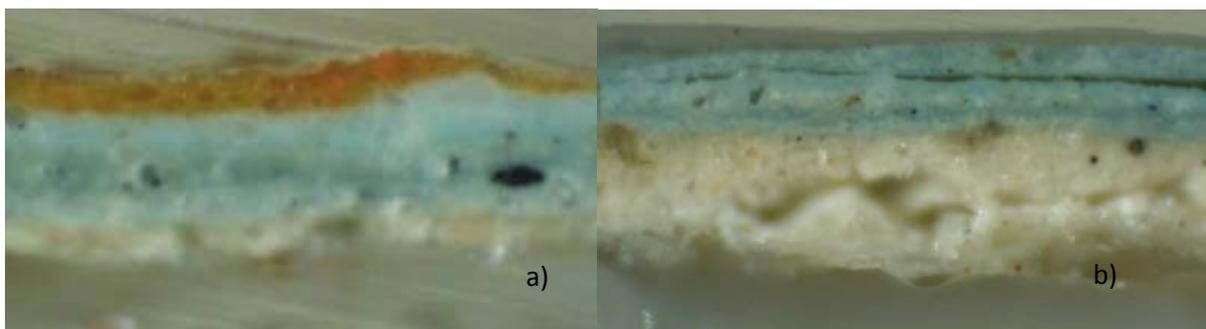


FIGURA 04 – Montagens estratigráficas com cortes transversais recolhidos na pintura decorativa, (ampliação 100x). Sequências estratigráficas:

a) 1-Preparação branca; 2-Azul-claro; 3-Azul-claro; 4-Amarelo-alaranjado; 5-Verniz.

b) 1-Preparação branca; 2-Azul-claro; 3-Camada de verniz (?); 4-Azul-claro; 5-Verniz.

Fotografia: Lab.FQRx | Lab.CR-Madeiras, IPT.

Após observação das amostras recolhidas da madeira e dos respetivos cortes transversal, tangencial e radial, concluiu-se que pertence ao género *Pinus pinaster*, nome comum, pinheiro bravo. A secção transversal apresenta os limites de anéis de crescimento discretos, por vezes, com ligeiras ondulações, principalmente, perto dos canais de resina do lenho, e, ainda, largos canais de resina com células epiteliais de paredes finas. Relativamente á secção radial observaram-se raios heterocelulares e as paredes dos traqueídeos finas e lisas. A secção tangencial apresentou canais de resina em raios, com células epiteliais de paredes finas (CARVALHO, 1997, p. 80-85).



FIGURA 05 – Cortes histológicos, (ampliação 40x).

a) Secção transversal; b) Secção radial; c) Secção tangencial.

Fotografia: Lab.FQRx | Lab.CR-Madeiras, IPT.

Da observação das fibras vegetais da tela, concluiu tratar-se de linho, pela sua aparência longitudinal, apresentando um tubo contínuo com paredes espessas. Nas extremidades estas fibras são pontiagudas e encontramos, ao longo do corpo da fibra, nós ou saliências mais escuras por ação do corante (BEZERRA, 2003, p. 5-8).

