



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia Tomar

Anabela Ferreira Alves

**CONSERVAÇÃO E RESTAURO DO RETÁBULO
DA CAPELA DO ESPÍRITO SANTO DA
AZINHAGA, GOLEGÃ**

Relatório de Estágio

Orientador: Professor Fernando Antunes – Instituto Politécnico de Tomar

Relatório de Estágio

apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar

para cumprimento dos requisitos necessários

à obtenção do grau de Mestre

em Conservação e Restauro

Às minhas filhas, exemplos de vida e orgulho

RESUMO

O presente relatório resulta do Estágio em Conservação e Restauro de Retabulística, especialidade de património integrado, unidade curricular do plano de estudos do Mestrado em Conservação e Restauro. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Conservação e Restauro de Madeiras do Instituto Politécnico de Tomar.

O objetivo deste estágio, contemplou duas fases: numa primeira fase, proceder à caracterização histórica e artística de um retábulo, tentar concluir da sua proveniência, datação e autoria, além de efetuar um levantamento detalhado e a caracterização do seu estado de conservação e definir uma metodologia de intervenção devidamente enquadrada e fundamentada.

Numa segunda fase, desenvolver os procedimentos com vista à sua conservação e restauro.

O primeiro contato que tivemos com o objeto foi subsequente à sua desmontagem e com base na observação organolética, elaborámos um questionário, que no decorrer do processo foi sendo ajustado, acompanhando as respostas que conseguíamos obter e outras que foram surgindo, em consequência dos resultados obtidos com os métodos de exame e análise, por um lado, e, por outro, pela investigação e intervenção que fomos desenvolvendo, tentando concluir da história de vida do objeto de estudo, desde a sua execução até ao presente

Procurámos identificar as intervenções anteriores e obter informações detalhadas, quer orais, quer documentais, sobre a intervenção que tinha sido efetuada até à data de início do estágio.

Os procedimentos da nossa intervenção de conservação e restauro tiveram como principais fundamentos a estabilização material do objeto e a restituição material, de modo a restabelecer a estética original que o objeto foi perdendo ao longo da sua história com a sobreposição sucessiva de vários materiais, técnicas e “conceitos” de restauro, nas sucessivas intervenções de que foi alvo, considerando, também, o facto de se tratar de propriedade privada.

No contexto prático demos continuidade e revimos os procedimentos já efetuados anteriormente.

Procuramos contribuir para uma identificação da autoria da pintura a óleo sobre tela e do retábulo, desenvolver a componente prática, sobretudo, no que ao procedimento de entalhe diz respeito, para além de termos aferido alguns dados que vieram corrigir e melhorar os pressupostos iniciais.

Palavras – chave: retábulo; talha; conservação; restauro; entalhe

ABSTRACT

The present report is the result of the professional internship in Conservation and Restoration of altar pieces, specialization in integrated heritage, curricular unit of the Master program in Conservation and Restoration. The work was developed in the Laboratory for Conservation and Restoration of Wood, at the Polytechnic Institute of Tomar.

The main objectives of the first phase of the internship were to describe the historic and artistic characteristics of the altar piece, to determine its origin, date and authorship, to collect information about its state of conservation and describe it thoroughly, and to devise an adequately informed and substantiated intervention methodology. In the second phase, the aim was to develop the conservation and restoration procedures.

The first contact with the object of study was subsequent to its disassembly and, based in organoleptic observation, a questionnaire was designed and adjusted throughout the process according to the data resulting from the evaluation and analysis methods, on one hand, and from the research and intervention that was developed, on the other hand, so that we could determine the object life cycle from its execution to the present.

We also aimed at identifying previous interventions and collecting detailed oral and documental information about the intervention that had been done until the beginning of the professional internship.

The rationale of the procedures of the conservation and restoration intervention included the material stabilization and restoration of the object to restore the original aesthetics that the object gradually lost throughout its lifetime due to consecutive overlay of several materials, techniques and restoration approaches, in the successive interventions that it underwent, considering also its private ownership.

In the practical context of the professional internship, we continued and reviewed the previously procedures. We also aimed at contributing to the identification of the authorship of the oil painting and the altar piece, developing the practical component, particularly the

carving process, and gauging some information that corrected and improved the initial assumptions.

Key words: altar piece; woodcarving; conservation; restoration; wood-work

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer ao meu orientador, Mestre Fernando Antunes, pela disponibilidade, pela aprendizagem e sobretudo pela paciência demonstrada ao longo deste último ano.

Ao Doutor Vítor Gaspar, pelo apoio e pela calma com que, dia após dia, ia respondendo às perguntas constantes e por vezes sem nexo.

Ao Doutor António João Cruz e à Doutora Teresa Desterro, por sugerirem que frequentasse as aulas de Metodologia de Investigação, que se vieram a revelar de extrema importância no decorrer do estágio.

Ao Técnico Gonçalo Figueiredo pela amizade e pela resposta pronta a todas as solicitações.

Aos meus colegas Diogo, Rosmaninho e Mónica, pela amizade e pela disponibilidade em partilhar conhecimento.

À D. Paula da repografia pela disponibilidade e ajuda

Ao Carlos Batata, sempre disponível para partilhar o seu saber.

À Eva, a quem um simples agradecimento não traduz a minha gratidão por tudo.

À minha família pela compreensão das ausências

Às minhas filhas pelo exemplo que são para mim, pelo apoio incondicional e pela força nos momentos de desânimo.

ÍNDICE

RESUMO	VII
ABSTRACT	IX
AGRADECIMENTOS	XI
Introdução	1
Capítulo I	3
1.Caraterização Histórico-Artística e Iconográfica-Iconológica do Retábulo	3
1.1 Identificação	
1.2 Descrição dos elementos contituíntes	3
1.3 Morfologia	6
1.4 Tipologia	8
1.5 Caraterização histórica- artística	9
1.5.1.Caraterização Histórica	9
1.5.2 Caraterização Artística	13
1.6. Caraterização iconográfica e iconológica	16
1.6.1 Caraterização Iconográfica	16
1.6.2 Caraterização Iconológica	18
1.7 Contributo para a identificação da tela	21
2. Levantamento gráfico e fotográfico do retábulo	23
2.1 Metodologia de registo	25
2.2 Equipamento utilizado para a elaboração do registo gráfico e fotográfico do retábulo	25
3. Caraterização tecnológica do retábulo e estado de conservação	26
3. 1 Exames e análises	26
3.1.1 Equipamentos e condições de utilização para a realização dos exames e análises	26
3.1.2 Metodologia	27
3.1.3 Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier	29
3.1.4 Análise estratigráfica	31
	XIII

3.1.5 Espectrometria de fluorescência de Raio X	33
3.1.6 Análises Xilológicas	35
3.1.7 Contributos dos métodos de exame e análise	36
3.1.8. Materiais e técnicas de construção e de decoração	37
3.1.9. Identificação e caracterização de intervenções anteriores	45
3.1.9.1 Estrutura do retábulo	45
3.1.9.2 Superfície do retábulo	45
3.1.10. Levantamento do Estado de Conservação	47
3.1.10.1 Estrutura do retábulo	47
3.1.10.2 Superfície do retábulo	51
 Capítulo II	 53
4. Intervenção de conservação e restauro	53
4.1 Metodologia da intervenção	
4.2 Proposta de tratamento	53
4.3 Intervenção	58
 Conclusão	 75
 Bibliografia	 77
 ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA DESMONTAGEM DO RETÁBULO	 85
ANEXO II – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO ANTES DA INTERVENÇÃO	89
ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO	99
ANEXO IV – INSTITUIÇÃO DA CAPELA E FAMÍLIAS COM ELA RELACIONADAS	115
ANEXO V – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – MACRO FOTOGRAFIA	121
ANEXO VI – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DE LUZ RASANTE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS	131
ANEXO VII - MAPEAMENTOS	135

ANEXO VIII – MARCAS DE EXECUÇÃO	141
ANEXO IX – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FRISOS E MOLDURA	147
ANEXO X – SISTEMAS DE ENSAMBLAGEM DO RETÁBULO	157
ANEXO XI – ELEMENTOS DECORATIVOS DO RETÁBULO	161
ANEXO XII – ELEMENTOS DECORATIVOS – IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO	165
ANEXO XIII – AMOSTRAS XILOLÓGICAS –	171
ANEXO XIV – IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE MADEIRA DO RETÁBULO	177
ANEXO XV MICROFLORESCÊNCIA DE RAIOS X μ FRX	183
ANEXO XVI – ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS	189
ANEXO XVII- COTEJO ENTRE A PINTURA A ÓLEO DE AUTOR DESCONHECIDO E PINTURAS A ÓLEO DE BENTO COELHO DA SILVEIRA	201
ANEXO XVIII – ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO COM TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR)	209
ANEXO XIX – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO	217
ANEXO XX – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO	221

ÍNDICE DE FIGURAS

FIG. 1. INTERIOR DA CELA DO ESPÍRITO SANTO	3
FIG. 2 . RETÁBULO PLANIFICADO.....	4
FIG. 3. PINTURA A ÓLEO SOBRE TELA “PENTECOSTES”	4
FIG. 4. ESTRUTURA DA MESA DE ALTAR (ATUAL).	4
FIG. 5. CONJUNTO RETABULAR ANTES DA DESMONTAGEM.....	5
FIG. 6 . PAINEL CENTRAL	6
FIG. 7 DECORAÇÃO VEGETALISTA DA PREDELA.....	7
FIG. 8 PORMENORES DE ELEMENTOS DECORATIVOS DO RETÁBULO	8
FIG. 9 BRASÃO DE ARMAS DA FAMÍLIA FIGUEIREDO	11
FIG. 10 LAJE TUMULAR NO INTERIOR DA CAPELA.....	12
FIG. 11 S. PEDRO	16
FIG. 12 . LIVRO E CHAVES	16
FIG. 13. S. JOÃO EVANGELISTA	16
FIG. 14 . LÍNGUAS DE FOGO	16
FIG. 15 POMBA DO ESPÍRITO SANTO	17
FIG. 16 ESCULTURA EM PEDRA DA SANTÍSSIMA TRINDADE DA CAPELA DO ESPÍRITO SANTO DA AZINHAGA	19
FIG. 17 . COROA ESPÍRITO SANTO.....	21
FIG. 18 . CORTEJO DAS RAPARIGAS	21
FIG. 19 . DANÇA TRADICIONAL	21
FIG. 20 . REPINTES E REPINTURAS	32
FIG. 21 PONTOS DE INCIDÊNCIA DO FRX	34
FIG. 22 . EMBASAMENTO JUSTAPOSTO E OCULTADO PELA BANQUETA OU PREDELA COLOCADA EM CIMA DA MESA DE ALTAR.....	40
FIG. 23 TIPOLOGIA DE RETÁBULOS ESTRUTURALMENTE E COMPOSITIVAMENTE SIMILARES AO RETÁBULO DA CAPELA DO ESPÍRITO	

SANTO DA AZINHAGA. (FOTOGRAFIAS EFETUADAS PELA AUTORA NO MUSEU NACIONAL DE ARTE ANTIGA).....	44
FIG. 24 . DESMONTAGEM DO EMBASAMENTO ONDE SÃO VISÍVEIS A REPOLICROMIA E OS REPINTES.....	46
FIG. 25 . PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO COM REPOLICROMIA	47
FIG. 26 . EXEMPLO DE UM ELEMENTO COM IMITAÇÃO DE MATERIAIS PÉTREOS.....	47
FIG. 27 . INSETO XILÓFAGO. DIMENSÃO CERCA DE 2,5 CM (1 INCH=2,54 CM)	50
FIG. 28. AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS NUM DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO.....	51
FIG. 29. PODRIDÃO CÚBICA NUM DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO	51
FIG. 30 . PREENCHIMENTO EFETUADO EM MADEIRA EM INTERVENÇÃO ANTERIOR.....	51
FIG. 31 . ORIFÍCIOS DE PREGOS ONDE É VISÍVEL A ALTERAÇÃO PROVOCADA PELA CORROSÃO	51
FIG. 32 . PORMENOR DO DESGASTE DA FOLHA METÁLICA	52
FIG. 33. PORMENOR DE SUPERFÍCIE COM PERDA ACENTUADA DE ESTRATO PICTÓRICO.....	52
FIG. 34 . PORMENOR DE REPINTURAS	52
FIG. 35 . PORMENOR ONDE É VISÍVEL FOLHA OURO SOBREPOSTA POR OUTROS ESTRATOS.....	52
FIG. 36 ELEMENTO METÁLICO ANTES DA REMOÇÃO COM VISÍVEL CORROSÃO	62
FIG. 37 PORMENOR DE UM CORTE ONDE SÃO VISÍVEIS AS GALERIAS PREENCHIDAS POR SERRIM DOS INSETOS SENDO PERCETÍVEL UMA INSUFICIENTE CONSOLIDAÇÃO PELA DESAGREGAÇÃO DO SERRIM.....	65
FIG. 38 .ESTRATOS PICTÓRICOS PULVERULENTOS E SEM COESÃO.	67
FIG. 39 . UTILIZAÇÃO DO PAQUÍMETRO PARA MEDIÇÃO RIGOROSA DA ESPESSURA.....	71
FIG. 40 .EXEMPLO DE UM PREENCHIMENTO COM MADEIRA DE CASTANHO NUM DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO QUE TINHA SIDO PONTUALMENTE ABLACIONADO.....	72

FIG. 41 DESMONTAGEM DE ELEMENTOS DO RETÁBULO	87
FIG. 42 PORMENOR DA REMOÇÃO DO TAMPO DA BANQUETA	87
FIG. 43 DESMONTAGEM DO PAINEL CENTRAL	88
FIG. 45 PORMENOR LATERAL DA MÍSULA	91
FIG. 44 PORMENOR DA MÍSULA COM REPINTES E CORTE EFETUADO PARA ACOPLAMENTO DE UMA BANQUETA	91
FIG. 46 EMBASAMENTO ANTES DA INTERVENÇÃO.....	91
FIG. 47 PORMENOR ELEMENTO ESTRUTURAL COM EVIDENTE AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS	91
FIG. 48 PORMENOR DO FRISO DO ENTABLAMENTO COM REPINTES.....	91
FIG. 49 PAINEL CENTRAL DO RETÁBULO SEM A TELA.....	92
FIG. 50 PORMENOR DO MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS ENCAIXES	92
FIG. 51 E 52 .PORMENORES LATERAIS DA PILASTRA COM REPINTES	92
FIG. 53 PORMENOR DA BASE DA MÍSULA COM REPINTES.....	92
FIG. 54 PORMENOR DO CAPITEL COM REPINTES E LACUNAS AO NÍVEL DA ESTRUTURA.....	92
FIG. 55 VERSO DA PREDELA EM MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO	93
FIG. 56 ELEMENTO DE FIXAÇÃO DA PREDELA SEM FUNCIONALIDADE DEVIDO AO SEU MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO	93
FIG. 57 PORMENOR DO VERSO DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA. EVIDENTE AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS	94
FIG. 58 ENTABLAMENTO COM REPINTES, PERDA DE VOLUMETRIA, AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS, SUPERFÍCIE PULVERULENTA	94
FIG. 59 PORMENOR DO ENTABLAMENTO COM ELEMENTO METÁLICO CORROÍDO	94
FIG. 60 PORMENOR DO FRISO DO ENTABLAMENTO COM PERDA DE VOLUMETRIA.....	94
FIG. 61 PORMENOR ELEMENTO DO ENTABLAMENTO COM DESGASTE DA FOLHA METÁLICA; ELEMENTOS METÁLICOS CORROÍDOS	94

