Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro da pintura sobre madeira em Portugal

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Resumo

Tendo em vista um aprofundamento do estudo da pintura sobre madeira em Portugal, a Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa reuniu uma equipa multidisciplinar para o estudo da pintura *Pentecostes*, da autoria de Vasco Fernandes. O trabalho de investigação decorreu *in situ*, no Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, e foram realizados diversos exames: registos fotográficos mediante luz visível; fotografia I.V. e de fluorescência U.V; espectrometria de fluorescência de raios X dispersiva de energias (EDXRF) e radiografia, nunca antes realizados nesta pintura [1]. O exame radiográfico permitiu a recolha de informação inovadora, tendo o enfoque do presente trabalho sido dirigido para a análise do suporte. A relevância do estudo dos suportes lenhosos na pintura Portuguesa prende-se com as lacunas consideráveis existentes nesta área de estudo.

Palavras-chave

Pintura, séc. XVI, radiografia, suporte de madeira, Vasco Fernandes, *Pentecostes*.

Abstract

This study's goal is to deepen the knowledge about techniques and materials applied in the execution of Portuguese wooden paintings. The Portuguese Catholic University of Oporto gathered a multidisciplinary team in order to study the *Pentecost* panel from Vasco Fernandes. This study was held *in situ*, in Santa Cruz de Coimbra Monastery and several techniques of analyses were applied: photographic examination under visible light, infra-red and ultra-violet photography, EDXRF and radiography. This last one allowed us to identify new information regarding both pictorial layer and wooden support, being the support our main concern. The relevance of the study of wooden Portuguese paintings is understandable due to the considerable knowledge gaps that still exist in this field.

Keywords

Painting, 16th century, radiography, wooden painting, Vasco Fernandes, *Pentecost*.

Resumen

Con el objetivo de profundizar en el estudio de la pintura sobre tabla en Portugal, la

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Escola das Artes de la Universidad Católica Portuguesa, formó un equipo multidisciplinar para el estudio de la pintura “Pentecostés”, del autor Vasco Fernandes. El trabajo de investigación se llevó a cabo *in situ*, en el Monasterio de Santa Cruz de Coimbra, y fueron realizados diversos exámenes: registros fotográficos mediante luz visible; fotografía IR y de fluorescencia UV; espectrometría de fluorescencia de rayos X dispersiva de energías (EDXRF) y radiografía, nunca antes realizados en esta pintura [1]. El examen radiográfico aportó información innovadora, habiéndose enfocado el presente trabajo en el análisis del soporte. La relevancia del estudio de los soportes leñosos en la pintura portuguesa se debe precisamente a las lagunas existentes en este área de estudio.

Palabras clave

Pintura, siglo XVI, radiografía, soporte de madera, Vasco Fernandes, Pentecostés.

Introdução

O presente artigo constitui a conjugação de dois trabalhos de investigação, ambos subordinados ao estudo da pintura sobre madeira, nomeadamente: A pintura portuguesa quinhentista de Vasco Fernandes: Estudo técnico e conservativo do suporte e História, teoria e deontologia da Conservação e Restauro aplicadas à pintura sobre madeira em Portugal.

Tendo como base um amplo projecto de investigação multidisciplinar efectuado por uma equipa de doutorandos e investigadores do CITAR (Escola das Artes – UCP) e por objectivo o levantamento e análise exaustivos da pintura denominada Pentecostes, da autoria do pintor português Vasco Fernandes, expoente da pintura quinhentista e vulto de referência no panorama da Historiografia da Arte em Portugal. A obra encontra-se no Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, tutelada pela respectiva Diocese.

A metodologia seleccionada levou à realização *in situ* das seguintes técnicas de registo e exame: Registos fotográficos mediante luz visível; Fotografia I.V. e de Fluorescência U.V.; Espectrometria de fluorescência de raios-X dispersiva de energias (EDXRF) e Radiografia.