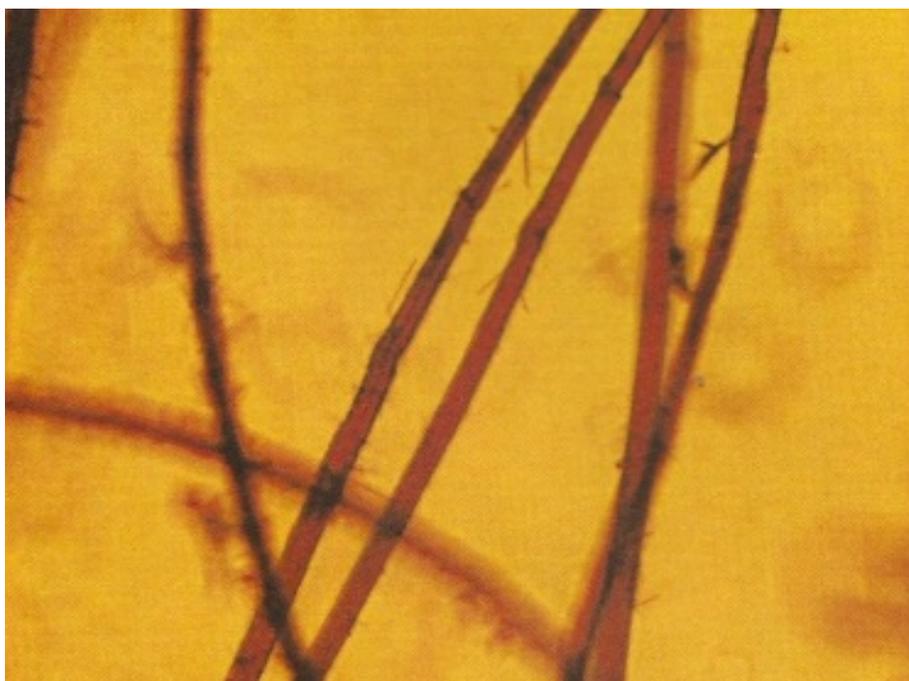


FIGURA 06 – Fibra de linho da tela, (ampliação 200x).

Fotografia: Lab.FQRx, IPT.

A observação da deterioração dos elementos metálicos permitiu concluir o nível e extensão da corrosão e o grau de perda de matéria. Deste modo, com maior pormenor detetou-se elevada corrosão, agregação de matéria orgânica, escamação e microfissuras.

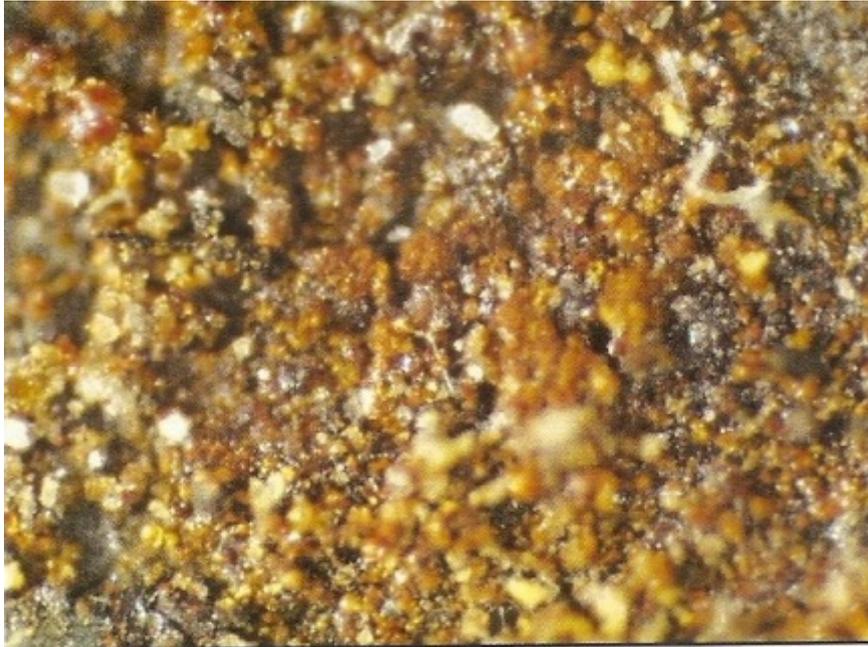


FIGURA 07 – Pormenor da corrosão de um prego, (ampliação 100x).  
Fotografia: Lab.FQRx, IPT.

A *fotografia UV* permitiu detetar a presença de estratos de verniz de relativa espessura e distribuição heterogênea, resultando numa superfície escurecida, inestética.



FIGURA 08 – *Fotografia de fluorescência de UV* – verso da tampa. Fotografia: Lab.Foto, IPT.

Os resultados obtidos com o *FRX*, relativamente ao exame dos pigmentos azuis, permitiram detetar, em ambos, a existência de grandes quantidades de Ferro (Fe) e de Chumbo (Pb). Neste tipo de exame, deve ter-se conta que, não sendo possível examinar cada estrato de tinta individualmente, os resultados obtidos, incorporam todos os elementos identificados na área alvo de exame.



FIGURA 09 – Realização do exame de  $\mu$ -FRX, Pormenor do exame ao azul-escuro.

Fotografia: Lab.FQRx, IPT.