FIG. 62 .PORMENOR DE LACUNA VOLUMÉTRICA COM ELEMENTO DO RETÁBULO EM DESAGREGAÇÃO DEVIDO À AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS	94
FIG. 63 ELEMENTO DE FIXAÇÃO DO SUPORTE SEM FUNCIONALIDADE	95
FIG. 64 ELEMENTO DO ENTABLAMENTO DE MADEIRA UTILIZADA EM INTERVENÇÃO ANTERIOR	95
FIG. 65 PORMENOR DO ELEMENTO DA FIG.21 SEM FUNCIONALIDADE DEVIDO AO MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO	95
FIG. 66 PORMENOR DA PREDELA ONDE SÃO VISÍVEIS REPINTES	95
FIG. 67 FRISO DO EMBASAMENTO APLICADO EM INTERVENÇÃO ANTERIOR	95
FIG. 68 ELEMENTO ESTRUTURAL DE FIXAÇÃO DA TELA COM POEIRAS SUPERFICIAIS; ELEMENTOS METÁLICOS CORROÍDOS.....	95
FIG. 69 ELEMENTO ESTRUTURAL DE FIXAÇÃO DA TELA COM ELEMENTOS METÁLICOS CORROÍDOS, POEIRAS SUPERFICIAIS E MANCHAS DE CORROSÃO	96
FIG. 70 PORMENOR CORNIJA COM REPINTES PULVERULENTOS, POEIRAS SUPERFICIAIS E LACUNAS DOS ESTRATOS POLICROMOS	96
FIG. 71 PORMENOR DA PILASTRA COM DESTACAMENTOS (DOS VESTÍGIOS) DA FOLHA METÁLICA ORIGINAL E REPINTES PULVERULENTOS.....	96
FIG. 72 PORMENOR DA PILASTRA COM REPINTES E ORIFÍCIOS DE ELEMENTOS METÁLICOS CORROÍDOS	96
FIG. 73 PORMENOR DE UM ELEMENTO DO RETÁBULO EM MAU ESTADO CONSERVAÇÃO EM RESULTADO DA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS.....	96
FIG. 74 ELEMENTO DO RETÁBULO ONDE É EVIDENTE O REPINTE SOBRE A MADEIRA DETERIORADA PELA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS	96
FIG. 75 FRISO DO ENTABLAMENTO EM MUITO MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO. APRESENTA PODRIDÃO CÚBICA ACENTUADA, SINAIS EVIDENTES DA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS, E REPINTES.....	97
FIG. 76 FRISO DE INTERVENÇÃO ANTERIOR, COM EVIDENTE DETERIORAÇÃO CAUSADA PELA CORROSÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS, FENDA E DEPÓSITO DE CORROSÃO	97
FIG. 77 ELEMENTO DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA COM SINAIS EVIDENTES DE PODRIDÃO CÚBICA E AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS, TENDO PERDIDO A SUA FUNCIONALIDADE.....	97

FIG. 78 ELEMENTO ESTRUTURAL DO RETÁBULO SEM RESISTÊNCIA FÍSICA E MECÂNICA DEVIDO À BIODETERIORAÇÃO – A AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS E A PODRIDÃO CÚBICA – CAUSADA PELOS ALTOS ÍNDICES DE HUMIDADE	97
FIG. 79 ELEMENTO DO SUPORTE DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA, COM MANCHAS DE CORROSÃO NAS ÁREAS ENVOLVENTES À UTILIZAÇÃO DE ELEMENTOS METÁLICOS E VESTÍGIOS DA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS	97
FIG. 80 FRISO DO ENTABLAMENTO COM SINAIS EVIDENTES DE PODRIDÃO CÚBICA DERIVADA DOS ALTOS TEORES DE HUMIDADE PRESENTES NA MADEIRA	97
FIG. 81 ELEMENTO DO SUPORTE DE FIXAÇÃO DO PAINEL DA TELA SEM FUNCIONALIDADE, DEVIDA À PERDA DA RESISTÊNCIA FÍSICA E MECÂNICA EM CONSEQUÊNCIA DA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS E ALTOS TEORES DE HUMIDADE PRESENTES NA MADEIRA.....	98
FIG. 82 FRISO DO EMBASAMENTO COM PODRIDÃO CÚBICA.....	98
FIG.83 ANVERSO DOS TRÊS ELEMENTOS DIREITOS E ESQUERDOS QUE CONSTITUEM AS MÍSULAS.....	101
FIG.84 VERSO DOS TRÊS ELEMENTOS DIREITOS E ESQUERDOS QUE CONSTITUEM AS MÍSULAS.....	101
FIG.85 ANVERSO DO ELEMENTO DE LIGAÇÃO ENTRE A PEÇA CENTRAL DO ENTABLAMENTO A CORNIJA	101
FIG.86 VERSO DO ELEMENTO DE LIGAÇÃO ENTRE A PEÇA CENTRAL DO ENTABLAMENTO A CORNIJA	101
FIG. 87 ANVERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO.....	102
FIG. 88 VERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	102
FIG. 89 ANVERSO DO PAINEL CENTRAL DO ENTABLAMENTO.....	102
FIG. 90 VERSO DO PAINEL CENTRAL DO ENTABLAMENTO	102
FIG. 91 ANVERSO DO CONJUNTO DE TRÊS PEÇAS QUE CONSTITUEM AS PILASTRAS, DIREITA E ESQUERDA	103
FIG. 92 VERSO DO CONJUNTO DE TRÊS PEÇAS QUE CONSTITUEM AS PILASTRAS, DIREITA E ESQUERDA	103
FIG. 93 ANVERSO DE UM ELEMENTO DO ENTABLAMENTO.....	103
FIG. 94 VERSO DE UM ELEMENTO DO ENTABLAMENTO.....	103

FIG. 95 ANVERSO DO FRISO FRONTAL DA PREDELA	103
FIG. 96 VERSO DO FRISO FRONTAL DA PREDELA	104
FIG. 97 ANVERSO DOS CAPITÉIS	104
FIG. 98 VERSO DOS CAPITÉIS	104
FIG. 99 ANVERSO DOS ELEMENTOS DE EMOLDURAMENTO DAS TÁBUAS QUE CONSTITUEM O PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA	105
FIG. 100 VERSO DOS ELEMENTOS DE EMOLDURAMENTO DAS TÁBUAS QUE CONSTITUEM O PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA	105
FIG. 101 VISTA GERAL DO ANVERSO DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E EMOLDURAMENTO DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA	105
FIG. 102 VISTA GERAL DO VERSO DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E EMOLDURAMENTO DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA	106
FIG. 103 VISTA GERAL DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DA TELA COM O CONJUNTO DE TÁBUAS DO LADO DIREITO	106
FIG. 104 VISTA GERAL DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DA TELA COM O CONJUNTO DE TÁBUAS DO LADO ESQUERDO	107
FIG. 105 VISTA GERAL DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DA TELA, PELO ANVERSO	107
FIG. 106 VISTA GERAL DO CONJUNTO DAS TÁBUAS QUE CONSTITUEM A ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DA TELA, PELO VERSO	108
FIG. 107 ANVERSO DO FRISO SUPERIOR DA PILASTRA DIREITA	108
FIG. 108 VERSO DO FRISO SUPERIOR DA PILASTRA DIREITA	108
FIG. 109 ANVERSO DO FRISO SUPERIOR DA PILASTRA ESQUERDA	109
FIG. 110 VERSO DO FRISO SUPERIOR DA PILASTRA ESQUERDA	109
FIG. 111 ANVERSO DO FRISO SUPERIOR DA MÍSULA DIREITA	109
FIG. 112 VERSO DO FRISO SUPERIOR DA MÍSULA DIREITA	109
FIG. 113 ANVERSO DO FRISO SUPERIOR DA MÍSULA ESQUERDA	110
FIG. 114 VERSO DO FRISO SUPERIOR DA MÍSULA ESQUERDA	110
FIG. 115 ANVERSO DO FRISO DA INFERIOR DA PILASTRA ESQUERDA	110

FIG. 116 VERSO DO FRISO DA INFERIOR DA PILASTRA ESQUERDA	110
FIG.117 ANVERSO DO FRISO DA INFERIOR DA PILASTRA DIREITA.....	111
FIG. 118 VERSO DO FRISO DA INFERIOR DA PILASTRA DIREITA	111
FIG. 119 ANVERSO DO FRISO DA PEÇA CENTRAL DO EMBASAMENTO, DO LADO DIREITO	111
FIG. 120 VERSO DO FRISO DA PEÇA CENTRAL DO EMBASAMENTO, DO LADO DIREITO	111
FIG. 121 ANVERSO DO CONJUNTO PERFIS QUE CONSTITUEM A MOLDURA DA PINTURA SOBRE TELA.....	112
FIG. 122 VERSO DO CONJUNTO DOS PERFIS QUE CONSTITUEM A MOLDURA DA PINTURA SOBRE TELA	112
FIG. 123 ANVERSO E VERSO DOS FRISOS DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	112
FIG. 124 E 125 ANVERSO E VERSO DOS FRISOS DO ENTABLAMENTO (CORNIA).....	113
FIG. 126 E 127 ANVERSO E VERSO DOS FRISOS	114
FIG.128 MACROFOTOGRAFIA DE UMA ÁREA DA CORNIA ONDE É VISÍVEL A APLICAÇÃO DE PREPARAÇÃO E PIGMENTOS, ESTRATOS SUBSEQUENTES AO DOURAMENTO, TIDO COMO ORIGINAL	123
FIG.129 MACROFOTOGRAFIA DE UMA ÁREA DO CAPITEL ESQUERDO ONDE É VISÍVEL A APLICAÇÃO EM ESTRATOS SUBSEQUENTES AO BOLO DA ARMÉNIA E FOLHA METÁLICA ORIGINAL, DE PREPARAÇÃO E PIGMENTO AZUL	124
FIG.130 MACROFOTOGRAFIA DE UM ELEMENTO ICONOGRÁFICO DO RETÁBULO (POMBA DO ESPÍRITO SANTO) COM VESTÍGIOS DE FOLHA DE PRATA (?) E PIGMENTO.....	125
FIG.131 MACROFOTOGRAFIA DE UMA ÁREA DE UM ELEMENTO CENTRAL DO EMBASAMENTO ONDE É VISÍVEL A APLICAÇÃO DE ESTRATO SUBSEQUENTE AO DOURAMENTO, TIDO COMO ORIGINAL, DE PIGMENTO DE COR LARANJA.....	126
FIG.132 MACROFOTOGRAFIA DA MÍSULA ESQUERDA ONDE É VISÍVEL A APLICAÇÃO DE ESTRATOS SUBSEQUENTES AO DOURAMENTO, TIDO COMO ORIGINAL, DE PREPARAÇÃO BRANCA E PIGMENTO DE COR AZUL.	127

FIG.133 MACROFOTOGRAFIA DE UMA ÁREA DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO ONDE É VISÍVEL A APLICAÇÃO DE ESTRATOS SUBSEQUENTES AO DOURAMENTO, TIDO COMO ORIGINAL, DE PREPARAÇÃO E PIGMENTOS DE COR LARANJA E AZUL	128
FIG.134 MACROFOTOGRAFIA DE UMA ÁREA DE UM FRISO DA BASE DA PILASTRA ESQUERDA, ONDE SÃO VISÍVEIS OS VÁRIOS ESTRATOS PREPARATÓRIOS E PICTÓRICOS DAS INTERVENÇÕES REALIZADAS SOBRE O DOURAMENTO, TIDO COMO ORIGINAL.....	129
FIG.135 FOTOGRAFIA DE LUZ RASANTE DO ANVERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO. CRÉDITO FOTOGRÁFICO GONÇALO FIGUEIREDO – LABORATÓRIO FOTOGRAFIA DO IPT	133
FIG.136 FOTOGRAFIA DE LUZ RASANTE DO VERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO. CRÉDITO FOTOGRÁFICO GONÇALO FIGUEIREDO – LABORATÓRIO FOTOGRAFIA DO IPT	133
FIG.137 MARCAS DE ENXÓ NO VERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	143
FIG.138 PEÇA CORTADA E APARELHADA	143
FIG.139 MARCAS DE PLAINA NO VERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	143
FIG.140 MARCAS DE SERRA E ENXÓ NO VERSO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	144
FIG.141 MARCAS DE SERRA NO VERSO DE UMA PEÇA DA MÍSULA	144
FIG.142 MARCAS DE SERRA NO ANVERSO DE UMA PEÇA DA MÍSULA.....	144
FIG.143 MARCAS DE SERRA NO ELEMENTO MACHO DE UM ENCAIXE DA ESTRUTURA DO RETÁBULO	145
FIG.144 MARCAS DE FORMÃO NO CAPITEL	145
FIG.145 MARCAS DE PLAINA NO TOPO BISELADO DE UMA DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA.....	145
FIG.146 PORMENORES DE ELEMENTOS DECORATIVOS DO RETÁBULO	163
FIG.147 “ASPETOS MICROSCÓPICOS DO LENHO DE UMA RESINOSA E DE UMA FOLHOSA OBSERVÁVEL NA SEÇÃO RADIAL (AMPLIAÇÃO CERCA DE 100 X)” (CARVALHO, 1996, P. 63) FONTE : DIGITALIZAÇÃO DA PÁGINA 63.....	179
FIG.148 “ESTRUTURA HETEROXILADA DE FOLHOSA (HOMOGÉNEA): A) VASO) FIBRA) SEGMENTO VASCULAR; D) SEGMENTO VASCULAR; E	

)PERFURAÇÃO ESCALARIFORME; F)LIMITE DE CAMADAS DE CRESCIMENTO; G)PONTUAÇÕES RADIO-VASCULARES; H) RAIOS LENHOSOS; H' RAIOS LENHOSOS; H'' RAIOS LENHOSOS; I) PARÊNQUIMA AXIAL; J) RAIOS LENHOSOS" (CARVALHO,1996, P.62) FONTE :DIGITALIZAÇÃO DA PÁGINA 62..... 180

FIG.149 “ESTRUTURA HOMOXILADA DE RESINOSA: A) LENHO INICIAL; B) LENHO FINAL; C) LIMITE DE CAMADAS DE CRESCIMENTO; D) RAIOS LENHOSOS; E) CANAL DE RESINA VERTICAL; F) TRAQUEÍDOS RADIAIS; G) CÉLULAS DE PARÊNQUIMA; H) PONTUAÇÃO AREOLADA; H' PORMENOR DO CORTE TANGENCIAL; H'' PONTUAÇÕES AREOLADAS; I) PONTUAÇÕES DE CAMPO DE CRUZAMENTO J) RAIOS LENHOSOS FUSIFORMES COM CANAL DE RESINA HORIZONTAL.” (CARVALHO,1996, P.59) .FONTE: DIGITALIZAÇÃO DA PÁGINA 59 180

FIG.150 . PINTURA DE AUTOR DESCONHECIDO DA CAPELA DO ESPÍRITO SANTO DA AZINHAGA 203

FIG.151 “PENTECOSTES”, PINTURA A ÓLEO SOBRE TELA:..... 204

FIG.152 . ASCENSÃO DE CRISTO – BENTO COELHO DA SILVEIRA..... 205

FIG.153 TRÂNSITO DA VIRGEM – BENTO COELHO DA SILVEIRA..... 205

FIG. 154 , 155 E 156 .SIMILITUDES NA FIGURAÇÃO ENTRE A TELA DE AUTOR DESCONHECIDO E A DE BENTO COELHO DA SILVEIRA..... 206

FIG.157,158 E 159 SIMILITUDES NA FIGURAÇÃO ENTRE A TELA DE AUTOR DESCONHECIDO E AS DE BENTO COELHO DA SILVEIRA..... 207

FIG.160 PODRIDÃO CÚBICA 218

FIG.161 SUJIDADE E PULVERULÊNCIA NOS ESTRATOS DE SUPERFÍCIE 218

FIG.162 AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS NAS MADEIRAS ESTRUTURAIS 218

FIG.163 LACUNA DA MADEIRA E DO ESTRATO PICTÓRICO (REPINTE) 218

FIG.164 AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS; LACUNAS DA MADEIRA E DO ESTRATO PICTÓRICO (REPINTE) 218

FIG.165 LACUNAS DA MADEIRA; FENDAS E FISSURAS; ORIFÍCIOS DERIVADOS DA CORROSÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS 218