Cabe neste artigo apresentar apenas os resultados obtidos no exame radiográfico com relevância para o estudo técnico do suporte e para a história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. Este estudo visa a elaboração de um levantamento aprofundado das técnicas de execução do suporte na obra do pintor português Vasco Fernandes, dito “Grão Vasco” (c.1475-1542), através do exame radiográfico, tornando visível o método de execução e ensablagem primitiva do suporte. Mostra-se assim que sob a imagem perceptível através de luz visível existe uma outra de pendor técnico. Paralelamente realizou-se o mapeamento das intervenções, suas causas e consequências, reflectidas nas patologias do estado de conservação da pintura.

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Imagem 1 - Igreja de Santa Cruz de Coimbra

Imagem 2 - *Pentecostes* de Grão Vasco
exposto com destaque na Exposição
permanente "Memórias de Santa Cruz"

Imagem 3 - *Pentecostes* de Grão Vasco

Imagem 4 - *Pentecostes* de Grão Vasco
(reverso)

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Após exaustiva recolha e análise dos relatórios e dados existentes, e assim traçado o percurso material da obra, surgiu a necessidade de documentar com rigor a disposição actual do suporte. Foi criada uma cronologia virtual de apoio, partindo das técnicas de produção inicial até à presente data, incluindo todas as acções que tiveram lugar ao longo do seu percurso. Ensaiou-se no presente estudo e conseqüentemente nas fotografias realizadas à pintura, o tratamento computadorizado de imagem à escala, através de desenhos 3D de informação complementar pormenorizada. Estes desenhos foram concretizados recorrendo aos programas informáticos AutoCAD® e 3dsMax® (operados conjuntamente com técnicos informáticos específicos) contribuindo assim para um melhor entendimento da tecnologia implícita na produção dos painéis de madeira, bem como, a distinção entre original e intervenções posteriores através de mapas de patologias delineados no software Adobe® Photoshop®.

Este estudo permitiu então criar um método de documentar a pintura, de forma sincrónica e diacrónica, dando-nos uma visão geral correcta da pintura, da leitura das suas técnicas e do estado de conservação actual, fruto da passagem do tempo e da intervenção directa.

A pintura de Vasco Fernandes e o estudo dos suportes quinhentistas

Geralmente os suportes são mantidos num nível de investigação diferente em comparação com a pintura em si (entenda-se camada pictórica), que define o seu significado, tanto esteticamente como simbolicamente falando. Actualmente, esta visão redutora da obra de arte deixa de fazer sentido, sendo que cada vez mais os suportes assumem relevância para o conhecimento integral da obra de arte. Ao interpretarmos as técnicas dos *panel-makers* podemos identificar oficinas e áreas geográficas de influência, permitindo comparações e definir datações. Resta todavia realizar a identificação dos materiais lenhosos podendo assim colocar em evidência toda a estrutura interna e determinar concretamente e indubitavelmente qual o tipo de madeira constitui o suporte deste *Pentecostes*.

Desta mesma forma, a obra legada por Vasco Fernandes encontra-se amplamente estudada, porém encontramos lacunas quanto ao estudo dos suportes, lacuna que se estende de forma global à pintura sobre madeira quinhentista e seiscentista, não obstante o esforço por parte das entidades competentes em realizar este tipo de estudos que, contudo, são ainda escassos.

No que se refere à obra pictórica de Vasco Fernandes, são atribuídas a este pintor 11 obras, de entre outras, atribuídas sem tanta certeza. Este núcleo de 11 pinturas é constituído pelas seguintes obras: cinco painéis do *Retábulo-mor da Sé de Lamego* (1506-1511) presentes no Museu de Lamego; o *Tríptico da Lamentação sobre o Corpo de Cristo, S. Francisco, Santo António* (1520), Museu Nacional de Arte Antiga; *Retábulos laterais da Sé de Viseu - S. Pedro; S. Sebastião* (1530), Museu Grão Vasco; e o *Pentecostes* (1535), Mosteiro de

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Santa Cruz de Coimbra.