Os *testes microquímicos* operados permitiram identificar, ao nível da preparação branca da base, *cré* (Carbonato de cálcio:  $\text{CaCO}_3$ ), e dos pigmentos e corantes utilizados na obtenção das cores, e no caso dos tons azuis, identificamos, no tom azul-claro, *Índigo* (extrato de sp. *Indigófera* e *Ísatis*:  $\text{C}_{16}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2$ ), e no azul-escuro, *azul da Prússia* (Ferrocianeto de ferro:  $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ ) (GÓMEZ, 2000, p. 57-62). Contudo, o resultado do azul-claro não é conclusivo, uma vez que, para além da coloração amarelo-acastanhada, obtida na análise (e prevista no protocolo), acabou por se dissolver, não permitindo confirmar o resultado.

Partindo dos resultados do *FRX* e das análises dos reagentes, com os quais identificamos os pigmentos *Índigo* e *azul da Prússia*, procedeu-se à realização de outra técnica analítica – *μ-Raman* – de modo a procurar confirmar os resultados alcançados, com a maior precisão possível.

No entanto, a validação dos resultados não foi categórica, uma vez que os picos dos espectros obtidos por *μ-Raman*, comparativamente com os espectros de referência, não permitiram confirmar os resultados antecedentes, devido aos ligeiros desvios registados nos seus valores. Situação, que se poderá apontar ao grau de pureza dos pigmentos e a processos de alterabilidade e alteração; à presença de outras substâncias; por serem amostras representativas, compostas pelos vários estratos; terem sido examinadas após realização de testes de solubilização com diferentes solventes orgânicos e a respetiva limpeza da superfície; devido à eventual presença de fungos; e, por fim, à sensibilidade e precisão do equipamento. Contudo, uma vez que estes desvios são ligeiros, também não se poderá excluir, em absoluto, a existência desses pigmentos no sistema estratigráfico da composição, já que os restantes testes indiciam a sua presença.

### **2.3 Caracterização tecnológica**

Os métodos de exame e análise também permitiram concluir sobre alguns aspetos importantes relativamente aos materiais e técnicas de produção. Ao nível da estrutura e suporte, concluímos que as matérias-primas utilizadas foram a madeira de resinosa, da espécie pinho bravo, e elementos metálicos em aço macio (ferro), daí a designação comum de “ferragens”.

Relativamente às técnicas de produção da estrutura, observaram-se ligações e encaixes entre os vários elementos constituintes, com intuito de conferir a forma ao altar. A tampa é composta por três tábuas, unidas entre si, com um sistema de ligação de envaziados longitudinais, macho-fêmea, colados com cola de ossos ou cola de boi (ORDÓÑEZ, 2006, p. 222-224). Os restantes elementos encontram-se unidos entre si por ligações simples, coladas e reforçadas com pregos. Para poder fechar a tampa, quando as abas estão recolhidas, tem um aro com ligações de topo a meia esquadria que lhe confere altura pelo interior. Aro constituído por duas

régua paralela, no sentido do comprimento; e duas régua, no sentido da profundidade, com uma das suas faces abauladas, conferindo forma à tampa.

A gaveta apresenta encaixes de canto, com malhetes em caudas de andorinha colados e pregados (CALVO, 1997, p. 61); as tábuas do fundo ligam-se através de envaziados longitudinais, macho-fêmea, sendo todos os elementos e ligações reforçados com cola e pregos (TRILLAT et al, 1981, p. 170).

O tampo e base da mesa têm as respectivas tábuas ligadas por envaziados longitudinais, macho-fêmea, ligando-se, por sua vez, aos restantes elementos da caixa da gaveta (ilhargas), através de rebaixos a meia-madeira, nos topos e nas contrafaces. As ilhargas têm, também, os correspondentes rebaixos nas extremidades, a partir dos quais se estabelecem as ligações. Após a armação desta caixa paralelepípedica, o fundo é colocado num pequeno emoldramento que resulta por via desses rebaixos a meia-madeira, após a montagem de quatro das cinco faces, já que a sexta é a frente da gaveta (TRILLAT et al, 1981, p. 167-170).

Por último, as pernas do altar portátil têm travessas (nas extremidades superiores, junto ao fundo) e esticadores (nas extremidades inferiores) que se ligam, duas a duas, através de encaixes de canto, macho-fêmea, de respiga e caixa, com reforço de cavilha tronco-cônica, em todos os quatro cantos (TRILLAT et al, 1981, p. 167-169).