FIG.166 ORIFÍCIOS DE ELEMENTOS METÁLICOS, REPINTE; LACUNAS DA MADEIRA 219

FIG.167 SUPERFÍCIE REPINTADA E PULVERULENTE..... 219

FIG.168 AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS; REPINTES 219

FIG.169 AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS; REPINTES	219
FIG.170 PERDA DE RESISTÊNCIA E FUNCIONALIDADE DE UM ELEMENTO DO RETÁBULO PELA AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS	219
FIG.171 ELEMENTO SEM VESTÍGIOS DE FORMA (ENTALHE) PELA AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS	219
FIG.172 MOLDURA COM LACUNAS NO ESTRATO PICTÓRICO E SUJIDADES SUPERFICIAIS	220
FIG.173 FRISO COM SUJIDADES SUPERFICIAIS, SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA PELA AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS E REPINTADO	220
FIG.174 ANVERSO DE UM ELEMENTO ESTRUTURAL COM CAVILHA ORIGINAL; ORIFÍCIO DE ELEMENTO METÁLICO; VESTÍGIOS DE GRUDE.....	220
FIG.175 FRISO COM REPINTES; ORIFÍCIOS DE ELEMENTOS METÁLICOS; LACUNAS DA MADEIRA; VESTÍGIOS DE CORROSÃO.....	220
FIG.176 ELEMENTO ESTRUTURAL DETERIORADO E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA POR AÇÃO DE INSETOS XILÓFAGOS E FUNGOS LENHÍVOROS – PODRIDÃO CÚBICA	220
FIG.177 REMOÇÃO MECÂNICA DE ELEMENTOS METÁLICOS CORROÍDOS E SEM FUNCIONALIDADE	222
FIG.178 RESÍDUOS DE MADEIRA DETERIORADA PELA CORROSÃO.....	222
FIG.179 PROCEDIMENTO DE CONSOLIDAÇÃO COM SOLUÇÃO DE PARALOID B72 EM XILENO A 6%; 8% E 12%, APLICADA A SERINGA NOS ORIFÍCIOS DE ECLOSÃO E GALERIAS CRIADAS PELOS INSETOS XILÓFAGOS	222
FIG.180 PORMENOR DA CONSOLIDAÇÃO, VISTA Á SUPERFÍCIE	222
FIG.181 VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DA CONSOLIDAÇÃO, EM PROFUNDIDADE, POR ACÇÃO MECÂNICA COM PONTA METÁLICA, EM PEÇA DEBASTADA EM CERCA DE 3MM, APÓS AQUELE PROCEDIMENTO.	222
FIG.182 PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO ENVOLVIDO EM MANGA DE POLIETILENO PARA EVAPORAÇÃO LENTA DO SOLVENTE.....	222
FIG.183 ELEMENTOS DO RETÁBULO ENVOLVIDOS EM MANGA DE POLIETILENO, PARA EVAPORAÇÃO LENTA DO SOLVENTE.....	222
FIG.184 MEDIÇÃO COM COMPASSO PARA REPRODUZIR DESENHO RIGOROSO NA MADEIRA NOVA	222

FIG.185 CORTE EM ESPESSURA NA SERRA DE FITA DO ELEMENTO DE PREENCHIMENTO DE UMA LACUNA DA MADEIRA.....	222
FIG.186 RECORTE CIRCULAR DO ELEMENTO DE PREENCHIMENTO DE UMA LACUNA DA MADEIRA, NA SERRA DE VAZAR TICO-TICO	222
FIG. 187 . DESBASTE E ACERTO DO RECORTE CIRCULAR, NA LIXADEIRA DE DISCO	222
FIG. 188 RISCO DA PEÇA PARA APERFEIÇOAMENTO DA FORMA À ÁREA DE PREENCHIMENTO	222
FIG. 189 VERIFICAÇÃO DOS RECORTES E ALINHAMENTOS DA PEÇA DE PREENCHIMENTO NA ÁREA DE COLAGEM.....	222
FIG. 190 UTILIZAÇÃO DO PERFILÓMETRO PARA POSTERIOR EXECUÇÃO DO DESENHO DO FRISO	222
FIG.191 ESBOÇO DO PERFIL PARA EXECUÇÃO EM MADEIRA.....	222
FIG. 192 CORTE LONGITUDINAL DE UMA PRANCHA EM MADEIRA DE CASTANHO, NA SERRA DE FITA	222
FIG. 193 APARELHAMENTO DA PRANCHA EM MADEIRA DE CASTANHO NA GARLOPA-DESENGROSSADEIRA,	222
FIG. 194 CORTE LONGITUDINAL DO EXCEDENTE DA PEÇA RECONSTITUIÇÃO DE UM FRISO EM MADEIRA, NA SERRA DE FITA	222
FIG.195 DESBASTE MECÂNICO DOS NÍVEIS DO PERFIL DO FRISO A RECONSTITUIR, NA TUPIA.....	222
FIG. 196 FASES SEQUENCIAIS DE MODELAÇÃO DO PERFIL EFETUADA NA TUPIA, COM BASE NO PERFIL ORIGINAL.....	222
FIG. 197 MODELAÇÃO MANUAL DO PERFIL DO FRISO A RECONSTITUIR, COM FERROS PLANOS E CURVOS.....	222
FIG. 198 .ABLAÇÃO DE MADEIRA DETERIORADA, DE UMA TÁBUA DO PAINEL CENTRAL DE FIXAÇÃO DA TELA, PARA POSTERIOR PREENCHIMENTO COM MADEIRA, DE MODO RESTITUIR A RESISTÊNCIA MECÂNICA E PERMITIR A SUSTENTAÇÃO NA ARMAÇÃO ONDE SERÁ MONTADA	222
FIG. 199 DESBASTE DAS CANELURAS DA PILASTRA DETERIORADAS PELA AÇÃO DOS INSETOS XILÓFAGOS, PARA PERMITIR O PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG.200 ABLAÇÃO, POR CORTE, DA MADEIRA DETERIORADA DO FRISO – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA – PELA AÇÃO DE FUNGOS	

LENHÍVOROS E INSECTOS XILÓFAGOS, PARA PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG. 201 ABLAÇÃO, POR DESBASTE, DA MADEIRA DETERIORADA DO FRISO – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA – PELA AÇÃO DE FUNGOS LENHÍVOROS E INSECTOS XILÓFAGOS, PARA PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG.202 ABLAÇÃO, POR CORTE, DA MADEIRA DETERIORADA DO FRISO – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA – PELA AÇÃO DE FUNGOS LENHÍVOROS E INSECTOS XILÓFAGOS, PARA PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG.203 ABLAÇÃO, POR CORTE, DA MADEIRA DETERIORADA DO FRISO – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA – PELA AÇÃO DE FUNGOS LENHÍVOROS E INSECTOS XILÓFAGOS, PARA PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG.204 ABLAÇÃO, POR DESBASTE, DA MADEIRA DETERIORADA DO FRISO – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA – PELA AÇÃO DE FUNGOS LENHÍVOROS E INSECTOS XILÓFAGOS, PARA PREENCHIMENTO COM MADEIRA	222
FIG.205 RECURSO A ELEMENTOS METÁLICOS PARA VERIFICAÇÃO E ENSAIO DOS ENCAIXES E LIGAÇÕES DAS PEÇAS ORIGINAIS	222
FIG. 206 RECURSO A ELEMENTOS METÁLICOS PARA VERIFICAÇÃO E ENSAIO DOS ENCAIXES E LIGAÇÕES DAS PEÇAS ORIGINAIS	222
FIG.207 ABLAÇÕES LOCALIZADAS, EFETUADAS POR REBAIXOS EM ALTURA, DAS MADEIRAS DETERIORADAS DOS FRISOS – COM LACUNAS E SEM RESISTÊNCIA MECÂNICA, PELA AÇÃO DE FUNGOS LENHÍVOROS – PARA PREENCHIMENTOS COM MADEIRAS	222
FIG.208 ENSAIO DAS UNIÕES DAS PEÇAS PARA PREPARAÇÃO DAS COLAGENS.....	222
FIG. 209 EXECUÇÃO DE FUROS COM BERBEQUIM E BROCAS DE 6, 8 E 10 Ø MM, COLOCAÇÃO DE CAVILHAS DE MADEIRA PARA REFORÇO DAS COLAGENS (EM SUBSTITUIÇÃO DOS PREGOS EM AÇO MACIO	222
FIG.210 ABLAÇÃO LOCALIZADA, POR ACERTOS, REBAIXO E NIVELAMENTO A FORMÃO, DE ÁREAS DE MADEIRA DETERIORADA PELA CORROSÃO DOS ELEMENTOS METÁLICOS – PREGOS EM AÇO MACIO	222
FIG. 211 APERTOS DAS COLAGENS DAS PEÇAS DE RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DETERIORADAS DE UMA DAS PILASTRAS	222

FIG. 212 APERTOS DAS COLAGENS DAS PEÇAS DE RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DETERIORADAS DE UMA DAS PILASTRAS	222
FIG. 213 APERTOS DAS COLAGENS DAS PEÇAS DE RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DETERIORADAS DE UMA DAS PILASTRAS (PERSPETIVA LATERAL)	222
FIG.214 APERTO DA COLAGEM DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA	222
FIG.215 APERTO DA COLAGEM DE UMA FISSURA DE UMA DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA.....	222
FIG.216 APERTO DA COLAGEM DE UMA FISSURA DE UMA DAS TÁBUAS DO PAINEL DE FIXAÇÃO DA TELA.....	222
FIG.217 APERTOS DAS COLAGENS DAS PEÇAS DE RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DETERIORADAS DE UMA PEÇA LATERAL DA PILASTRA	222
FIG.218 APERTO DA COLAGEM DE DUAS PEÇAS EM MADEIRA NOVA NUMA PEÇA LATERAL DA PILASTRA.....	222
FIG.219 APERTOS DAS COLAGENS DAS PEÇAS DE RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DETERIORADAS DE UMA PEÇA LATERAL DA PILASTRA	222
FIG. 220 COLAGEM E APERTOS DAS COLAGENS DA PEÇA DE PREENCHIMENTO DE LACUNA NO ANVERSO DE UMA MÍSULA.....	222
FIG. 221 COLAGEM E APERTOS DAS COLAGENS DA PEÇA DE PREENCHIMENTO DE LACUNA NO ANVERSO DE UMA MÍSULA.....	222
FIG. 222 PORMENOR DO PREENCHIMENTO DE LACUNA NO ANVERSO DE UMA MÍSULA COM MADEIRA NOVA	222
FIG. 223 UTILIZAÇÃO DA SUTA PARA OBTENÇÃO DE ÂNGULOS CORRETOS	222
FIG. 224 DESENHO NA MADEIRA NOVA DA PEÇA PARA PREENCHIMENTO DA LACUNA NA MADEIRA DE UMA DAS PILASTRAS.....	222
FIG. 225 CORTE EM ESQUADRIA DO TOPO DE UMA PEÇA DE PREENCHIMENTO, COM A DE SERRA DE ESQUADRIAS MANUAL	222
FIG.226 NIVELAMENTO E ACERTO DE PEÇA PARA PREENCHIMENTO DE LACUNA COM PLAINA DE TOPOS.....	222
FIG. 227 APLICAÇÃO DE COLA BRANCA NOS ELEMENTOS DE UMA PILASTRA	222

FIG.228 PORMENOR DA ABERTURA DE FUROS PARA COLOCAÇÃO DE CAVILHAS PARA UMA UNIÃO DE TOPO DE PEÇA DE PREENCHIMENTO	222
FIG.229 PORMENOR DOS PINOS DE MARCAÇÃO DO POSICIONAMENTO DOS FUROS PARA GARANTIR O ALINHAMENTO CORRETO DAS PERFURAÇÕES NOS TOPOS DAS PEÇAS A UNIR.	222
FIG.230 PORMENOR DOS PONTOS DE PERFURAÇÃO INCISOS PELOS PINOS DE MARCAÇÃO NA PEÇA ORIGINAL	222
FIG.231 PORMENOR DA PERFURAÇÃO DOS ORIFÍCIOS PARA AS CAVILHAS QUE IRÃO ASSEGURAR O REFORÇO DA UNIÃO COLADA NO TOPO DA PEÇA ORIGINAL A PREENCHER COM MADEIRA NOVA	222
FIG.232 APERTO APÓS A COLAGEM DA PEÇA DE PREENCHIMENTO	222
FIG.233 PREENCHIMENTO COM MADEIRA, COM MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA DO ORNATO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO	222
FIG.234 PORMENOR DA RECONSTITUIÇÃO FORMAL E COMPOSITIVA DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO, SEGUINDO A CONTINUIDADE DE FORMAS, ALINHAMENTOS E VOLUMES ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE COM FORMÕES E GOIVAS	222
FIG.235 PORMENOR DA RECONSTITUIÇÃO FORMAL E COMPOSITIVA DO ORNATO DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO, SEGUINDO A CONTINUIDADE DE FORMAS, ALINHAMENTOS E VOLUMES ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE COM FORMÕES E GOIVA	222
FIG. 236 PORMENOR DA RECONSTITUIÇÃO FORMAL E COMPOSITIVA DO PAINEL CENTRAL DO EMBASAMENTO, SEGUINDO A CONTINUIDADE DE FORMAS, ALINHAMENTOS E VOLUMES ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE COM FORMÕES E GOIVAS	222
FIG.237 PORMENOR DA MODELAÇÃO DE UMA PEÇA DE PREENCHIMENTO DA MÍSULA ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE COM FORMÕES E GOIVAS....	222
FIG.238 PORMENOR DA MODELAÇÃO DE UMA PEÇA DE PREENCHIMENTO DA MÍSULA ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE COM FORMÕES E GOIVAS....	222
FIG.239 MÍSULA ANTES DO PREENCHIMENTO COM MADEIRA PARA PREENCHIMENTO COM MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA	222
FIG.240 UNIFORMIZAÇÃO DA LACUNA PARA PREENCHIMENTO	222
FIG.241 PREPARAÇÃO DA PEÇA DE MADEIRA NOVA PARA PREENCHIMENTO DA LACUNA	222

FIG.242 PREENCHIMENTO DA LACUNA	222
FIG.243 ESTUDO DO DESENHO.....	222
FIG.244 PORMENOR DA MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA DA MADEIRA DE PREENCHIMENTO, ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE – FASE DE RECORTE DAS FORMAS E DESBASTE GROSSO	222
FIG.245 PORMENOR DA MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA DA MADEIRA DE PREENCHIMENTO, ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE – FASE DE DESBASTE GROSSO	222
FIG.246 PORMENOR DA MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA DA MADEIRA DE PREENCHIMENTO, ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE – APÓS A FASE DE DESBASTE GROSSO	222
FIG.247 MODELAÇÃO DO PREENCHIMENTO DA LACUNA DO ORNATO FINALIZADA.....	222
FIG.248 RECORTE DE UM ELEMENTO PARA PREENCHIMENTO NA SERRA DE FITA	222
FIG. 249 PORMENOR DA MODELAÇÃO VOLUMÉTRICA DAS MADEIRAS DE PREENCHIMENTO, ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ENTALHE – APÓS A FASE DE DESBASTE GROSSO	222
FIG.250 PORMENOR DA PREPARAÇÃO DE UM CONJUNTO DE BITES E PEÇAS EM MADEIRA PARA O PREENCHIMENTO DE LACUNAS.....	222
FIG.251 CORTE DE UMA BITOLA PARA GUIA.....	222
FIG.252 UTILIZAÇÃO DO COMPASSO PARA MARCAÇÃO RIGOROSA DO DESENHO	222
FIG.253 BITOLA COMO REFERÊNCIA PARA ENTALHE	222
FIG. 254 DESENHO PARA ENTALHE A GOIVAS E FORMÕES.....	222
FIG.255 PORMENOR DA PREPARAÇÃO DA COLAGEM DOS BITES EM MADEIRA PARA PREENCHIMENTO DE LACUNAS	222
FIG.256 MARCAÇÃO E PREPARAÇÃO DA COLAGEM	222
FIG.257 PORMENOR DE PREENCHIMENTO DE LACUNA, VISTA DE TOPO.....	222
FIG.258 PORMENOR DE PREENCHIMENTO DE LACUNA. ENSAIO ANTES DO CORTE	222