De todos os supracitados painéis optámos pelo estudo da pintura *Pentecostes* (aprox. 166,5cm x 165cm x 1,5cm), uma vez que é um exemplar único e fundamental na obra de Vasco Fernandes, testemunho da sua adesão aos valores do Renascimento italiano, perceptível de forma clara pela assinatura latinizante, «VELASCS». Após a observação *in loco*, esta pintura imediatamente revelou potencial pelas suas características originais, pelo resultado da história das suas intervenções e lacuna de estudos similares precedentes.

Breve contextualização histórica

De acordo com documentação explorada por historiadores como Reynaldo dos Santos, Rackzynski, Dalila Rodrigues, entre muitos outros, esta pintura baliza-se cronologicamente na empreitada de quatro retábulos para o Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, em 1535, data em que este pintor viseense recebe parte do pagamento da sua feitura (Rodrigues, 1992: 153).

Actualmente ostenta uma admirável moldura coeva, no entanto, esta não será a original. Novos resultados avançados pelo exame radiográfico credibilizam esta teoria, visto que estão presentes no painel marcas nos cantos superiores pertencentes à volumetria da talha da estrutura que o emoldurara. A pintura provém da encomenda realizada para o retábulo da *Capela do Espírito Santo* do Claustro da Portaria do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, sendo este a “*pala*” central do mesmo: «*Em 1541, D. Fernando de Mendanha considera pintado “por mão de outro Apeles”. Em finais do mesmo século, Frei Jerónimo Roman, descrevendo também minuciosamente o mosteiro, refere-se à capela do Espírito Santo da seguinte forma: “mandada fazer por D. João III, excelente pela traça, é muito boa a mão de quem lavrou e pintou ali.(...) Foi durante anos uma obra controversa, por se supor que a assinatura VELASC9 não correspondia á forma latinizada de Vasco. Reynaldo dos Santos, através do Livro da Receita e Despesa do Mosteiro de Santa Cruz, referente ao ano de 1534-35, e de um recibo de pagamento a Vasco Fernandes de uma prestação de quatro retábulos executados para este mosteiro, vem definitivamente provar a sua autoria e cronologia”* (Rodrigues, 1992: 153).

Após várias reformas acentuadas no Mosteiro, o Claustro da Portaria foi demolido à data da construção dos Paços do Concelho, e esta obra, único sobrevivente dessa encomenda, foi transferida para a sala da Sacristia onde permaneceu exposta por alongadas décadas. Desde 2003, ano em que decorreu a comemoração de Coimbra Capital Nacional da Cultura, o *Pentecostes* foi novamente deslocado e colocado em destaque na sala principal da exposição à data intitulada “*Memórias de Santa Cruz*”, decorrente na Sala do Refeitório do Mosteiro, e onde se deteve até à actualidade, não tendo sido desmontada a estrutura desde então.

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Levantamento técnico do suporte

Esta magnífica pintura quincentista, realizada a óleo sobre suporte de madeira, presume-se carvalho (*Quercus s.p.*), foi já descrita no ano de 1961 no estudo de Jacqueline Marette, que a denominara à data «*A Descida do Espírito Santo*» da seguinte forma “*CHÊNE (...) ÉCOLE PORTUGAISE (...) VASCO FERNANDEZ, SIGNÉ «VELASCS», 1535. 313. La Descente du Saint-Espirit. Coimbra, église de Santa Cruz. Provient de la chapelle de la Porte du Couvent de Santa Cruz. 1.610 x 1.630 x 8 mm. (bords). (...) Fil longitudinal. Bon état dans l'ensemble; rares trous de vers. Neuf planches. Panneau aminci sur les bords*” (Marette, 1961:202 – 203). No entanto, a origem precisa da espécie permanece incógnita e necessitaria de exames científicos por intermédio de análise de micro-amostra para ser determinada, para o qual não nos foi concedida autorização, dado o carácter invasivo do processo.