Relativamente à pintura, no interior da tampa, foi aplicada uma preparação branca aglutinada em adesivo proteico e, posteriormente, aplicadas as diversas camadas de tinta aglutinadas em substância oleica. Esta técnica foi igualmente aplicada no tampo e nas abas da mesa, que apresentam um tom azul-esverdeado, devido ao repinte efetuado após ter sido executada a pintura monocromática original, como se verificou no exame estratigráfico.

Relativamente aos materiais e à técnica de acabamento e proteção, não tendo sido possível realizar exames e análises específicos, não foi possível chegar a uma conclusão. No entanto, por observação direta e pela reação destas camadas aos solventes, ou seja, pela resistência à solubilização, pode dizer-se que existem dois

tipos de verniz no interior da tampa. O primeiro, em contacto com a policromia, parece ser copal, e o segundo, sobre este, goma-laca de tom amarelo e translúcido (ORDÓÑEZ et al, 2006, p. 256-258, 273-277). O tampo da mesa do altar e as abas, apenas apresentam uma única camada de proteção, idêntica à aplicada no interior da tampa em primeiro lugar e sobreposta pelo repinte.

### **3 Intervenção de conservação e restauro**

Reunidas estas informações, houve que dar resposta aos problemas de estabilidade que o objeto apresentava ao nível da estrutura/suporte, dos estratos de superfície, bem como da extrema corrosão dos elementos metálicos.

O estado de conservação do altar antes de qualquer tipo de intervenção definiu-se tecnicamente como mau, uma vez que apresentava graves problemas, necessitando, por isso, de uma intervenção profunda, sobretudo, do ponto de vista estrutural.

A alterabilidade, ou envelhecimento natural, é considerada como uma alteração lenta dos materiais, ocorrida no tempo, por conjugação da natureza do bem cultural, com a respetiva deterioração causada pelo seu uso, somados a um grande descuido na manutenção (CALVO, 1997, p. 22).

Os principais fatores de deterioração dos bens culturais são o envelhecimento natural dos materiais, temperatura e umidade relativa, fotodeterioração, poluentes, biodeterioração, manuseamento descuidado, débil acondicionamento e armazenamento (CALVO, 2002, p.127-132).

O altar, ao nível da estrutura, encontrava-se fragilizado por lacunas, fissuras e fendas, nas áreas de ligação, devido à forte corrosão dos elementos metálicos de reforço dessas ligações; pela biodeterioração – ação fúngica e de insetos xilófagos do ciclo de larvar (carunchos); por mau manuseamento e armazenamento, em local impróprio que não reunia as condições necessárias à estabilidade do mesmo. O suporte apresentava manchas de água, de sujidades e poeiras, de corrosão metálica acentuada; resíduos de resina exsudada da madeira; pingos de cera de velas; e de

cera de impermeabilização da tela, perspirados, através da teia e trama, para a superfície.

A policromia apresentava sujidades de poeiras, de fumo de velas; desgaste geral, e lacunas, principalmente, resultantes da corrosão dos elementos metálicos e da ação dos insetos, e, ainda, manchas resultantes da colonização fúngica.

Quanto à camada de proteção encontrava-se oxidada, conferindo um aspeto amarelado, que alterou a tonalidade azul-clara, para um tom azul-esverdeado. Para além da oxidação, apresentava sujidades, poeiras, partículas de fumo, que acentuaram o seu amarelecimento e escurecimento.

Os elementos metálicos apresentavam danos muito extensos, devido ao estado avançado de corrosão e algumas fraturas decorrentes de esforço mecânico por descuido no transporte e manuseamento do altar. Do ponto de vista geral, foi possível detetar alguma agregação de matéria orgânica, microfissuras, fraturas e escamação.

A tela encontrava-se em elevado estado de deterioração, apresentando lacunas, diversos tipos de manchas, acumulação de sujidades, gorduras e poeiras agregadas e, ação fúngica e resíduos da elevada corrosão dos elementos metálicos nos locais de contacto.