FIG. 259 PREENCHIMENTO DE LACUNAS COM PASTA CELULÓSICA RAYON – LOVADI-301-FIBROXIL®	222
FIG.260 PREENCHIMENTO COM PASTA CELULÓSICA RAYON – LOVADI-301-FIBROXIL®	222
FIG. 261 PORMENOR DE UMA PILASTRA COM PREENCHIMENTOS DE LACUNAS ESTRUTURAIS CONCLUÍDOS	222
FIG.262 FIXAÇÃO DA FOLHA METÁLICA ORIGINAL COM UMA DISPERSÃO AQUOSA DE PVA, ÁGUA DESIONIZADA E AGEPON.....	222
FIG.263 PORMENOR DA REMOÇÃO MECÂNICA DOS REPINTES	222
FIG. 264 PORMENOR DA REMOÇÃO MECÂNICA DOS REPINTES	222
FIG. 265 PORMENOR DA REMOÇÃO MECÂNICA DO PRIMEIRO REPINTE	222
FIG. 266 LIMPEZA DA SUPERFÍCIE DOURADA POR VIA HÚMIDA COM WHITE SPIRIT	222

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1.CONSTITUINTES IDENTIFICADOS NAS AMOSTRAS	30
TABELA 2 .PIGMENTOS COM O ELEMENTO FERRO NA SUA COMPOSIÇÃO	33
TABELA 3 - INTENSIDADE DOS PICOS DOS ELEMENTOS IDENTIFICADOS NOS ESPECTROS μ FRX.....	35
TABELA 4. TESTE DE ADESIVOS PARA FIXAÇÃO FOLHA METÁLICA.....	68
TABELA 5. TESTE DE SOLUBILIDADE DE ESTRATOS	70

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1. IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO	137
MAPA 2. MAPEAMENTO DE INTERVENÇÕES ANTERIORES	138
MAPA 3. MAPEAMENTO DO DOURAMENTO SUPOSTAMENTE ORIGINAL	139
MAPA 4. MAPEAMENTO DAS ÁREAS REPINTADAS OU REPOLICROMADAS	140

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 RESUMO DA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	134
QUADRO 2. FRISO DO ENTABLAMENTO	149
QUADRO 3. FRISO DO ENTABLAMENTO	150
QUADRO 4 .FRISO SUPERIOR DA PILASTRA	151
QUADRO 5 .FRISO INFERIOR DA PILASTRA	152
QUADRO 6 .FRISO SUPERIOR DO EMBASAMENTO E MÍSULAS.....	153
QUADRO 7. FRISO INFERIOR DO EMBASAMENTO E MÍSULAS.....	154
QUADRO 8 .FRISO DA PREDELA	155
QUADRO 9 .MOLDURA.....	156
QUADRO 10 .SISTEMAS DE ENSAMBLAGEM DO RETÁBULO	160
QUADRO 11 .ELEMENTOS DECORATIVOS	167
QUADRO 12 .ELEMENTOSDECORATIVOS	168
QUADRO 13 .ELEMENTOS DECORATIVOS	169
QUADRO 14 .AMOSTRA 1	173
QUADRO 15 .AMOSTRA 2	174
QUADRO 16 .AMOSTRA 3	175
QUADRO 17 . CLASSIFICAÇÃO CIENTÍFICA DAS AMOSTRAS RECOLHIDAS .	176
QUADRO 18 .CARATERIZAÇÃO MACROSCÓPICA DAS AMOSTRAS.....	181
QUADRO 19 .CARATERIZAÇÃO MICROSCÓPICA DAS AMOSTRAS	182
QUADRO 20 . RESUMO DA ANÁLISE POR μ FRX.....	188
QUADRO 21 .ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 1	191
QUADRO 22 . ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 2	192
QUADRO 23 .ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 3	193
QUADRO 24 . ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 4	194
QUADRO 25 .ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 5	195
QUADRO 26 . ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 6	196
QUADRO 27 . ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 7	197
QUADRO 28 . ANÁLISES ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 8	198
QUADRO 29 . ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 9	199
QUADRO 30. ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DA AMOSTRA Nº 10	201
QUADRO 31 . AMOSTRA Nº 11 (LOCAL DE RECOLHA E ESPECTRO).....	211

QUADRO 32 .AMOSTRA Nº 18 (LOCAL DE RECOLHA E ESPECTRO)	212
QUADRO 33 . AMOSTRA 1 - ADESIVO (LOCAL DE RECOLHA E ESPETRO)	213
QUADRO 34 . AMOSTRA 2 - DOURAMENTO A ÓLEO (LOCAL DE RECOLHA E ESPECTRO).....	214
QUADRO 35 . AMOSTRA 3 - DOURAMENTO A ÁGUA (LOCAL DE RECOLHA E ESPECTRO).....	215

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO EMB_1.	185
GRÁFICO 2 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO FIC_1.	186
GRÁFICO 3 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO MEC_1.	186
GRÁFICO 4 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO POMBA_1.	187
GRÁFICO 5 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO DOURAMENTO.	187
GRÁFICO 6 - ANÁLISE ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO PRATA DE REFERÊNCIA.	188
GRÁFICO 7 - ANÁLISE DO ESPECTRO RELATIVO AO PONTO OURO DE REFERÊNCIA.	188

SIGLAS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

CEARC - Centro de Estudos de Arte e Cultura

DRX – Difração de Raio X

E.C.C.O – European Confederation of Conservator Restorer's Organisation

FTIR – Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier

FR – Freire

µFRX – Espectrometria de Fluorescência de Raio X

IPT – Instituto Politécnico de Tomar

LCRM – Laboratório de Conservação e Restauro de Madeiras

LFQRx – Laboratório de Física, Química e Raio x

ATR – Reflexão total atenuada

IV- Infra-vermelho

MID-IV – Infra-vermelho médio

IRUG – Infrared & Raman Users Group

SÍMBOLOS

® Marca comercial

Introdução

Este relatório tem como objetivo documentar o estudo e a metodologia de intervenção de conservação e restauro efetuada em contexto de Estágio curricular do Mestrado em Conservação e Restauro, na especialidade de retabulística, que decorreu no LCRM do IPT. O objeto de estudo é o retábulo da Capela do Espírito Santo da Azinhaga, freguesia do concelho da Golegã, inserida no complexo edificado, propriedade privada, do atual Solar do Espírito Santo.

A nossa opção recaiu neste objeto em concreto, porque de entre os vários retábulos, que se encontravam para intervencionar, ou em intervenção, no LCRM, propostos pelo nosso orientador, nos pareceu que seria aquele, que no espaço de tempo do estágio curricular poderia vir a ser concluído e montado, atendendo à sua dimensão e estado de conservação. Procurámos desenvolver o trabalho com base no princípio da interdisciplinaridade, recorrendo às ciências históricas, aos métodos de exame e análise, e à conservação e restauro, nas suas vertentes científicas, metodológicas e deontológicas.

No capítulo I, efetuamos a caracterização histórica, artística, iconográfica e iconológica. Procedemos ao registo documental fotográfico e gráfico, à caracterização tecnológica – material e técnicas de produção, procurando contribuir para a identificação do objeto. Realizámos um conjunto de exames e análises, cujos resultados adicionaram informação sobre o objeto. Identificámos as intervenções anteriores e caracterizamos o estado de conservação.

No capítulo II, referimos a metodologia, elaborámos a proposta de tratamento e efetuamos o registo dos procedimentos e materiais utilizados na intervenção de conservação e restauro. Recorremos neste trabalho a um critério de observação, descrição, enumeração, marcação e classificação do retábulo e respetivos módulos e dentro deles às respetivas peças, em que a direita e a esquerda correspondem à morfologia do retábulo, logo ao posicionamento que é dado construtivamente ao retábulo e não de acordo com o ponto de vista do observador.

Qualquer objeto, quer se trate de património privado, quer de património público, classificado ou não, o conservador-restaurador deverá ter em conta os objetivos enunciados pelo proprietário, ou dono da obra, relativamente ao tipo de intervenção e metodologia de intervenção a desenvolver. Como tal, na nossa proposta, após a análise do estado de

conservação e a ponderação da melhor metodologia de intervenção, face às necessidades físicas e estéticas do retábulo, respetivamente, ao nível estrutural e ao nível dos revestimentos decorativos, tivemos em linha de conta a vontade manifestada pelo proprietário em restituir os valores físicos e estéticos que se foram perdendo com a deterioração física dos materiais, de modo a devolver o retábulo, como objeto de arte sacra, não só à fruição estética, mas também à função devocional que é suposto desempenhar, no quadro das tradições culturais e religiosas da comunidade da freguesia da Azinhaga e do concelho da Golegã, aquando das festividades e celebrações do culto ao Divino Espírito Santo.

Capítulo I

1.Caraterização Histórico-Artística e Iconográfica-Iconológica do Retábulo

1.1 Identificação

O objeto de estudo encontra-se integrado na capela que faz parte do complexo edificado do atual Solar do Espírito Santo, localizado na Rua do Espírito Santo (Estrada Nacional Nº 365), com o número de polícia 25, na Vila da Azinhaga, concelho da Golegã, Distrito de Santarém, Província do Ribatejo. (Fig.1)



Fig.1 Interior da Capela

Trata-se de um retábulo em madeira dourada e policromada, no qual está integrada uma pintura a óleo sobre tela.

A medição correta dos dois principais elementos que constituem o conjunto retabulístico, integrados na arquitetura da capela, foi obtida no LCRM do IPT e na Capela do Espírito Santo da Azinhaga.

Retábulo: (Fig.2)

Comprimento: 344 cm

Altura: 179 cm

Profundidade (Distância pilastra à parede): 20 cm.

Pintura a óleo sobre tela: (Fig.3)

Comprimento: 204 cm

Altura: 101 cm

Profundidade: 2,5 cm.

Estrutura da mesa de altar: (Fig.4)

Comprimento: 280 cm

Largura: 85 cm

Altura: 89 cm



Fig. 2 . Retábulo planificado



Fig. 3. Pintura a óleo sobre tela
“Pentecostes”



Fig. 4. Estrutura da mesa de altar (atual).

O retábulo localiza-se na parede testeira da capela(Fig.5), tratando-se do único retábulo existente na capela. “A localização dos retábulos estava diretamente relacionada com a realização de eventos litúrgicos promovidos pela entidade responsável pela sua administração (...)” (LAMEIRA, GOULART, 2005, p. 10) que, no caso em estudo, se prende ao culto do Espírito Santo, pertença de uma entidade particular. “Alguns sectores da população, de elevado estatuto social, tinham capelas privativas incorporadas nas suas habitações (...)” (LAMEIRA, 2005, p. 13), tal como é o caso da Capela do Espírito Santo apenas aberta ao culto público no dia 15 de maio de quatro em quatro anos, para a realização da festa e culto local ao Espírito Santo.



Fig. 5. Conjunto retabular antes da desmontagem

1.2 Descrição dos elementos constituintes.

A observação, à vista desarmada, contribui inequivocamente para uma primeira abordagem aos objetos de estudo, no que concerne à sua morfologia e tipologia.

As ciências humanas, por via da história e da história da arte, e as ciências exatas e da natureza, através da ciência e tecnologia dos métodos de exame e análise, contribuem para uma tentativa de aferir da sua autenticidade e a sua identificação não só do ponto de vista físico, formal e compositivo, mas também do seu percurso histórico.

O conjunto retabular é constituído por três elementos, nomeadamente o corpo do retábulo, uma tela integrada e uma mesa de altar. No corpo central do retábulo e por detrás da tela

verificámos a existência de um painel (Fig.6) composto por um conjunto de tábuas sobre as quais a tela se encontrava fixa, tal como o respetivo perfil de emolduramento.



Fig. 6 . Painel central

1.3 Morfologia

O objeto de estudo enquadra-se num período cronológico (séculos XVI - XVII), em que eram frequentes os retábulos devocionais a um só tema.

O retábulo¹ é constituído por embasamento, corpo central e entablamento, formando um conjunto de verticalidade estrutural, de perspetiva linear, e com uma composição simétrica. A ornamentação é tendencialmente plana, apenas com um elemento relevado.

A mesa de altar é uma estrutura em madeira de forma retangular, composta por três elementos, executada com tábuas unidas perpendicularmente ao chão, encostada à parede testeira da capela e aquando da desmontagem, encontrava-se entulhada com tijolo, pedra e

¹ Retábulo –“1. Primitivamente era simplesmente um degrau colocado atrás da mesa de altar para colocação de objetos de culto, como a cruz e os castiçais” “Na Idade Média, são trípticos ou polípticos de volantes móveis, pintados ou esculpidos, montados sobre uma predela e sobrepujados de coroamento em madeira esculpida. No séc. XVII, fizeram-se verdadeiros pórticos, com colunas de mármore, entablamento, frontão, contendo um quadro religioso. Definição de Daviler (1691): “Arquitetura de mármore, de pedra ou de madeira que compõe a decoração de um altar”. “2. Conjunto pinturas sobre o altar.” “3. Composição esculpida de madeira ou pedra, que reveste a parede por detrás do altar, envolvendo um espaço central preenchido com baixo-relevo, trono, painel ou painéis pintados.” (SILVA; CALADO, 2005 p. 319)

alvenaria. Na mesa era colocada a pedra de ara ao centro, esta em mármore branco de um só bloco, encastrada e consagrada como elemento litúrgico, reportando-nos para os primitivos altares sacrificiais.

Este retábulo organiza-se morfologicamente, ao nível formal e compositivo, da seguinte maneira, respetivamente: a componente estrutural, construtiva ou arquitetural, por um lado, e a componente decorativa e ornamental, por outro, que em regra, contempla os elementos iconográficos e iconológicos, ou simbólicos, desenhados, modelados, ou entalhados e pintados, quer na madeira da estrutura, quer na tela, como suporte da pintura de temática sacra ou religiosa votiva. Da sua conjugação obtem-se um conjunto, um objeto equilibrado onde predomina a horizontalidade, embora as linhas de perspetiva do conjunto nos conduzam visualmente para a verticalidade e profundidade.

Um dos elementos de composição do retábulo é o embasamento, no qual existe uma predela², policromada com motivos vegetalistas (Fig.7).



Fig. 7 Decoração vegetalista da predela

O corpo do retábulo é constituído por elementos arquitetónicos, dos quais fazem parte as mísulas decoradas com elementos vegetalistas e as pilastras.

As pilastras têm um esquema decorativo diferenciado com enrolamentos geométricos e rosáceas, no terço inferior e com caneluras nos dois terços superiores. Nos elementos laterais aletas com “pérolas” no terço inferior, e caneluras nos dois terços superiores, que são rematadas por capitéis jónicos de risco romano.

No espaço entre as pilastras, a tela é enquadrada por uma estrutura arquitetónica, remate de emolduramento, que assenta num painel e sobre a qual estava fixada, como referimos.

² Predela: um painel ou conjunto de painéis colocados horizontalmente na parte inferior do retábulo, do quadro do altar ou do políptico. Posto diretamente sobre o altar a predela é preenchida com uma ou várias representações de cenas ou figuras geralmente relacionadas com a temática dos restantes painéis do retábulo, do quadro do altar ou do políptico. (THESAURUS, 2004, p.23).

O elemento de remate do retábulo apresenta um entablamento contínuo constituído por arquitrave, friso e cornija com ornamentação geométrica ovalada. (Fig.8) (Anexo VII, Mapa 1).