Contudo, é possível considerar a proveniência nórdica, visto que esta “*essência coaduna-se com a referência «bordos de Frandes» contida nos termos do único contrato conhecido para obra de pintura no século XV, celebrado em Évora, a 13 de Outubro de 1460, (...) Este contrato e os dois mais detalhados documentos notariais congêneres do início do século XVI (retábulo da Sé de Lamego) acusam a preferência por madeira importada da Flandres em empreitadas importantes. Nesta região, por sua vez, grande parte do carvalho utilizado na construção de suportes para pintura provinha de florestas da bacia do Báltico*” (Vandevivere, 1994: p.61).

No que se refere ao levantamento exaustivo da estrutura do painel, é importante referir que a largura das pranchas, exceptuando as tábuas das extremidades, varia entre os 18,5cm e os 26,5 cm. As pranchas que delimitam a pintura são manifestamente mais reduzidas e medem 5,5cm e 6,5 cm. No que se refere à altura, o valor comum é de 165 cm, sendo apenas a central é ligeiramente maior, atingindo os 165,4cm.

A espessura foi o valor que mais sofreu alterações com as intervenções de conservação e restauro, vendo a sua superfície reversa reduzida para valores variáveis: nas laterais de 1cm a 1,3cm e nos topos de 1cm a 1,5cm. À semelhança das intervenções descritas por Luciano Freire no seu relatório, presume-se que fora ele o autor desse tratamento que descrito por ele constou como “*(...) importante trabalho de carpintaria (...)*” (Freire, 2007: 50). Partindo da premissa de que o painel foi sujeito a esta “importante” intervenção de carpintaria por se encontrar debilitado, crê-se que esta operação visasse um tratamento idêntico aos por ele descritos detalhadamente em suportes de outros painéis, com o objectivo de atenuar o aspecto visual das galerias no tardo e principalmente para libertar a obra dessa camada lenhosa totalmente fragilizada fisicamente segundo um tratamento profundo, como o desbaste.

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Imagem 5 - *Pentecostes* de Grão Vasco (esquema dimensional)

No exame à vista desarmada, observa-se a presença de 5 tipologias de ensablagem: 3 variantes de malhetes embutidos cortados ao centro denominados “duplas-caudas de andorinha” e dois diâmetros distintos de cavilhas de madeira. Sendo que a técnica de união original interna e consequentemente visível apenas na radiografia é feita em cavilhas cilíndricas de madeira.

Verificam-se as já referidas três variantes dimensionais de malhetes em “duplas-caudas de andorinha”, perfazendo no total 34 caudas cortadas e coladas ao centro e inseridas com o veio coincidente com o sentido do veio das tábuas originais, dispostas em 4 fiadas idênticas e homogêneas. Todas elas provêm da substituição equacionada na intervenção de 1991 do Instituto José de Figueiredo (Fonseca, 1991).

As cavilhas de madeira primitivas visíveis, surgem todas inseridas perpendicularmente ao veio da madeira da prancha, sendo que parte delas são notórias do lado anverso, isto é, observa-se uma circunferência em estalado na camada pictórica, o que atesta o atravessamento total da espessura da tábua. As 4 cavilhas de maior diâmetro (1cm), dispõem-se verticalmente na extremidade na trança lateral esquerda, distando umas

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

das outras cerca de 50cm. As cavilhas de menor diâmetro (0,5cm) não apresentam homogeneidade na localização, sendo apenas comuns nas arestas do topo superior do painel. O que é actualmente justificável pela original presença de elementos de talha vazados sobre a pintura "cantos de moldura".

Imagem 6 - *Pentecostes* de Grão Vasco
(esquema dimensional dos sistemas de reforço e ensablagem)

Imagem 7 - *Pentecostes* de Grão Vasco
(duplas caudas de andorinha)

Imagem 8 - *Pentecostes* de Grão Vasco
(cavilhas de "fora a fora")

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

No reverso é visível ainda o rebaixo linear de 1cm do topo inferior, talvez para a adaptação a estruturas em décadas anteriores, visto que a presente moldura (apesar de coetânea) não ser a primitiva pertencente à estrutura retabular.