A intervenção ainda não se encontra totalmente concluída, no entanto, alguns dos principais tratamentos de estrutura e suporte já foram realizados, em particular, a estabilização dos encaixes, com desmontagem e montagem dos elementos constituintes do altar portátil, assim como a ablação dos pregos de ligação, pelo facto de ser impossível restituir a sua função de reforço, substituindo-os por cavilhas em madeira, elementos que não têm os problemas decorrentes da corrosão metálica.

A biodeterioração foi controlada por uma desinfestação e consolidações pontuais, sendo, posteriormente, preenchidos os orifícios das galerias dos insetos. Outros

elementos em falta foram reconstituídos por terem continuidade volumétrica, assegurando a sua restituição formal.

Durante a desmontagem da tampa foi realizado um “*facing*” de proteção da pintura, tendo sido removido, mais tarde.

O processo de limpeza foi realizado em duas fases, sendo a primeira, uma limpeza mecânica superficial, com o intuito de remover poeiras e sujidades agregadas; e, a segunda, mais profunda e demorada, realizada por via úmida, com solventes orgânicos, e, complementada mecanicamente, para remover sujidades entranhadas e os estratos de verniz alterados, cuja fotodeterioração interferia com a estética do objeto, relativamente à mancha cromática original, subjacente a várias camadas de vernizes. Esta limpeza foi efetuada com um solvente específico, testado para cada tipo de estrato a solubilizar e remover, tendo em conta a natureza material da superfície de assentamento.

Os elementos metálicos, assim como as suas áreas de contato, também foram estabilizados e tratados, impedindo que a corrosão dos mesmos continuasse a agravar a sua estabilidade física e, conseqüentemente, a estabilidade da madeira onde estavam aplicados, para além de ter sido necessário restabelecer a sua funcionalidade mecânica, posta em causa pela corrosão, em particular as dobradiças e ferrolhos.

Os repintes detetados no tampo e nas abas também foram removidos mecanicamente, a bisturi, ficando visível a camada de tinta original de cor azul-claro revestida pelo verniz.



FIGURA 10 – Processo de remoção mecânica, a bisturi, do repinte. Fotografia: Lab.CR-Madeiras, IPT.

### **Conclusões**

O estudo desta tipologia de altares e deste altar portátil, em particular, como instrumento eucarístico, permitiu-nos, aprofundar o conhecimento dos seus valores artísticos, religiosos e simbólicos, materializados nas suas características formais ou construtivas, e estéticas ou decorativas, em particular a composição pictórica que ostenta. Composição essa, dotada de um valor simbólico explícito, pelos elementos iconográficos representados; e, implícito, pelo significado associado a cada um desses elementos, individualmente, e no seu conjunto. Permitiu-nos ainda, compreender os aspetos relacionados com a sua funcionalidade e relevância social, no contexto da celebração eucarística “extramuros” das igrejas, em lugares remotos e em situações que não permitiam aos indivíduos a celebração do culto e assistência religiosa.

Este estudo revelou-se de significativa importância, como instrumento de apoio à intervenção em curso no Lab.CR-Madeiras e poderá potenciar a salvaguarda e valorização, bem como a preservação e conservação de outros exemplares que possam estar pouco divulgados e, porventura, a necessitarem de conservação.

Na ausência de referências documentais, ou outras, que nos permitissem datar o altar portátil, e, tendo em conta os resultados do nosso estudo e as características construtivas e decorativas, situamos, conjecturalmente, a sua produção entre o último quartel do século 18 e o século 19. Até à data, também, não nos foi possível apurar a autoria, o local de produção, e a proveniência do altar, uma vez que os atuais proprietários desconhecem a sua origem e não dispõem de informação que permita concluir que tenha sido produzido por encomenda dos seus antepassados, tal como não dispõem de quaisquer outros elementos ou referências que permitam pesquisar ou concluir a esse respeito.

Quanto aos exames e análises, eles permitiram-nos identificar os materiais utilizados na produção da estrutura e da decoração do altar, respetivamente, a identificação da madeira e a identificação de cargas, pigmentos e aglutinantes utilizados, em particular os azuis, permitindo, desse modo, identificar a técnica de pintura a óleo. Conseguimos, ainda, detetar um repinte no tampo e abas; e os diferentes tipos de deterioração e respetiva extensão, dos elementos metálicos, da tela de revestimento, da estrutura e suporte e dos estratos de superfície – preparação, policromia e vernizes de acabamento e proteção.