A tela inserida no conjunto retabular é retangular

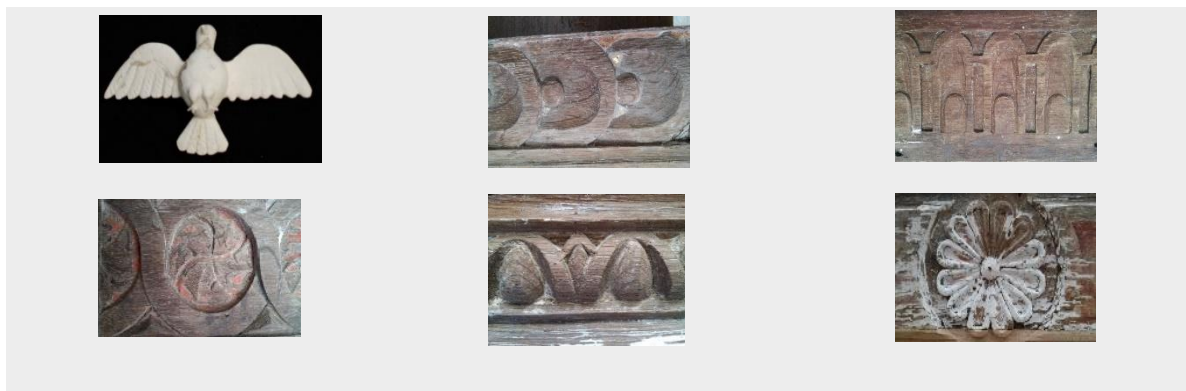


Fig. 8 Pormenores de elementos decorativos do retábulo

1.4 Tipologia

O Retábulo insere-se numa tipologia composta por retábulos de corpo único e três tramos, caraterísticos dos finais do século XVII, “(...) embora seja possível detetar em todos eles especificidades compositivas (...)” (LAMEIRA, 2005, p. 30). O retábulo é devocional a um tema – Espírito Santo – representado através de pintura sobre tela pela temática de Pentecostes, rematada ao centro pela pomba do Espírito Santo, elemento iconográfico esculpido em madeira policromada, aposto no friso do entablamento do retábulo.

Poderá considerar-se que o retábulo se insere numa gramática maneirista, de acordo com alguns autores, em particular, segundo Teresa Desterro que contextualiza o Maneirismo “(...) como um estilo autónomo da História de Arte, que se desenvolveu particularmente entre 1520 e 1600 na Europa, com representatividade entre nós a partir de finais da década de trinta de Quinhentos, prolongando-se até c. 1620. Dotado de características que o distinguem do Renascimento que o precede e do Barroco que lhe sucederá, está imbuído de um conjunto de valores próprios, que se afirmam, antes de mais pela negação do classicismo.” (DESTERRO, 2000, p.49) e Vítor Serrão que nos caracteriza o

Maneirismo como uma rutura de “(...) valores estabelecidos de ordem, harmonia, equilíbrio, normatividade e rigor classicistas, por um vocabulário artístico feito de irrealismos, tensões deliberadas, ambiguidade, bizarria, desconstrução das ordens, terribilitá, teatralidade, nostalgias, caprichos.” (SERRÃO, 2002, p. 16).

1.5 Caraterização histórica- artística

1.5.1.Caraterização Histórica

O contexto histórico nacional que se vivia na época em que consideramos que o retábulo terá sido executado distingue-se em duas fases: a primeira que vai de 1580 a 1620 e a segunda que decorre daí até à Restauração.

A primeira caraterizada pela acalmia política, pela reorganização da administração e por uma melhoria da situação económica, que beneficiava sobretudo a nobreza e os comerciantes.

É nesta fase, sob o reinado de Filipe I (Filipe II, de Espanha), aclamado rei nas cortes em Tomar, em 1581, que se constroem ou reconstroem grandes edifícios religiosos: S. Roque e S. Vicente, em Lisboa; a Sé Nova, o Palácio dos Bispos, as Igrejas de S. Bento e S. Francisco, em Coimbra; e a Igreja da Serra do Pilar, no Porto, entre outros. É também, neste período “(...) que muitos nobres foram estabelecer-se na província, onde construíram ou renovaram os seus solares.” (SARAIVA, 1981, p. 198).

A situação nos campos era no entanto diferente e mais grave, o que provocou, durante todo o século XVII, uma onda de emigração muito intensa sobretudo para o Brasil e para Espanha. Numa segunda fase, a situação irá agravar-se no reinado de Filipe III (Filipe IV, de Espanha), em consequência de guerras prolongadas, do esgotamento das jazidas de prata da América e com a expulsão dos “mouros” em 1605, por um lado, e o agravamento da carga tributária, imposto pelo governo espanhol, por outro originando revoltas pontuais por todo o país, sendo a mais significativa a que se registou em Évora em 1637.

A orientação política espanhola pretendia uma completa unidade peninsular, tomando medidas tais como o recrutamento de soldados para servirem a coroa espanhola nos conflitos em que estava envolvida, o que serviu de mote para a revolução portuguesa.

A revolta assumiu o carácter de uma operação surpresa e D. João IV é aclamado rei de Portugal, restaurando a dinastia de Bragança, no entanto só em 1668 foi assinado o acordo de paz definitivo. (SARAIVA, 1981, pp. 202-203).

No panorama artístico e científico “(...) o século XVII, foi uma etapa decisiva no caminho do pensamento e da ciência moderna.” (SARAIVA, 1984, p. 211), é o século de Galileu, de Descartes, de Pascal, de Espinosa, de Bacon e Newton e foi, também, uma época em que grandes obras foram pintadas e escritas. Como exemplos Rembrandt, Van Dyck, Vélazquez, Shakespeare, Cervantes, Corneille, Molière e Racine, porém em Portugal viveu-se um período relativamente apagado em consequência da repressão inquisitorial e, também, por razões económicas que acabaram por conduzir à perda da independência conforme já referimos.

Uma exceção, de entre outras certamente, foi o papel da Companhia de Jesus que tentou fomentar a cultura, construindo uma larga rede de colégios por todo o país, “*Por iniciativa do Cardeal D. Henrique, a influência da Companhia de Jesus foi coroada em 1559 pela criação da Universidade de Évora*” (LABOURDETTE, 2008, p.309) e a figura ímpar que foi o Padre António Vieira.

A história da vila da Azinhaga está diretamente relacionada com a de Santarém, capital do Distrito desde os tempos em que as fronteiras eram difusas e consequentes dos avanços e recuos da conquista do território nos alvares da nacionalidade. As delimitações do termo de Santarém não eram exceção.

A linha de fronteira natural que é o rio Tejo, desde a época romana, foi sempre um centro de convergência de outros núcleos populacionais como a Golegã e a Azinhaga, esta situada numa zona agrícola, muito fértil, próxima da estrada real, desde sempre lugar onde proliferaram grandes quintas, com construções solarengas.

Em 1534, a vila da Golegã é desanexada do termo de Santarém (RODRIGUES, 2010, p. 67)³ e, em 1641, num documento apresentado às Cortes ⁴, citado pelo autor Martinho Rodrigues,⁵ os habitantes de Azinhaga fazem uma tentativa de se separar, também eles do termo de Santarém, ao que obtêm uma resposta negativa por parte da Coroa. “*A pretensão da Azinhaga para se fazer vila foi recusada: «Poe estas e outras razões os Senhores reis antecessores de Vossa Magestade, não quiseram fazer Villa, Aldêa alguma desta, como foi o lugar de Azinhaga, pretendendo-o os seus moradores; (...)»*” (RODRIGUES, 2010, p. 71)⁶.

É nesta dinâmica de vontades e acontecimentos históricos que se desenrola a história da capela, que remonta ao séc. XV, na qual está inserido o retábulo, mantendo-se em atividade até aos nossos dias e estando associada desde sempre à história das famílias, que ao longo dos séculos, foram sendo administradoras desse espaço religioso.

Podemos constatar, ainda hoje, que se encontra um escudo de armas da família Figueiredo no portão da casa anexa à capela. (Fig.9).



Fig. 9 Brasão de Armas da Família Figueiredo

³ Bibliografia referida pelo autor: RODRIGUES, Martinho, *Santarém no tempo dos Filipes (1580-1640)*, Santarém: Câmara Municipal de Santarém, 1997, pp. 44 e 45.

⁴ “*Que esta villa he tão nobre que sempre foi authorizada com merces amplíssimas dos Senhores Reis passados, e da benignidade, e grandesa de Vossa Real Magestade esperamos outras muitas mães augustas e neste numero entra o lugar de Azinhaga, que na occazião da aclamação de Vossa Magestade levantaram os moradores hum pelourinho, e com temeridade digna de castigo a fizeram eles villa, e hindo la o Juiz de Fora que servia de Corregedor o quiseram matar como constara a Vossa Magestade da Certidão que se prezentará. Bem se infere destas justas queixas que se Vossa Magestade effectivamente nestas Cortes nos não differir com a justiça que esperamos acompanhada de merces pode succeder que todas suas Aldeas da dita villa seguindo o exemplo das relatadas se queirão fazer villas*”

⁵ Citação do A.N.T.T., Cortes, Maço 8, nº 7, Capítulos especiais, apresentados pela vila de Santarém às Cortes de 1641, fls. 294-397v.

⁶ Bibliografia referida pelo autor: RODRIGUES, Martinho, *A vila de Santarém (1640-1706)*, Instituições e Administração Local, Santarém: Câmara Municipal de Santarém, 2004, p. 52.

Hoje, o conjunto edificado, a casa e a capela, é pertença da família Firmino, que o adquiriu recentemente e deu continuidade à sua administração, possibilitando a realização na capela da Festa do Espírito Santo, dando, assim, continuidade a um culto enraizado na memória do povo da Azinhaga.

No Arquivo Distrital de Santarém é referida como Ermida do Divino Espírito Santo e no Inventário Artístico de Portugal como *“Ermida do Espírito Santo – Templo sem nada a notar debaixo do ponto de vista arquitetónico. No Altar-Mor, quadro retabular da Adoração ao Espírito Santo, pintura a óleo sobre tela do século XVIII. Sobre a banqueta seis jarras de Faiança do Juncal, uma das quais pintadas a azul sobre esmalte branco. No pavimento está a laje sepulcral de Jorge Anes de Vila Lobos, natural de Évora, falecido em 8 de outubro de 1580”* (SEQUEIRA, 1949, p.52) (Fig.10).

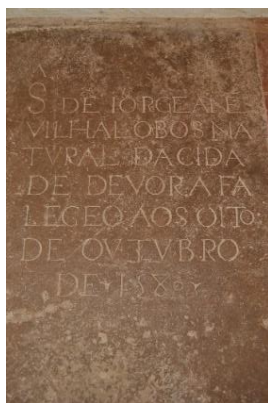


Fig. 10 Laje Tumular no interior da Capela

Num trabalho desenvolvido em 2010, pelo professor Martinho Rodrigues Vicente, sobre a história da Azinhaga do Ribatejo, faz o autor referência à Capela e aponta-nos alguns dados relativamente à datação e relação com a família de origem. Segundo este autor, a Capela é *“uma construção quinhentista, cuja característica principal é a sua simplicidade rústica, que lhe mereceu o nome de a “capelinha”*. *Atrás do altar-mor está uma pintura do século XVIII, representando a Adoração ao Espírito Santo. Um friso barroco com desenhos de inspiração indo-portuguesa, são realçados por mosaico de mármore de várias cores.*” (RODRIGUES, 2010, p. 310) ao que acrescenta informação sobre a instituição da capela.

“Pedro Dias de Figueiredo institui no século XV uma capela em Azinhaga. Por cima do portão da casa anexa à Capela do Espírito Santo, encontra-se um escudo de armas,

partido, tendo representado no primeiro um leão e no segundo cinco folhas de figueira postas em aspa. Pedro Dias de Figueiredo, nasceu em 1409 e faleceu em 1453, quando seu sobrinho, Diogo de Figueiredo, ocupa o lugar de administrador da Capela. Diogo de Figueiredo, escudeiro da rainha D. Leonor, foi escrivão-mor e notário-geral do reino (27.4.1453) e da câmara real. A 13 de Abril de 1475, é-lhe concedida autorização para desempenhar o cargo de notário-geral em Santarém ou onde ele quiser". "Vd. Obra de José de Castro Canelas, 2009." (RODRIGUES, 2010, p. 310) e às famílias a ela ligadas "Tem um solar anexo que mudou para as mãos da família Reis Mendes. Ali viveu Emídio Madeira Mendes, sua mulher D. Maria Reis Aguiar Mendes e seus filhos, D. Maria de São José Reis Mendes e António Manuel Reis Mendes." (RODRIGUES, 2010, p. 310) (Anexo IV)

1.5.2 Caraterização Artística

Definir uma baliza temporal estanque, no que se refere aos estilos artísticos, é tarefa inglória porque na sequência temporal os estilos estão interligados entre si, comungando de influências do passado e inserindo inovações, mais ou menos aceites de acordo com o contexto da época.

Era assim no passado e, nos dias de hoje, processa-se do mesmo modo. O retábulo é constituído por dois elementos integrados, que cotejámos e deduzimos enquadrarem-se numa gramática maneirista por o considerarmos dentro dos parâmetros referidos por vários autores. Segundo Paulo Pereira, os retábulos maneiristas são "(...) *estáveis, firmes e classicizantes* (...)" (PEREIRA, 2011, p. 643), para Francisco Lameira, os retábulos apresentam algumas caraterísticas formais onde "(...) *predominam as plantas planas ou retas* (...) *as composições são alongadas* (...) *predominam as pilastras e as colunas estriadas, por vezes diferenciadas no terço inferior* (...) *e os ornatos são* "(...) *menos exóticos e ordenados a um ritmo mais rígido* (...)". (LAMEIRA, 2005, p. 82).

O Maneirismo encontrou uma autêntica representação na cultura portuguesa em toda a segunda metade do século XVI, e ao longo de toda a centúria seguinte, superando o figurino renascentista.

A abertura ao Maneirismo em Portugal está relacionada com a possibilidade que alguns artistas tiveram de se deslocarem a Roma e experienciaram *in loco* o novo figurino, “(...) *que assume um caminho de renovação de processos, objetivos, de meios e de bases teóricas, que se complementa no reforço da liberdade dos artistas.*” (SERRÃO, 2002, p. 170).

O Concílio de Trento, na sua sessão de 3 de dezembro de 1563, dedicada à representação das imagens sagradas, abriu um novo panorama na arte europeia, de combate aos excessos, em nome do decoro e “*A emancipação autoral e a propaganda imagética aliam-se num quadro teórico que assenta no novo tratadismo católico*” (SERRÃO, 2002, p. 169) que se irá revelar em todas as manifestações artísticas da época.

A arte da talha segue também um percurso que remonta ao século XIV, segundo a opinião de Robert Smith, (1912 - 1975) referindo-se a um dos exemplares mais conhecidos em Portugal, o retábulo de Santo Antão da Faniqueira. Ainda de acordo com este autor, no séc. XVI, a talha realizada em Portugal, entre 1500 e 1515, foi uma consequência da influência de grandes mestres, salientando Olivier de Gand, que se mantêm até ao último quartel do séc. XVI. Entre 1550 e 1700, a influência serliana determinou a arquitetura e a decoração com “(...) *um caracter marcadamente maneirista, de proporções alongadas, formas magras e superfícies planas.*” (SMITH, 1984, p. 35).

No séc. XVI, a substituição gradual dos retábulos em pedra pelos executados em madeira com pintura sobre tábua ou tela proporcionou um desenvolvimento da utilização da talha dourada na sua decoração, para enquadrar a pintura.

A partir de 1600, a talha emancipa-se da sua função enquadrante e ganha expressão própria. O retábulo poderá ser inserido numa gramática maneirista, de acordo com o que já referimos, e também pelo seu “(...) *apego à tradicional fórmula seca também utilizada nas fachadas de arquitetura.*” (SERRÃO, 2000, p. 314), transpondo para a talha uma similitude com o “*estilo chão*”.

A composição é planificada, com pilastras decoradas no terço inferior com motivos geométricos vegetalistas, tal como as mísulas, com entablamento denticulado e cornija de decoração ovalada. O conjunto enquadra uma pintura a óleo que desenvolve “(...) *já pressupostos naturalista-tenebristas mais próprios do ciclo proto-barroco.*” (SERRÃO, 2000, p. 316).

Na sequência da reforma tridentina e consequente reafirmação da função pedagógica das imagens, estas tinham como objetivo comunicar, de forma fácil e acessível ao crente, as mensagens bíblicas. Os temas predominantes neste período são relativos à vida de Cristo, da Virgem Maria e da hagiografia, que se desenvolve notoriamente pela canonização de vários santos.