Paralelamente à substituição dos malhetes em “duplas-caudas de andorinha” no ano de 1991, na intervenção realizada no Instituto José de Figueiredo, as juntas do painel foram preenchidas com cola, adesivo sintético em dispersão aquosa *Acetato de polivinilo - PVA (Cola Branca)*, e presume-se, imposta força mecânica através de grampos para ajudar à união e secagem em posição correctas. Foi ainda aplicada massa de preenchimento à base de cera microcristalina e de abelha nas lacunas volumétricas, encontrando-se presentemente com as juntas fechadas e em perfeita estabilidade.

Sobre este suporte, cabe ainda realçar que as consequências provocadas pelo ataque de insecto xilófago, outrora intensamente activo, são notórias mesmo após a acentuada supressão da espessura da madeira, rebaixada de modo uniforme na provável beneficiação da segunda década de 1900 por Luciano Freire. Não existindo qualquer documentação atestando as intervenções anteriores às reveladas, é possível que o painel tenha sido sujeito a tratamentos insecticidas, contra os referidos ataques, assim como foi certamente submetido a tratamentos de consolidação e limpeza, factores de alteração da tonalidade natural da madeira até à actualidade.

Resultados da radiografia com relevância para o estudo do suporte

Para clarificar os dados obtidos optou-se pela sua enumeração:

- Este exame permitiu desvendar e confirmar o pressuposto sistema de ensablagem primitivo e o modo como se dispõem: 32 cavilhas lisas de madeira de secção cilíndrica colocadas com o veio perpendicularmente ao das pranchas pelo denominado método de furo-respiga;
- As dimensões destas cavilhas oscilam entre os 4 e 5,8cm de comprimento e 1,3 a 1,5cm de diâmetro, estando estas dispostas em 4 fiadas horizontais com espaçamentos regulares entre si;
- Confirma-se através da análise pormenorizada da aparência dos veios que o corte das pranchas é tangencial;
- Fruto da interpretação da ordem e execução dos furos onde encaixam as cavilhas, pode determinar-se com precisão como foi montado o painel. Visto que a cavilha quando é colocada intencionalmente, por norma, apenas preenche na totalidade o lado do furo onde é inserida, sendo posteriormente encaixada no furo da prancha onde vai unir deixando um espaço oco. Observando a radiografia (frente) conclui-se que apenas a “primeira” tábuca foi ligada da esquerda para a direita, sendo as restantes oito tábuas ensambladas ciclicamente da direita para a esquerda. Poderá ser hipoteticamente um

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

sinal de que o mestre ensamblador optou por aproveitar racionalmente as madeiras que dispunha, visto que coincide com o facto das duas pranchas dos extremos, remate do painel, serem as de menores dimensões;

- Ainda no que se refere a sistemas de reforço, através da radiografia tornou-se perceptível a real dimensão e modo de colocação dos malhetes em forma de duplas caudas de andorinha, provenientes de intervenção de conservação e restauro e sua localização face à camada pictórica;
- Surpreendentemente o exame de Raios-X veio descobrir um dado, não visível à vista desarmada e nem perceptível nos exames de fluorescência U.V. ou fotografia I.V. Nas arestas superiores da camada pictórica, é possível levantar a hipótese da presença original de talha dourada vazada (proveniente da moldura quinhentista original), através das formas simétricas que o material radiopaco (massas de preenchimento) assume nessas zonas específicas. Esses motivos decorativos assemelham-se à técnica e formas usadas nas estruturas retabulares do século XVI de influência flamenga. Corroborando esta tese, surgem as já referidas cavilhas de madeira (de 0,5cm de diâmetro) colocadas atravessando as pranchas e na sua totalidade apenas nestes locais, cantos superiores, o que pode indiciar a veracidade da presença desses volumes, motivos de talha, fixos e assentes sobre a pintura;
- No que se refere à presença de materiais radiopacos, destaca-se a intervenção de consolidação das galerias, provocadas por intenso ataque de insecto xilófago, cujo material impregnado, desconhecido, tem este comportamento;
- Igualmente relevante é a “não visibilidade” da assinatura do pintor, «VELASCS», na radiografia. Fenómeno apenas justificável pelo uso de um pigmento orgânico na sua execução, e como tal não visível neste exame. Esta teoria foi comprovada através da análise por EDXRF, que não acusou qualquer componente inorgânico, com excepção daqueles relativos à camada de preparação.