Das questões por resolver, poder-se-á de futuro procurar o seu esclarecimento através de outros métodos e técnicas analíticas que permitam, de modo conclusivo, a identificação dos pigmentos, cujos resultados não permitiram, nesta fase, estabelecer identifições seguras, e, por outro lado, a identificação dos pigmentos, corantes e vernizes que não foi possível analisar. Paralelamente, proceder à confirmação e validação de todos os resultados obtidos e a obter. Só desta forma se poderá cimentar conclusões irrefutáveis, quanto aos resultados alcançados.

Quanto à intervenção, e dado o estado de instabilidade física em que o altar se encontrava, foi proposto pelos conservadores restauradores e aceite pelo proprietário, um processo de conservação e restauro. Face a esse estado, era importante, por um lado, estabilizar os materiais constituintes, e, por outro lado, procurar restituir os valores formais e decorativos. Desse modo, foi possível traçar uma metodologia de intervenção que permitirá devolver este objeto à sua função original de altar portátil, bastando para o efeito dotá-lo de pedra de Ara (podendo ser

a original, se for encontrada, ou uma outra nova, devidamente consagrada), ou, eventualmente, redefinir a sua funcionalidade e passar a ter uma função de carácter museológico, ou seja, uma função cultural e educativa, ao nível artístico e religioso.

## Agradecimentos

O estudo e intervenção, realizados pelo Lab.CR-Madeiras foram possíveis graças ao apoio técnico e científico de vários Laboratórios do IPT, pelo que se impõe o agradecimento ao responsável do Lab.FQRx, Doutor Vítor Gaspar; ao responsável do Lab.Foto, Dr. António Martiniano Ventura; bem como ao Diretor do Curso de Mestrado em Conservação e Restauro, da ESTT-IPT, Doutor António João Cruz, pelo apoio concedido; e, por fim, à Fraternidade da Mãe de Deus de Alcaravela, na pessoa do Pe. Francisco Valente, Presidente da Comissão de Bens Culturais da Igreja, da Diocese de Portalegre e Castelo Branco, por ter possibilitado o estudo e tratamento altar portátil por via da intervenção.

## Notas

- (1) Pertencente à freguesia do conselho de Sardoal – situada no centro de Portugal.
- (2) *Chippendale* – gosto desenvolvido partir do catálogo de desenhos para mobiliário de *Thomas Chippendale* (1718-1779) intitulado "*The Gentleman and Cabinet-maker's Director*", publicado em 1754.
- (3) Alegoria proveniente do Novo Testamento, (Jo 12, 24-25).
- (4) Margarida ou Margarida-do-monte – *Bellis Sylvestris* Cyr. – Planta vivaz da família das Compositae/Asteraceae. [Início > Diversidade Vegetal > Flora da região > Flora > Angiospermae > Dicotyledones (ACE-COM) > *Bellis sylvestris* Cyr]. Disponível em: <<http://www.biorede.pt/index2.htm>>. Acesso em: 1 fev. 2012.
- (5) Malmequer – nome comum para a espécie *Chrysanthemum Coronarium* L. – da mesma família (das Compositae/Asteraceae). [Início > Diversidade Vegetal > Flora da região > Flora > Angiospermae > Dicotyledones (ACE-COM) > *Chrysanthemum coronarium*]. Disponível em: <<http://www.biorede.pt/index2.htm>>. Acesso em: 1 fev. 2012.
- (6) Encaixe conseguido através de rebaixo existente no centro do tampo da mesa de celebração.
- (7) A *Caaba* ou *Kaaba* é uma construção reverenciada pelos muçulmanos, situada na mesquita sagrada de *Al Masjid Al-Haram*, em Meca, Arábia Saudita. Disponível em: <<http://ssacramento.blogs.sapo.pt/29634.html>>. Acesso em: 4 jan. 2012.
- (8) *Microscopic Wood Anatomy of Central European species > Species List*. Disponível em: <<http://www.woodanatomy.ch/species.php?code=PIST>>. Acesso em: 1 fev. 2012.