O período tenebrista, no qual poderá ser enquadrada a tela, é caracterizado “(...) *pela exploração dos efeitos da luz e dos seus contrastes.*” (SERRÃO, 2000, p. 271). Segundo Vítor Serrão, “*Os pintores do séc. XVII passam a atentar na textura dos tecidos, na densidade dos corpos, na luminosidade «realista» das paisagens e dos objetos, enquanto expressão de uma realidade natural que se impõe à pintura interpretar.*” (SERRÃO, 2000, p. 287), desenvolvendo relações de espaço e perspetiva com movimento dinâmico e real. A composição da tela faz testemunho, pelo que nos parece ser, um exemplo desta aproximação aos conceitos e influências da época.

O tema da tela, como já referimos, representa “O Pentecostes”, tendo como figura destacada ao centro a Virgem Maria, rodeada pelos apóstolos, onde se identifica, claramente, à sua direita, a figura de S. Pedro, (Fig. 11), porque aos seus pés reconhecemos os elementos iconográficos a ele associados (livro e chaves) (Fig.12), e, à sua esquerda, S. João Evangelista (Fig.13).

As figuras esbatem-se na profundidade de uma mancha escura, de onde apenas nos ressaltam à vista as línguas de fogo, (Fig.14), como referência ao Espírito Santo, símbolo para o qual a nossa atenção é conduzida, intencionalmente pela intensidade da cor.

As vestes, soltas e vaporosas transmitem-nos dinamismo de movimento, os rostos iluminados e expressivos das figuras centrais levam-nos a descurar os restantes, sendo essa a suposta intenção do autor, valorizando os contrastes. O naturalismo das figuras, o desenho solto e o conjunto estético incrementam a “(...) *poética da luminosidade (...)*” (SERRÃO, 2000, p. 279) e “(...) *os gestos delicados, mas dramatizados ou teatralizados, a pose estudada das personagens principais e o seu tratamento através de áreas de luminosidade intensa, o recurso a apontamentos curiosos, de carácter miniatural, ou a presença de elementos que convocam, nos temas religiosos a omnipresença de Deus e do mundo Celestial (...)*” (PEREIRA, 2011, p. 613), formam um conjunto de referências características da época.



Fig. 11 S. Pedro

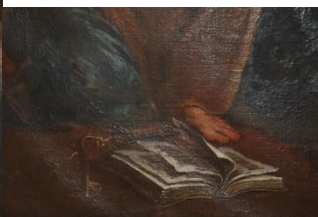


Fig. 12 . Livro e Chaves



Fig.13. S. João
Evangelista

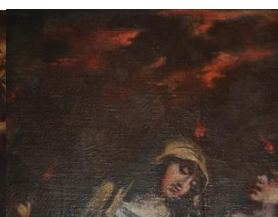


Fig. 14 . Línguas de
Fogo

1.6. Caraterização iconográfica e iconológica

1.6.1 Caraterização Iconográfica

A iconografia do Espírito Santo⁷ está patente no retábulo pela representação de um elemento zoomórfico – a pomba⁸ (Fig.15), entalhado em madeira que supomos ser de carvalho (com preenchimento em madeira de pinho, efetuado em restauro anterior), fixado ao centro do friso do entablamento, de modo simétrico e alinhado com a tela, seguindo uma linha de perspetiva intencional. (Anexo XI)

⁷ Espírito Santo - Do latim *spiritus*, que assim traduz o grego *pneuma* e o hebraico *ruah*, palavras que designam o sopro, o vento ou o Espírito.

“No Antigo Testamento, o sopro vem de Deus (Gn 2,6) e volta para Deus no instante da morte (Job 34,14). Pôr o seu *ruah* nas mãos de Deus é confiar-lhe o tesouro da vida, o próprio ser. O Espírito de Deus é uma força que transforma as pessoas: juízes, reis, profetas (Is 61,1). Todo o povo de Israel é chamado a receber este Espírito (Ez, 39,29), chamado Espírito Santo (Is, 63,10-11). A palavra de Deus e o seu Espírito agem conjuntamente: a primeira faz-se ouvir e conhecer do exterior; o Espírito de Deus, invisível, revela-se misteriosamente ao espírito do homem. A Bíblia fala dele recorrendo a símbolos: o vento, a água, o fogo...”. (ANTUNES, 1996, p.104).

⁸ Pomba – Símbolo cristão do Espírito Santo, inspirado nas palavras de João Batista: “E vi o Espírito Santo descer do céu como uma pomba e poisar sobre ele (João, 1:32). Neste sentido aparece em representações da Anunciação, no Batismo de Cristo, de Paulo Apóstolo, na vinda do Espírito Santo e na Trindade.” (HALL, 1996, p. 291) (tradução livre).

A pomba representa a descida do Espírito Santo sobre Nossa Senhora e os Apóstolos, sob a forma de línguas de fogo⁹ descendentes. Todo o conjunto figurativo formal representa o tema de Pentecostes¹⁰ formando um todo com ambas as representações simbólicas características do catolicismo apostólico romano.



Fig. 15 Pomba do Espírito Santo

A representação simbólica de Pentecostes está associada à concretização de uma profecia do Antigo Testamento e à continuação da missão dos Apóstolos. É Cristo ressuscitado que envia, aos Apóstolos e à Virgem, o Espírito Santo, que lhes permitirá falar várias línguas e difundir a fé cristã.

Na Bíblia, nos Atos dos Apóstolos podemos ler como se processou esse milagre:

“(...) Quando chegou o dia de Pentecostes, encontravam-se todos reunidos no mesmo lugar. Subitamente ressoou, vindo do céu, um som comparável ao de uma forte rajada de vento, que encheu toda a casa onde se encontravam. Viram, então aparecer umas línguas

⁹ Línguas de fogo – Símbolo do Espírito Santo, também por vezes representado por uma chuva de chamas. Representação simbólica da Xenoglossia do grego xen (o)= estranho, estrangeiro + gloss (o)= língua, que consiste no falar de forma espontânea, em língua ou línguas, que não foram previamente aprendidas. Segundo os autores Jean Chevalier e Alain Gheerbrant o fogo têm um significado associado a uma ação fecundante, purificante e iluminadora, tal como no caso da representação de Pentecostes que consideramos poder estar relacionado com o facto de, segundo os mesmos autores (...) *as inteligências superiores são incandescentes, por possuírem as propriedades e os atributos do fogo*”. (CHEVALIER, 1969, p. 438).

¹⁰ Pentecostes – Do grego Pentêcostê, “quingagésimo” dia depois da Páscoa. No A.T., ao princípio, havia a Festa das Colheitas, dia de alegria e de ação de graças. Eram oferecidas a Deus primícias do que a terra tinha produzido. É portanto uma festa agrária. A ela se liga a comemoração da Aliança concluída no Sinai entre Deus e o seu povo e da entrega das Tábuas da Lei. (Ex 19,1-16 e Ex 31,18). No N.T., segundo os Atos dos Apóstolos (2,1-13), no dia de Pentecostes judaico, que se seguiu à morte, Ressurreição e Ascensão de Jesus, os onze Apóstolos estavam reunidos (talvez com Maria e várias outras mulheres), quando um ruído “semelhante a um golpe de vento” encheu a casa; línguas “como de fogo” pousaram sobre cada um deles, todos ficaram cheios do Espírito Santo e começaram a falar em várias línguas: Os apóstolos viram nisso a realização da profecia de Joel (Jl3,1-5) respeitante à vinda do Espírito Santo a toda a carne e o sinal da restauração da unidade perdida depois de Babel. (ANTUNES, 1996, p. 212).

à maneira de fogo, que se iam dividindo, e poisou uma sobre cada um deles. Todos ficaram cheios de Espírito Santo e começaram a falar outras línguas, conforme o Espírito Santo lhes inspirava que se exprimissem.” (BÍBLIA, 1976, p. 1238) e “(...) farei ver prodígios, em cima, no céu, e sinais, em baixo na terra: Sangue, fogo, emanações de fumo.” (BÍBLIA, 1976, p. 1238).

1.6.2 Caraterização Iconológica

As representações do Espírito Santo na arte religiosa, de raiz judaico-cristã, são diversas. No retábulo e na tela encontramos, como símbolos a pomba e as línguas de fogo no contexto da temática de Pentecostes.

Nos primórdios do cristianismo, este simbolismo, caraterístico de uma época agitada de perseguições e morte, limitava-se apenas a representações simples como não poderia deixar de ser, num tempo deveras conturbado. Exemplo disso é uma das primeiras representações da pomba nas catacumbas de S. Calisto em Roma, datada do séc. III, uma outra representação também datada do mesmo século aparece “(...) *esculpida num sarcófago da Igreja de Santa Maria a Antiga, em Roma.*”, (VELOSO, 1987)¹¹ inserida numa cena do Batismo de Cristo.

A pomba é fundamentalmente um símbolo de pureza e simplicidade, aparece também associada à paz, harmonia e felicidade quando, no Antigo Testamento transporta um ramo de oliveira à Arca de Noé, após o dilúvio. (Anexo XII)

Nos primeiros séculos do cristianismo não se representava antropomorficamente Deus, Cristo e o Espírito Santo e portanto utilizavam-se estes símbolos, o que se veio a alterar a partir do século X em que se tornou comum a representação das três entidades como três pessoas semelhantes e iguais entre si. (Fig.16).

Foi no século XII, que foi criada, em França, a iconografia mais divulgada em Portugal, “(...) *tal expansão parece ter coincidido com a expansão do culto popular e das festas em honra do Divino Espírito Santo, com a expansão franciscana, com a distribuição dos domínios da Ordem de Cristo, herdeira da do Templo, com a presença de importantes*

¹¹ A monografia citada não é paginada.

núcleos judaicos.” (VELOSO, 1987). Este elemento iconográfico aparece normalmente pairando ou poisando sobre a cruz.



Fig. 16 Escultura em pedra da Santíssima Trindade da Capela do Espírito Santo da Azinhaga

Existem registos das representações de Pentecostes, em miniaturas e mosaicos, na arte paleocristã, e no período românico e gótico, mas tornam-se mais frequentes na Idade Média em consequência da fundação das Confrarias do Espírito Santo.

A génese do culto remonta a uma crença ancestral da antiguidade em que o Espírito se manifesta sobre a forma de fogo, acompanhado de relâmpagos. *“A luz do relâmpago em língua hebraica compara-se com uma língua de fogo e daí procede a ideia de que o Espírito Santo se havia manifestado pelas línguas de fogo, e que assim dotou os apóstolos com as habilidades políglotas indispensáveis à evangelização.”* (RÉAU, 1996, p. 615).

O Pentecostes poderá ser considerado como o início da missão dos Apóstolos.

“Na simbologia do Pentecostes, muito explícita nas Escrituras (Act.,2,1- 4), manifesta-se especialmente o carácter ígneo do Espírito Santo sob a forma de línguas de fogo ou de chuva chamadas, embora a pomba surja também nesta iconografia mas com menos frequência.” (VELOSO, 1987).

Além da presença dos Apóstolos, verificamos que a figura que ocupa o lugar central na composição da tela é a Virgem Maria, o que *“(...) não deixa de ser surpreendente porque Maria havia já recebido o Espírito Santo no dia da Anunciação, não necessitando de o receber uma segunda vez. Além de que a sua presença não é mencionada nos Atos dos*

Apóstolos. A única justificação para esta tradição iconográfica é uma passagem que precede ao relato de Pentecostes.” (RÉAU, 1996, p. 616).

Esta passagem, relata a vida dos Apóstolos e consta do Livro dos Atos dos Apóstolos concebido pelo Evangelista S. Lucas.

“Quando chegaram à cidade, subiram para a sala de cima, onde se encontravam habitualmente. Estavam lá: Pedro, João, Tiago, André, Filipe, Tomás, Bartolomeu, Mateus, Tiago filho de Alfeu, Simão o Zeloso e Judas, irmãos de Tiago. E todos unidos pelo mesmo sentimento, entregavam-se assiduamente à oração, em companhia de algumas mulheres, entre as quais Maria, mãe de Jesus e de seus irmãos.” (BÍBLIA, 1976, p. 1237).

De acordo com Louis Réau, não se deve deduzir que a Virgem Maria estivesse presente no dia de Pentecostes, mas como sempre foi aceite pelos teólogos a sua presença, esta dedução influenciou desde sempre os artistas, tal como era a sua representação no meio dos Apóstolos no momento da Ascensão.

Em Portugal, o tema de Pentecostes ou da descida do Espírito Santo sobre a Virgem e os Apóstolos esteve desde sempre ligado ao culto franciscano. *“Segundo a maioria dos autores, teria sido Isabel de Aragão, a rainha Santa Isabel, a instituidora da 1ª festa do «Império do Espírito Santo», realizada no Convento de Franciscanos de Alenquer cerca de 1323.” (VELOSO, p.20).*

Segundo Vítor Serrão, a iconografia divulgada em Portugal teve o seu auge no séc. XVI, embora fosse conhecida e divulgada desde o séc. XIV, na Flandres, era *“(…) uma iconografia que o nosso clero divulgava e respeitava.” (SERRÃO, 1989, p. 312)* e *“(…) durante o quinhentismo, pinturas como o Pentecostes surgem em todo o país, testemunhando um culto profundo.” (SERRÃO, 1989, p. 313).* No final do séc. XVI, *“(…) surgem 75 igrejas matrizes de outras tantas cidades, vilas e aldeias, tendo por orago o Espírito Santo.” (VELOSO, p.25).*

As festas populares são também elas representações iconográficas que se mantêm até aos dias de hoje como acontece na Capela da Azinhaga reportando-nos para um culto profundamente cristão mas com *“(…) uma aparente convergência de antigos rituais pagãos. Sobrevivências disso mesmo seriam: a distribuição da carne das reses sacrificiais; a distribuição do pão bento; a eleição ou nomeação de “Imperadores”, “Reis”, ou “Juizes”. (VELOSO, p.18).*

Com os rigores da Contra-Reforma tridentina foram modificadas e mesmo proibidas algumas manifestações de cariz marcadamente pagão, mas alguns desses rituais sobreviveram até hoje, embora revestidos de novas manifestações, como é o exemplo deste caso específico, o do culto ao Espírito Santo.

Na festa da Vila da Azinhaga, constatámos a saída em procissão da Coroa (Fig.17), do estandarte com a pomba, das raparigas e dos rapazes vestidos de branco. (Fig.18 e 19) mantendo assim a história e a tradição simbólica até aos dias de hoje.



Fig. 17 . Coroa Espírito Santo



Fig. 18 . Cortejo das Raparigas



Fig. 19 . Dança Tradicional

1.7 Contributo para a identificação da tela

Atendendo às semelhanças iconográficas e compositivas entre a nossa tela e uma tela do pintor Bento Coelho da Silveira,¹² (Anexo XVII) supomos que ambas serão contemporâneas e terão seguido a mesma gravura, prática comum na época.

¹²“É sobretudo na obra de Bento Coelho da Silveira (ativo entre 1648 e 1708) que ficam patentes as características da produção tipicamente “nacional” e periférica. Trata-se do mais operoso dos pintores barrocos portugueses. Depois de um período em que segue os cânones locais e regionais, opta por volta de 1680 pela grandiloquência, ao colher as lições de Rubens. Dedicar-se então às grandes composições numa altura que coincide, sensivelmente, com a sua nomeação como pintor régio. Desde então é responsável por uma enorme quantidade de telas de grande tamanho, que se espalham de norte a sul do país, colhendo a fama de “fra presto” que se lhe ajusta por inteiro, pese embora a irregularidade dos trabalhos que produziu. De toda a maneira o seu lugar esclarece bem das limitações da pintura portuguesa e dá dela um retrato muito preciso. Com facilidade atendia a encomendas, mercê de um estilo de desenho fácil, solto, servido por pinceladas fortes mas largas. A sua pintura, com exceções, não apresenta rasgos inventivos, sendo, pelo

Não nos podemos pronunciar relativamente à execução no que se refere à tela de Bento Coelho da Silveira, porque apenas a observámos por fotografia. Temos informação de que ambas as telas foram restauradas recentemente, mas não podemos comparar as características físicas da sua execução, como por exemplo, o tipo de pincelada, a textura dos óleos, os pormenores do risco das mãos e rostos, ou efetuar exames e análises que nos identificassem os tipos de preparações, os pigmentos e aglutinantes, se haveria ou não desenho subjacente, dados que nos poderiam ajudar a efetuar um cotejo, fosse pela observação direta, ou, mesmo, pelos relatórios das intervenções e obter, assim, dados que contribuiriam para a análise das diferenças ou semelhanças entre ambas, permitindo uma eventual atribuição de autoria da nossa tela.