Imagem 9 e 10 - *Pentecostes* de Grão Vasco (exame radiográfico: preparação das películas)

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Imagem 11 e 12 - *Pentecostes* de Grão Vasco
(exame radiográfico: impressão de provas radiográficas e revelação das películas finais)

Imagem 13 - Radiografia do *Pentecostes* de Grão Vasco

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

Relevância para a História da Conservação e Restauro

O estudo dos suportes da pintura sobre madeira traduz-se em diversas valências, tais como sendo a técnica, a histórica e a material. As vertentes material e técnica, intersectam-se directamente e relacionam-se com a dimensão temporal através das alterações directas e indirectas sobre as obras, ou seja, a evidência física fruto de intervenções que respeitam a mudança de gosto, que reparam o dano, que redimensionam o objecto, etc., ou da simples passagem do tempo e seu efeito sobre os materiais. À semelhança da camada pictórica o suporte lenhoso pode ser alvo de exame analítico profundo, sendo que, de entre os métodos colocados à disposição, impera a radiografia, pela quantidade de informação que permite recolher.

Especificamente para um suporte de madeira de consideráveis dimensões (como sendo o presente caso), existem elementos internos de junção, marcas de alterações, enfim, toda uma intra-dinâmica que não pode ser analisada de forma desarmada.

A importância do suporte vista de um ponto de vista histórico deriva da junção da “*matéria como aspecto*” (Brandi, 2006:8) com “*matéria como estrutura*”, da qual provêm características únicas: «*Tome-se o exemplo mais evidente de uma pintura sobre madeira, em que a madeira esteja de tal modo porosa ao ponto de já não oferecer um suporte conveniente; a pintura será então a matéria como aspecto, a madeira a matéria como estrutura, ainda que a divisão possa resultar muito menos nítida, porque o facto de ser pintada sobre madeira confere à pintura características que poderiam desaparecer ao retirar-se a madeira*» (Martinez, 2001:152).

Da análise ainda actual de Cesare Brandi podemos observar a importância do suporte, que nem sempre foi consonante ao longo da História da Conservação e Restauro e que se reflecte na dimensão académica, mais versada em matéria pictórica.

A matéria estrutural foi, durante muitos séculos, considerada dispensável. O exemplo das transladações de suporte iniciadas em França, no século XVIII, corroboram esta ideia. Robert Picault, polidor de bronzes e dourador do rei (Idem, p.152), tornou-se célebre pelas suas transladações de suporte, verdadeira moda no início da centúria de setecentos. Picault afirmava que se poderia repetir indefinidamente este processo, de forma a perpetuar a camada pictórica (Idem, Ibidem, p. 152) mediante «*grande fogo*» e «*líquidos secretos*» (Ob. Cit., p. 154). Porém esta técnica depressa esmoreceu, motivada pelas alterações nefastas que a pintura rapidamente sofria quando removida do seu suporte original. Desde então a importância dos suportes enquanto estrutura tornou-se crescente. Actualmente semelhante processo é apenas concebível para casos específicos em que não existe qualquer outra solução e face à hipótese de perda total de ambos os componentes, *matéria-aspecto* e *matéria-estrutura*.

A manutenção das estruturas deu origem a alguns tratamentos mais invasivos e

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

“mutiladores”, como a prática do desbaste dos suportes lenhosos, perante a presença de uma das principais patologias presentes em pintura sobre madeira: ataque de insectos xilófagos. Esta mesma característica verifica-se no suporte do *Pentecostes* de Vasco Fernandes, sendo uma prática amplamente utilizada durante o século XX.