## Referências Bibliográficas

ANTUNES, Fernando dos Santos. *Calvário - Ciclo da Paixão, Morte e Ressurreição de Cristo: estudo de um conjunto de esculturas em madeira policromada da Igreja do Convento de S. Francisco de Tomar*. 2003. 338 f. v. 1. Dissertação (Mestrado em História da Arte: Teorias da Conservação e Restauro do Património Artístico), Universidade Lusíada, Lisboa, 2003.

BARREIRA, Frei Isidoro de (Ordem de Cristo). *Tractado das significações das plantas, flores e fructos que se referem na Sagrada Escripura: tiradas de divinas, et humanas letras, cõ suas breves considerações*. Lisboa: Pedro Craesbeeck (impressor régio), 1622.

BERGEN, Werner Von; KRAUSS, Walter. *Textile Fiber Atlas*. New York: American Wool Handbook Company, 1942.

BEZERRA, Clóvis de Medeiros et al. *Fibras celulósicas*. In: Curso de Engenharia Têxtil, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia, Departamento de Engenharia de Produção e Têxtil, Natal, RN, 2003. p. 5-8. Disponível em: <<http://www.almanaquedocampo.com.br/imagens/files/fibras-celulosicas%20juta.pdf>>. Acesso em: 1 fev. 2012.

BOULENGER, André (Pe.). Meios de Santificação Liturgia. In: *Doutrina Católica: manual de instrução religiosa para uso dos colégios e catequistas voluntários*. Lisboa: União Gráfica, 1949. Terceira Parte, p. 258-264.

BOXER, C. R. *O Império Marítimo Português 1415-1825*. Lisboa, Portugal: Edições 70.

BORGES, Nelson Correia. *História da arte em Portugal: do barroco ao rococó*. Lisboa: Publicações Alfa, 1993.

BRITO, Nogueira de. *Enciclopédia pela imagem: o nosso mobiliário*. Porto: Livraria Lello, [s. d.].

BURGIO, Lucia; CLARK, Robin J. H. Library of FT-Raman spectra of pigments, minerals, pigment media, and varnishes, and supplement to existing Library of Raman spectra of pigments with visible excitation. *Spectrochimica Acta, Part A: Molecular and biomolecular spectroscopy*, v. 57, n. 7, p. 1491-1521, Jun. 2001.

CALVO, Ana. *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1997.

\_\_\_\_\_. *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.

CARDOSO, José Maria Pedrosa. *O canto da paixão nos séculos XVI e XVII: a singularidade portuguesa*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2006.

CARVALHO, Albino. *Madeiras portuguesas*. Lisboa: Direcção Geral de Florestas, 1997. 2 v.

CHAHON, Sérgio. *Os convidados para a Ceia do Senhor: as missas e a vivência leiga do catolicismo na cidade do Rio de Janeiro e arredores (1750-1820)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 444 p.

DOMINGUES, F. C.; GUERREIRO, Inácio. *A vida a bordo na Carreira da Índia*. Cit.: “*Diogo Soveral aos Jesuítas de Portugal*”, Goa, 1544. Separata do Centro de Estudos de História e Cartografia Antiga, N.º198. Lisboa: I.I.C.T., 1988. p. 30-31.

FOUILLOUX, Danielle et al. *Dicionário Cultural da Bíblia*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1996.

GETTENS, R. J.; STOUT, G. L. *The stage microscope in the routine examination of paintings*. Technical studies in the field of the fine arts. [s.n.]: Harvard University, v. 4, n. 4, p. 207-233, 1936.

GÓMEZ, María Luisa. *La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. 2. ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 2000.

LARCHER, M.<sup>a</sup> Madalena Odino. Tensões entre Episcopado e Clero Missionário na Amazônia (século XVII/XVIII): [Artigo sobre o: «Treslado autentico dos Papéis que se escreveram entre o Bispo do Maranhão D. Gregório dos Anjos e os Padres Missionários da Companhia de Jesus sobre a controvérsia da administração das Igrejas. Em 1680 e 1681». In: “*Visitas dos Senhores Bispos*”. fls. 27-30)]. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA, 1993, Lisboa. *Missionação Portuguesa e Encontro de Culturas*: [Atas]. Lisboa: Centro de Estudos de História Religiosa, Universidade Católica Portuguesa, 1993. p. 671-697. v. III.