Comparámos temas, perspetivas e figurações do pintor Bento Coelho da Silveira nas quais encontrámos alguma similitude com a temática da tela da Azinhaga, o que nos leva a poder concluir que o nosso objeto é coevo.

Considerando essa similitude entre a tela em estudo e a de Bento Coelho da Silveira, pintor régio de D. Pedro II, conforme carta de 10 de setembro de 1678, existente na Igreja Matriz de Loures, já estudada e identificada como sendo da sua autoria, poderemos considerar a hipótese de que serão contemporâneas.

Embora não tenhamos encontrado assinatura ou outro tipo de marcas que nos levassem a obter informações mais conclusivas, a temática é a mesma, a expressão artística muito idêntica, a composição figurativa com ligeiras alterações, sobretudo na disposição das figuras, no entanto, o conjunto parece-nos indicar que terão obedecido ao mesmo esquema compositivo, eventualmente copiando uma mesma gravura.

Tratando-se de um autor desconhecido, a nossa tela apenas nos pode sugerir a hipótese de que tenha sido usada uma gravura, já no caso de Bento Coelho da Silveira existem registos de que seguia essa metodologia e se inspirava “(...) nas gravuras das *Evangelicae Historiae Images* de Jerónimo Nardal (Antuérpia 1593)” (SOBRAL, 1998, p.3 4), entre outras “(...) na realidade, sabemos que o artista possuía um caderno com modelos de

contrário, um pintor de “programas”, quase sempre definidos com base em livros de gravuras ou em pagelas correntes que copiava.

É especialmente nas suas últimas obras que Bento Coelho se desprende mais do seu momento formativo – foi discípulo de Marcos da Cruz –, deixando de parte os resquícios de “penumbrismo” e apercebendo-se, de então em diante, a sua tendência para a pintura barroca de influência italiana. De tal modo foi famoso que mereceu um elogio literário, com comentários e poemas dedicados a obras suas, reportando-se mesmo a obras entretanto desaparecidas e permitindo, por isso, a sua “reconstituição” em bases descritivas. E foi ele próprio poeta, com lugar cativo na Academia dos Singulares, onde pontificavam inúmeros homens de letras, aliás, como em outras academias do tempo.” (PEREIRA, 2011, pp.650-651).

“insignes pintores” onde avultavam os desenhos de Fernão Gomes, tendo a Encarnação deste último (1594, Mosteiro dos Jerónimos) servido de protótipo para quase todas as suas Anunciações.” (SOBRAL, 1998, p. 30).

Leva-nos assim a concluir, que a tela inserida no retábulo poderá ser datada do século XVII, embora nos apareça referida no Arquivo Distrital de Santarém e no Inventário artístico de Portugal com a datação do século seguinte.

Não concluímos da sua autoria, mas considerámos que provavelmente foi executada em conjunto com o retábulo, uma vez que os elementos iconográficos de referência se encontram distribuídos de modo a podermos identificar um momento da história cristã, o Pentecostes.

A proveniência da tela será a mesma do conjunto retabular que a acompanha pelo mesmo motivo, embora não possamos comprovar. Considerámos também a datação existente na umbreira da porta da capela (1630) e a laje sepulcral existente no interior da mesma, datada de 1580, assim como as referências à sua instituição em 1435. Aferimos pelas várias datas, umas recolhidas na documentação, outras observáveis *in situ*, que na capela, terão tido lugar várias campanhas de obras.

Relativamente ao retábulo não concluímos da sua proveniência, nem autoria, mas pela forma como procederam à sua montagem poderá ter sido produzido em função das dimensões do espaço.

2. Levantamento gráfico e fotográfico do retábulo

Na abordagem inicial ao objeto de estudo, efetuámos uma observação organolética pormenorizada, a fim de estabelecer a metodologia para proceder aos registos gráfico e fotográfico do mesmo.

Numa primeira fase, fez-se o registo de todos os elementos constituintes do retábulo, o levantamento gráfico de frisos e moldura da tela, assim como os mapeamentos. Este foi realizado de acordo com algumas questões com as quais nos deparámos na sequência da observação prévia, tentando desta forma representá-los de forma gráfica, procurando contribuir para a formulação de respostas.

As questões surgidas prendiam-se com vários fatores, de entre eles a salientar: extensão e localização dos repintes e repinturas¹³; extensão e localização do douramento provavelmente original; fatores de deterioração e a sua localização; extensão e localização de fendas e fissuras, para além da identificação dos seus elementos constituintes (Anexo VII- Mapas 2,3, e 4)

O registo gráfico dos frisos e moldura (Anexo IX) foi efetuado com o objetivo de obter as dimensões rigorosas de todos eles para numa fase posterior da intervenção, caso assim o viesse a justificar, tendo em conta a deterioração visível da estrutura em madeira e de alguns elementos decorativos, se proceder ao respetivo preenchimento e reconstituição.

Outra das situações, com as quais nos confrontámos, foi o facto de, pelo menos, dois dos frisos terem sido colocados em intervenções anteriores e se ponderar, no decorrer da intervenção, a sua substituição por frisos iguais em madeira do mesmo tipo da madeira original (de folhosas), uma vez que notoriamente se verificou terem sido executados com madeira de resinosas, de outra espécie, e esta se encontrar visivelmente em muito mau estado de conservação.

Numa segunda fase, para complementar os dados obtidos relativamente aos revestimentos de superfície e técnicas construtivas, efetuámos fotografia de luz rasante num dos elementos do retábulo e macrofotografia na tentativa de esclarecer as dúvidas surgidas, no decorrer do registo, relativamente à textura, tipologia da pincelada, técnica pictórica, (Anexo V e VI) repintes e repinturas e à localização exata dos vestígios do revestimento dourado, ainda patente no retábulo.

O registo fotográfico foi efetuado em condições controladas de luz normal o que possibilitou obter um registo documental antes e durante a intervenção nos seus aspetos técnicos, estéticos e de alteração no decorrer dos procedimentos.

¹³ *A aplicação de uma nova policromia com intenção de lhe conferir um novo uso e adaptado ao gosto da época, independentemente se é parcial ou total. Do ponto de vista técnico e estilístico corresponde com os materiais ao gosto dominante no momento da sua aplicação.* (CALVO, 2003, p. 190) Tradução livre da autora.

2.1 Metodologia de registo

Relativamente ao registo fotográfico seguimos a seguinte metodologia:

- a) Registo fotográfico da desmontagem do retábulo (efetuado pelo LCRM antes da nossa intervenção)
- b) Levantamento fotográfico antes da intervenção (efetuado pelo LCRM antes da nossa intervenção)
- c) Levantamento fotográfico de todos os elementos constituintes do retábulo com escala centimétrica e de cor;
- d) Levantamento gráfico e fotográfico de elementos decorativos do retábulo;
- e) Levantamento fotográfico dos procedimentos da intervenção;
- f) Levantamento gráfico e fotográfico das ensamblagens;
- g) Levantamento gráfico e fotográfico de frisos e moldura;
- h) Mapeamento do retábulo e de alterações;
- i) Fotografia de luz rasante;
- j) Macrofotografia.

2.2 Equipamento utilizado para a elaboração do registo gráfico e fotográfico do retábulo

O registo gráfico e fotográfico foi efetuado no LCRM por Fernando Antunes, Daniela Morgadinho, Vanessa Rocha e Anabela Alves e, no Laboratório de Fotografia do IPT, pelo técnico superior Gonçalo Figueiredo, para os quais foram utilizados os seguintes equipamentos:

- a) Levantamento fotográfico com luz normal: Máquina fotográfica digital *Canon* PC1256; Máquina Fotográfica *Canon Mark II* 5D – EF 24-70 mm f/2.8L USM Lends;
- b) *Software* tratamento imagem PHOTOSCAPE V 3.7.

- c) Levantamento gráfico e mapeamentos: *Software ZWCAD 2009 TRIAL*
- d) Fotografia de Luz rasante: Máquina Fotográfica *Canon Mark II 5 D – EF 24-70 mm f/2.8 L USM Lends*.
- e) Macrofotografia: Máquina Fotográfica *Canon Mark II 5 D – EF 100 mm f/2.8 L USM Lends*¹⁴.

3. Caraterização tecnológica do retábulo e estado de conservação

3. 1 Exames e análises

Procedemos à realização de alguns métodos de exame e análise com o objetivo de obter uma melhor compreensão do nosso objeto de estudo e fundamentar a nossa intervenção.

3.1.1 Equipamentos e condições de utilização para a realização dos exames e análises¹⁵

Os exames e análises foram efetuados no Laboratório de Física, Química e Raio X, (LFQRx) do IPT., para os quais utilizamos os seguintes equipamentos:

- a) Para a realização das análises Xilológicas: Microscópico ótico *Olympus CH30*; Máquina fotográfica digital *Olympus DP 10*.
- b) Para a realização dos cortes estratigráficos: Microscópico ótico *Olympus CH30*; Máquina fotográfica digital *Olympus DP 10*.
- c) Para a identificação de elementos Espectrometria de Fluorescência de Raio X (FRX), utilizámos o equipamento do no LFQRx do IPT, com as seguintes especificações:
Especificações técnicas e principais caraterísticas: Detetor AMPTEK XR-100CR; tipo - Fotodíodo SI-PIN; tamanho do detetor 25 mm²; Janela do detetor em Be – 0,025mm de espessura; Espessura do detetor – 0,5 mm (500µm); Colimador – multicamada; resolução (FWHM) – 190 a 225 eV; razão P/B (pico/fundo) – 2000/1. Analisador multicanal (MCA)

¹⁴ A referência do equipamento utilizado em fotografia foi obtida no LF do IPT

¹⁵ As referências do equipamento utilizado nos métodos de exame e análise foram obtidas no LFQRx do IPT

– AMPTEK PO-2. Número de canais: 1024. Ampola Fonte de RX OXFORD INSTRUMENTS. Material do Alvo (Ânodo) – Prata (Ag); Diferença de Potencial – 28000 Volt; Intensidade de Corrente - 0,000025 Ampere; Potência – 0,7 Watt.

Software de aquisição espectros: ADMCA AMPTEK; tempo de aquisição – 180 segundos.

Software de análise de espectros: PYMCA, versão 5.1.3

d) Para a identificação de moléculas Espectroscopia de Infravermelho com transformada de Fourier (FTIR): ALPHA Brucker: Módulo ATR (reflexão total atenuada), cristal de diamante. Condições de operação: resolução, 4 cm⁻¹; 24 scans.

3.1.2 Metodologia

Para se compreender um bem cultural, em toda a sua amplitude, para além do estudo da sua documentação histórica, contratos de obra, tratados de época, registos das comissões fabriqueiras, documentação arquivística, estudos e trabalhos de investigação, os métodos de exame e análise laboratoriais complementam os dados documentais, investigando a natureza e o comportamento dos materiais e a metodologia de produção adotada pelos artistas. Contribuem, ainda, para identificar alterações e determinar as suas causas, distinguindo o que são os acidentes ou causas naturais e os danos causados pelo homem, detetando intervenções concretizadas ao longo da história do objeto, ou outros danos daí consequentes, assim como a interação com o meio ambiente, e os reflexos deste nos materiais que compõem o objeto. *“É de extrema importância um claro entendimento do estado e dos mecanismos de degradação dos objetos sujeitos à ação do tempo e exposição aos fatores ambientais.”* (STUART, 2007, p.17)¹⁶

Estes métodos são indispensáveis para determinar quais os materiais a utilizar nos procedimentos das intervenções de conservação e restauro, para se conhecer os seus efeitos, as suas possibilidades e os limites da aplicação de um produto ou material, no intuito de se adotarem comportamentos que cumpram as previsões teóricas de compatibilidade, estabilidade, e removibilidade, durante os procedimentos da intervenção

¹⁶ Tradução livre da autora

Considerámos a elaboração de exames e análises, com o intuito de podermos deduzir dados que contribuíssem para o entendimento do estado de conservação do retábulo, assim como dos seus materiais constituintes e fundamentar a metodologia e materiais e técnicas a aplicar na nossa intervenção.

Elaborámos um plano, para tentar obter respostas a questões concretas, plano esse que sofreu alterações no decorrer da intervenção, como consequência das observações que fomos realizando. Optámos por recorrer aos seguintes métodos de exame e análise: FTIR, Análises Estratigráficas, μ FRX e Análise Xilológicas.

Plano das questões:

- a) Quais as espécies de madeira originais?
- b) Quais as madeiras utilizadas em intervenções anteriores?
- c) Qual o adesivo utilizado aquando da execução do retábulo?
- d) Qual o estrato original do retábulo e da moldura?
- e) Que técnica de douramento foi utilizada no retábulo e na moldura, uma vez que apresentam características visuais diferentes?
- f) Existem marcas de execução? Quais? Onde?
- g) A textura dos estratos é homogénea ou heterogénea?
- h) Quantas camadas (repintes e/ou repinturas) existem no revestimento de superfície?
- i) Os repintes e repinturas foram homogéneos em toda a extensão do retábulo?
- j) A pomba foi prateada?
- k) Que elementos entram na composição química dos estratos de superfície?
- l) Que elementos entram na composição dos estratos preparatórios?

3.1.3 Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier

O FTIR é um método de exame e análise que apesar de invasivo no modo de Reflexão Total atenuada, (ATR), pela recolha de amostras, pode no modo por reflexão total, não ser invasivo.

Optámos pela recolha de amostras tendo em conta também o factor logístico, que num retábulo se pode considerar mais prático, considerando também a dimensão das amostras necessárias para estudo não ser significativa, justificou-se plenamente a sua concretização. Trata-se de um método bastante utilizado, embora não se obtenham respostas que possamos considerar exatas sem que se complemente o estudo com outras técnicas.

Com os materiais puros ou derivados do envelhecimento de um original, obtemos um espectro muito complexo com bandas que se sobrepõem e apenas conseguimos identificar os constituintes principais. Utilizámos em primeiro lugar bases de dados internacionais, designadamente o *Infrared & Raman Users Group* (IRUG), complementando com a base de dados de espectros FTIR do LFQRx, do IPT.

A técnica de análise por espectroscopia de IV e em particular a que utiliza o método por transformada de Fourier, comumente designada por FTIR, permite analisar bandas de vibração no infravermelho médio, (MID IV), características dos principais grupos funcionais associados às diversas substâncias.

Com base na conjectura inicial, formulada no LCRM, o retábulo poderia ter sido repintado no entanto, pela nossa observação organolética, quer do ponto de vista visual, quer do ponto de vista tátil, subsistiam dúvidas, uma vez que verificamos apenas vestígios dessas intervenções.

Procedemos à elaboração de um plano de recolha de amostras de áreas que nos pareceram significativas pela sua localização específica no todo que constitui o retábulo, concretamente no entablamento e no embasamento.

Posteriormente elaborámos um segundo conjunto de amostras para deduzirmos qual o tipo de adesivo que supunhamos original, utilizado aquando da execução do retábulo e que tipo de douramento para, numa fase posterior da intervenção, poder optar criteriosamente pelos

materiais e técnicas adequados, iguais ou compatíveis com os materiais e técnicas empregados na produção do retábulo.

Os pontos de referência dos gráficos de leitura de absorvância versus número de onda (bandas), confrontados com os obtidos na base de dados levaram-nos a deduzir os resultados que constam da Tabela 1.

Tabela 1. Constituintes identificados nas amostras

Nº da amostra	Local de recolha	Designação da amostra	Constituinte principal
11	Friso do entablamento (última camada da superfície)	Cal ¹⁷	Cré - CaCO₃
18	Friso do elemento central do embasamento	Pigmento azul claro ¹⁸	Gesso – Ca SO₄. 2H₂O
1	Elemento do entablamento	Adesivo	Cola Forte
2	Moldura	Douramento a óleo	Mordant brown 48
3	Elemento do entablamento	Douramento a água	Preparação branca (Cola coelho - proteína animal); Cré - CaCO₃; Fenol - C₆H₅OH

Procurámos identificar o adesivo que tinha sido utilizado, aquando da execução do retábulo e também que tipos de douramento, porque na observação organolética (Anexo XVIII) constatámos que a moldura da tela deveria ter sido dourada utilizando a técnica vulgarmente designada por “técnica a óleo” tendo em conta o seu aspeto fosco e não brunido, e o retábulo a água, designação esta referente ao douramento no qual se emprega cola de proteína animal, para aplicação da folha metálica, o que viemos a deduzir pelos resultados dos exames.