O advento da radiografia no mundo da Arte veio trazer um novo impulso ao estudo da pintura sobre madeira, entre outras diversas tipologias artísticas, subitamente reveladas sob outra perspectiva. Desde Carlos Bonvalot (1894 – 1934) e os «*primeiros trabalhos sobre o universo invisível da pintura portuguesa*» (Leandro, 2007:84), passando por João Couto e o Laboratório Científico até aos nossos dias, muito se evoluiu na técnica e na teoria. Cada vez mais os suportes ganham importância e de igual modo, a lacuna de prévias aquisições radiográficas do *Pentecostes* culminam no presente estudo, permitindo identificar a moldura original há muito perdida, tipologias de ensamblagens (juntas e cavilhamento, caudas de andorinha de origem setecentistas, substituídas no século XX, vestígios do sistema de ensamblagem ao retábulo original) e localização de galerias de insectos.

Conclusão

A interpretação das técnicas relativas à produção de pintura sobre madeira dominadas por artistas, marceneiros ou *panel-makers*, permite-nos identificar e compreender momentos temporais específicos de acordo com características de diferentes oficinas. É importante determinar a origem geográfica, datação e autoria, e é o diálogo entre os elementos de uma equipa disciplinar que pode originar um conhecimento mais aprofundado das obras de arte. Não é possível compreender uma pintura sobre madeira na sua totalidade, sem o devido conhecimento do seu suporte, geralmente visto como secundário, porém detentor de valiosa informação. Trata-se de uma testemunha “muda” oculta pelo significado artístico e estético da camada pictórica. É essencial conhecer profundamente o suporte, saber ler os traços menos visíveis da sua integridade material. Embora nem sempre se torne possível recorrer ao contributo de equipamento técnico, como uma ampola portátil de Raios-X, existem porém obras de vulto do panorama artístico nacional que podem servir como impulsionadores para posteriores trabalhos de investigação. O presente *case study* é, de um ponto de vista histórico e técnico, semelhante a tantos outros da pintura quinhentista e seiscentista, e do qual se poderá tirar conclusões melhor fundamentadas sobre tipos de ensamblagens e seus constituintes internos; aproximação à história das intervenções das pinturas sobre madeira, entre outra variedade de informação preciosa que coloca o suporte lenhoso num outro patamar de importância. É necessário colmatar a lacuna no conhecimento de suportes de pintura sobre madeira, de forma a permitir conclusões comparativas de cariz científico. Este estudo pretende ser um contributo para quebrar a

**Radiografia *in situ* do Pentecostes do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

inércia, revelando partes anteriormente ilegíveis do Pentecostes de Vasco Fernandes que, sendo a obra de referência que é, vê agora parte da sua história material reconstituída numa placa radiográfica.

Notas

[1] Ressalva-se o exame de Reflectografia do Infravermelho realizado por José Pessoa e apresentado por Dalila Rodrigues na sua tese de Doutoramento em História da Arte na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra no ano 2000, intitulada: Modos de expressão na pintura portuguesa: O processo criativo de Vasco Fernandes (1500-1542).

Referências

ARAGÃO, Maximiano de (1900). *Grão-Vasco ou Vasco Fernandes Pintor Viziense Príncipe dos Pintores Portuguezes*. Viseu: Typographia Popular da Liberdade.

BRANDI, Cesare (2006) *Teoria do Restauro*. Amadora: Edições Orion.

CÂMARA Municipal de Coimbra (2003). *Memórias de Santa Cruz: Exposição* (22 Dez. - 29 Fev.). Coimbra: C.M.C..

CARVALHO, José Alberto Seabra. Os trabalhos de Luciano Freire por ele próprio: Nota introdutória à edição de um relatório de um restaurador de pintura do início do século XX. *Conservar Património*. Lisboa: ARP. nº5 (Dezembro - 2007).