MÁRQUES, Simon. *América Pontificia*: O tratado completo de los privilegios que la silla apostólica ha concedido a los católicos de la América Latina I de las gracias que éstos pueden obtener de sus respetivos obispos en virtud de las facultades decenales. (Traducción libre, de la obra escrita en latín con el título «*Brasilia Pontificia*» en 1758, por Domingo Aracena). Santiago de Chile: Imprenta Nacional; Casa de la Moneda, 1868.

MEYER, Franz Sales. *Manual de ornamentación: ordenado sistemáticamente para uso de dibujantes, arquitectos, escuelas de artes y oficios y para los amantes de arte*. 7. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2004.

MILAM, Jennifer Dawn. *Historical Dictionary of Rococo Art*. Lanham, Maryland: Scarecrow Press, 2011.

NOVA BÍBLIA dos Capuchinhos: para o terceiro milénio da encarnação. Versão dos textos originais. Coordenação geral: Herculano Alves (OFM Capuchinhos). Lisboa/Fátima: Difusora Bíblica, 1998.

ORDÓÑEZ, Cristina; ORDÓÑEZ, Leticia; ROTAECHE, María del Mar. *El mueble: conservación y restauración*. 3. ed. Donostia-San Sebastián: Editorial Nerea, 2006.

RIEDEL, Diulas (Org.). *Histórias e paisagens do Brasil, o sertão, o boi e a seca*: Maranhão, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. São Paulo: Cultrix, 1959. (Histórias e paisagens do Brasil, 2). Citada na revista eletrônica Sertanejos. *Jangada Brasil*, n. 9, maio 1999. Disponível em: <<http://jangadabrasil.com.br/maio/pa90500b.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

SALTEIRO, Ilídio Óscar Pereira de Sousa. *Do retábulo, ainda aos novos modos de o fazer e pensar*. 2005. 388 f. Tese (Doutorado em Belas-Artes – Pintura) - Faculdade de Belas-Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2005. Disponível em: <<http://www.arte.com.pt/text/salteiro/retabulo1.pdf>>. Acesso em 2 fev. 2012.

SILVA, Alcina Silva Santos. *As flores na pintura da “Anunciação” nos séculos XVI e XVII: a simbologia cristã e a arte decorativa*. 2011. 156 f. Dissertação (Mestrado em História da Arte Portuguesa) - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/57324>>. Acesso em: 2 fev. 2012.

SOUSA, Maria da Conceição Borges de; BASTOS, Celina. *Normas de inventário. Artes Plásticas e Artes Decorativas: mobiliário*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 2004.

STUART, Barbara H. *Analytical techniques in materials conservation*. West Sussex: Wiley, 2007.

TRILLAT, H.; AIMPEAU, B.; TRILLAT, R. *Technologie des métiers du Bois: Menuiserie, Ebénisterie, Agencement*. Paris: Dunod, 1981. 3 v.

VIOLLET-LE-DUC, Eugene Emmanuel. *Dictionnaire Raisonné de l'Architecture Française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> Siècle*. Paris: B. Bance Éditeur, 1859. v. XII.

## Créditos

\* Mestranda, finalista do Curso de Mestrado em Conservação e Restauro, Perfil: Património Móvel – Especialidade Mobiliário, e Licenciada em Conservação e Restauro, pela ESTT-IPT.

Endereço de Correio eletrónico: [danielamorgadinho@gmail.com](mailto:danielamorgadinho@gmail.com)

\*\* Doutorando em Conservação de Bens Culturais – Especialização em Pintura, e, cumulativamente, investigador do Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa (EA-UCP) – Campus da Foz, Porto; Mestre em História da Arte – Teorias da Conservação e Restauro do Património Artístico, pela Universidade Lusíada de Lisboa; Licenciado em Arte, Arqueologia e Restauro – Ramo Arte Lusíada, e Bacharel em Tecnologia em Conservação e Restauro, pela ESTT-IPT; Conservador Restaurador responsável pelo Lab.CR-Madeiras, e Docente dos Cursos de Licenciatura e Mestrado em Conservação e Restauro da ESTT-IPT.

Endereço de Correio eletrónico: [fantunes@ipt.pt](mailto:fantunes@ipt.pt)