FONSECA, Maria Constança Pinheiro da; CORREIA, Pedro; GORDO, João. Relatório de intervenção na pintura Pentecostes de Vasco Fernandes (Guia 40/91, Proc. Secretaria P.O. 356, Restauro 34/91, Arquivo 1992). Lisboa: Instituto José de Figueiredo. 1991.

FREIRE, Luciano. Elementos para um relatório acerca do tratamento da pintura antiga em Portugal segundo notas tomadas no período da execução desses trabalhos. *In Conservar Património*. Lisboa: ARP. nº5 (Dezembro - 2007).

INSTITUTO. Português de Museus (1994). *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do séc. XV*. Lisboa: I.P.M..

LEANDRO, Sandra (2007). Invisíveis e Intangíveis nos Estudos de Arte: João Couto e o Laboratório Científico. In *40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro.

MARTINEZ JUSTICIA, M.^a José (2001). *Historia y Teoria de la Conservación y Restauración Artística*. Madrid: Editorial Tecnos.

REIS-SANTOS, Luís (1946). *Vasco Fernandes e os Pintores de Viseu do Século XVI*. Lisboa: L. R. Santos.

RODRIGUES, Dalila (2007). *Grão Vasco*. Lisboa: Alêtheia Editores.

**Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra:
estudo técnico do suporte e sua relevância na história da conservação e restauro
da pintura sobre madeira em Portugal**

Joana Salgueiro, Salomé de Carvalho

RODRIGUES, Dalila, coord. (1992). *Grão Vasco e a Pintura Europeia do Renascimento*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

RODRIGUES, Dalila (2002) – *Grão Vasco e a Pintura Portuguesa do Renascimento* (c. 1500 – 1540). Salamanca: Consorcio Salamanca 2002; Museus Grão Vasco.

VIANA, Conceição; SALGADO, António. *Relatório de intervenção na pintura Pentecostes de Vasco Fernandes no âmbito da exposição de Salamanca 2002*. Lisboa: ArteRestauro, 2002.

VIEIRA, Padre Dr. José Bento (2001). *Santa Cruz de Coimbra: Arte e História*. Coimbra: Igreja de Santa Cruz.

Agradecimentos

Artigo elaborado com o apoio do Programa Operacional Ciência e Inovação 2010 (POCI 2010), co-financiado pelo Governo Português e pela União Europeia, através do Fundo Europeu para o Desenvolvimento Regional (FEDER), e da Fundação para a Ciência e Tecnologia, da qual as autoras são bolsseiras de investigação.

Pela participação neste projecto agradece-se a D. Albino Cleto Bispo de Coimbra, a Padre Anselmo Gaspar Dias e Sr. António José Martins do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra. A Jorgelina Carballo e ao Arq. Eduardo Henrique Machado, membros da equipa deste projecto. À coordenação Professora Doutora Ana Calvo e Professora Doutora Dalila Rodrigues.

Créditos fotográficos: Luís Bravo (Radiografia); Joana Salgueiro; Salomé de Carvalho.

Notas biográficas

Joana Salgueiro – Em doutoramento em Conservação de Pintura na Escola das Artes da UCP. Licenciada em Arte, Conservação e Restauro com especialização em Escultura e Talha pela Escola das Artes da UCP. Docente Escola das Artes UCP (2006-2007).

Tema de dissertação: A pintura portuguesa quinhentista de Vasco Fernandes: Estudo técnico e conservativo do suporte.

jsalgueiro@porto.ucp.pt

Salomé de Carvalho – Em doutoramento em Conservação de Pintura na Escola das Artes da UCP. Licenciada em Arte, Conservação e Restauro com especialização em Pintura de Cavalete pela Escola das Artes da UCP. Docente Escola das Artes UCP.

Tema da dissertação: História, teoria e deontologia da Conservação e Restauro aplicadas à pintura sobre madeira em Portugal.

sscarvalho@porto.ucp.pt