As bandas de referência presentes em comparação com os padrões correspondem ao mordente (*Mordant Brown 48*), o que significa que este adesivo poderá ter sido aquele que foi utilizado no douramento da moldura.

¹⁷ A amostra designou-se por Cal, porque numa primeira observação organolética, a semelhança em cor e textura nos induziu em erro.

¹⁸ A amostra designou-se por pigmento azul claro, mas não era o nosso objetivo identificar pigmentos, mas os constituintes da preparação.

No douramento do retábulo foi utilizada proteína animal (cola coelho) de acordo com as bandas de referência e a comparação das mesmas com os padrões de referência nas quais constatámos a presença de preparação branca à base de caulino, cola animal e fenol.

Como adesivo de colagem de elementos da estrutura, deduzimos que se poderá tratar de cola forte porque o espectro de referência e o obtido da nossa amostra, são similares.

Os resultados deduzidos não podem ser considerados conclusivos, porque não foram complementados com outros métodos de exames e análise que nos poderiam eventualmente aferir de modo rigoroso as deduções por nós obtidas, designadamente com a análise por cromatografia gasosa.

3.1.4 Análise estratigráfica

Para obter um corte estratigráfico fez-se a recolha de uma amostra do objeto, normalmente, numa área representativa, mas marginal. Esta amostra foi inserida num polímero sintético, duro e transparente e em seguida a sua superfície é polida para poder ser observada ao microscópio. Este método de exame permitiu determinar as camadas constituintes, a sua espessura, a forma e tamanho das suas partículas e grãos dos pigmentos, adesão e coesão das camadas e a sua sobreposição.

Nos cortes estratigráficos que realizámos pretendíamos deduzir dados que nos permitissem contribuir para a identificação das várias intervenções efetuadas ao longo da história do retábulo e dos estratos que supomos originais, permitindo concluir da espessura das camadas, e da sequência e da quantidade desses estratos.

Um douramento a ouro de Lei é comumente constituído por três tipos de camadas preparatórias (estratos ou camadas de encolamento, estratos de preparação branca e estratos de preparação de cor, normalmente, bolo da arménia) aos quais se sobrepõem os estratos de adesivo, ou mordente, e o estrato relativo ao revestimento da folha metálica – ouro fino, ou ouro de Lei. “*Este sistema estratigráfico varia em espessura, uma vez que os estratos preparatórios poderiam ter várias demãos*” (ALVES, 2001, p. 33). Verificamos que nas amostras 1, 2 e 9 existia esta correspondência. Nas amostras 7 e 8 verificámos que apenas existiam dois estratos correspondentes às áreas em que, não existindo douramento, foi aplicada uma fina camada de preparação e subsequentemente um só estrato pictórico.

Nas restantes amostras os estratos correspondem a sucessivas sobreposições de estratos preparatórios e pictóricos atingindo o número de 9 na amostra 5.

As microfotografias (ampliação de 40x) do anverso e verso das amostras permitiram-nos observar a adesão e a coesão entre estratos.

Detetámos estratos de espessuras muito diversificadas (considerando que estas foram obtidas por estimativa) desde muito finos, até estratos bastante espessos.

Nos três primeiros estratos correspondentes ao encolamento e às preparações branca e de cor – bolo da arménia – aos quais se sobrepõem os estratos relativos ao procedimento de douramento, com o mordente e a folha de ouro, pode considerar-se que, de uma forma geral, tinham boa adesão e coesão entre si, já no que se refere aos vestígios dos estratos subsequentes correspondentes aos repintes e repinturas, (Fig.20) não se poderiam considerar coesos pela visível pulverulência e desagregação.

Concluímos que entre repintes, e repinturas se verificou a aplicação de preparação branca com alguma espessura.

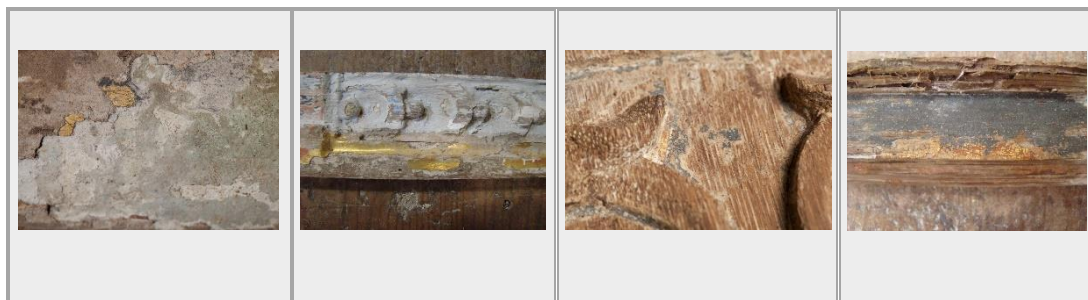


Fig. 20 .Repintes e Repinturas

3.1.5 Espectrometria de fluorescência de Raio X

Efetuámos análise, em alguns pontos, por Microfluorescência de Raio X, adiante designado por μ FRX, [ex.(Fig.21)] que, no essencial, consiste na irradiação de uma amostra ou área de estudo com radiação X, proveniente de uma ampola e a sua posterior análise com um detetor.

Esta análise teve como objetivo deduzir dados que complementariam informação para a tentativa de obter resposta a algumas das questões que nos surgiram no decorrer da intervenção.

Deduzimos da presença em todos os pontos de amostragem do retábulo a correspondência às energias de transição identificadoras do elemento cálcio que, segundo a autora Ana Calvo, é “(...) usado como pigmento desde a época clássica e na Idade Média misturado com cola, utilizou-se para preparações, sobretudo no centro da Europa e especialmente por pintores flamengos.” (CALVO, 2003, p. 50).¹⁹, embora a autora refira a sua utilização como pigmento, consideramos tratar-se de uma carga. O cálcio está associado ao carbonato de cálcio e ao gesso.

Verificámos também que todas as energias de transição, em todos os pontos correspondentes ao elemento ferro, poderão ser ou do bolo da arménia, utilizado como substrato preparatório para os douramentos, ou corresponder às dos pigmentos ocre ou vermelhos, utilizados em repintes e repinturas posteriores. Na Tabela 2, referenciamos alguns exemplos de pigmentos nos quais o elemento ferro entra na sua composição química e que poderão ter sido utilizados nos repintes e repinturas do retábulo.

Tabela 2 .Pigmentos com o elemento Ferro na sua composição²⁰

Pigmentos	Composição Química	Período aplicação
Vermelho ocre	Fe_2O_3	Antiguidade à Atualidade
Terra vermelha de siena	Fe_2O_3 + argila	Antiguidade à Atualidade
Úmbria queimada	Fe_2O_3 + MnO_2 +argila	Século XVI à Atualidade
Ocre	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	Antiguidade à Atualidade
Ocre castanho	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{MnO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ +argila	Antiguidade à Atualidade

¹⁹ Tradução livre

²⁰ A tabela identifica alguns dos pigmentos nos quais encontramos o elemento ferro na composição química e que poderão estar presentes no retábulo (Cruz, *A matéria de que é feita a cor*, p.3)

A presença de energias de transição referentes ao elemento chumbo leva-nos a ponderar que este poderá estar associado a repinturas e repintes.

Nos pontos respetivamente correspondentes à cornija e a um elemento do entablamento, constatámos a presença do elemento metálico – ouro – que contribuiu para complementar os dados que obtivemos da interpretação das análises estratigráficas.

Relativamente à suspeita inicial de que o elemento decorativo (pomba) poderia ter sido prateado, o ponto correspondente apresenta-nos uma banda de referência, cujo valor de contagens acima do 3.000, poderá, ou não, confirmar presença deste elemento químico, contudo o resultado não nos leva a poder afirmá-lo com rigor, uma vez que em outros pontos obtivemos valores idênticos, podendo estes corresponder à ampola de raio x, com alvo de prata. (Tabela 3) (Anexo XV)



Fig. 21 Pontos de incidência do FRX

Tabela 3 - Intensidade dos picos dos elementos identificados nos espectros μ FRX

Localização	Cor	Elementos							
		Ca	Ag	Fe	Pb	Cu	Zn	Au	S
Pomba	Prateado	XX		X	X		X		
Mísula Esq.MEC- 1	Vermelho	XXX		X	XX	X			
Entablamento FIC- 1	Ouro	XXX		XX	X				
Embasamento EMB- 1	Vermelho	XXX		XX	XX				
Entablamento- douramento	Ouro	XXX		XX	X	XX		X	XX

Legenda: Intensidade dos picos dos elementos identificados nos espectros:

X = pouco intenso

XX = intensidade média

XXX = muito intenso

3.1.6 Análises Xilológicas

As análises xilológicas permitem a identificação das espécies das madeiras, dando informação detalhada sobre a estrutura anatómica obtida por microfotografia das amostras recolhidas e preparadas para o efeito, e que são comparadas com amostras de madeiras conhecidas com fotografias de referência e com informações de bases de dados disponibilizadas na Internet.

Para a preparação das amostras realizaram-se cortes histológicos. A recolha foi efetuada na área do lenho onde se encontram os elementos anatómicos completamente desenvolvidos e diferenciados de modo a vir a fornecer uma imagem o mais esclarecedora possível para o estudo comparativo com amostras de referência. (Anexo XIII e XIV)

3.1.7 Contributos dos métodos de exame e análise

Procurámos responder às questões que nos surgiram inicialmente e outras com as quais nos deparámos ao longo da intervenção, num processo dinâmico e sobre o qual tentámos obter dados que nos conduzissem a esclarecimentos sobre a história do objeto em estudo.

Assim deduzimos que:

- a) Pela observação organolética verificamos que na execução do retábulo foi utilizada madeira de carvalho e que no painel central onde a pintura a óleo sobre tela é fixa foi utilizado para a sua execução pinho manso, o que confirmámos pelos resultados das análises xilológicas, nos respetivos cortes histológicos.
- b) Nas intervenções anteriores foi utilizado o pinheiro bravo, o que viemos a confirmar pelos resultados da análise xilológica, no corte histológico efetuado.
- c) Como agente de colagem das madeiras interpretámos o resultado do FTIR como sendo grude (cola forte, ou cola de ossos de bovino). Realizámos apenas uma amostra porque à vista desarmada concluímos que os vestígios encontrados tinham todos a mesma textura e cor, daí considerarmos que se trataria do mesmo adesivo. Não foram detetados vestígios de adesivos de natureza diferente.
- d) Os estratos que considerámos originais constituem um douramento. Em todas as amostras recolhidas para análise no μ FRX, quanto à sua composição química, interpretámos a presença do elemento cálcio constituinte do cré e do gesso. No FTIR, sem que consideremos conclusivos os resultados, a nossa interpretação leva-nos a identificar cré (CaCO_3), gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), cola animal e fenol, constituintes das preparações brancas usadas nos estratos preparatórios do douramento.

Nos cortes estratigráficos confirmámos a presença de bolo da arménia em várias amostras, folha metálica e pigmentos.

A perda dos estratos que supomos originais poderá estar associada à reação química entre os materiais constituintes das preparações e os altos teores de humidade relativa, tendo em conta a localização geográfica da capela, junto ao rio Tejo (o que potencia um elevado teor de água, por ascendência capilar nas alvenarias).

- e) O retábulo poderá ter sido dourado a água e a moldura a óleo, interpretação que considerámos pela observação organolética no que se refere a textura, brilho e cor que complementámos pelos dados obtidos com o FTIR, μ FRX e Macrofotografia.
- f) Existem marcas de execução que observámos na fotografia de luz rasante.
- g) A textura dos estratos que observamos nas microfotografias utilizando uma ampliação de 40x, na Fotografia de Luz Rasante e na Macrofotografia pareceu homogénea.
- h) As camadas dos estratos de superfície nos pontos de recolha de amostras são várias o que nos leva a concluir que foram efetuados vários repintes e repinturas de acordo com a nossa interpretação dos cortes estratigráficos complementando a observação organolética.
- i) Os repintes e repinturas não são homogéneos, ou seja poderão ter sido gerais ou localizados e realizados em períodos distintos. O que inferimos pela interpretação dos cortes estratigráficos, pela observação do registo fotográfico efetuado aquando da desmontagem, e pela observação organolética.
- j) Pelo μ FRX que o elemento iconográfico – a pomba – poderá não ter sido prateado.
- k) Foram utilizados pigmentos nos repintes e repinturas dos quais fazem parte o elemento ferro que entra na composição química dos pigmentos ocre e vermelhos e o chumbo que entra na composição do branco de chumbo sobre os quais não obtivemos dados mais conclusivos.
- l) Foram utilizados nos estratos preparatórios compostos químicos dos quais fazem parte o elemento Cálcio.

3.1.8. Materiais e técnicas de construção e de decoração

A construção de um retábulo iniciava-se frequentemente pelo desenho do seu alçado comumente designado por “(...) *risco, debucho, traça, amostra, (...)*” (LAMEIRA, 2005, p. 24).

A execução do risco de cada retábulo exigia conhecimento artístico especializado e “(...) só os profissionais mais competentes assumiam esta responsabilidade independentemente de serem arquitetos, mestres pedreiros, pintores ou entalhadores” (LAMEIRA, SERRÃO, 2016, p. 66).

A encomenda de um retábulo dava resposta às necessidades espirituais de uma comunidade, no entanto, damos conta de que, por vezes, se tratavam de encomendas individuais, dependendo do contexto social, político e económico da época e do local em que iriam ser executados.

Todas as classes sociais poderiam estar envolvidas neste processo. A título pessoal poderiam ser instituídos vínculos “(...) em capelas sediadas nos principais templos ou nas suas próprias habitações, destinadas a servir de mausoléus da sua família. Consequentemente mandavam construir retábulos para essas capelas.” (LAMEIRA, SERRÃO, 2016, p. 61).

Seguia-se a elaboração do contrato que, normalmente, implicava a definição do preço, das formas de pagamento, dos prazos de execução e das medidas a tomar quando houvesse incumprimento.

“A mão-de-obra que executava os retábulos e todas as atividades subsequentes, era da responsabilidade dos ofícios mecânicos ou mestrisais, normalmente os pedreiros ou escultores para retábulos em pedra, marceneiros ou entalhadores, para os de madeira e os pintores para todas as tarefas complementares”. (LAMEIRA, 2005, p. 46).

Os elementos em talha eram executados por artistas que se estabeleciam em oficinas, as quais eram lideradas por um mestre, que delegava as tarefas de acordo com a sua especificidade aos oficiais e aprendizes, abrangendo todas as competências necessárias à total execução da obra encomendada.

Os acabamentos eram efetuados pelos pintores e douradores, o que vulgarmente obedecia a um novo contrato de obra. “Uma vez terminada «em branco» a obra de talha, lavrava-se outro contrato para o seu douramento, (...)” (SMITH, 1984, p. 13).

Após a celebração do contrato, seguia-se a escolha da madeira, de acordo com a capacidade financeira de quem procedia à encomenda. “A clientela de maiores disponibilidades financeiras recorria com frequência a madeira importada da Flandres, (...)” (LAMEIRA, 2005, p. 38) e a situação geográfica, determinava a qualidade das suas matérias-primas “(...) a grande maioria era em madeira originária de cada região ou, na

sua ausência, das regiões vizinhas.” (LAMEIRA, 2005, p. 38), ou seja, normalmente, recorria-se à matéria-prima existente no local da obra ou que menos custos importasse, o que não significa que em alguns casos não se importassem madeiras de muito boa qualidade para a execução dos retábulos.

A madeira era então preparada para o efeito sendo cortada, aparelhada e entalhada. Normalmente, escolhiam-se dois tipos de madeira, a mais nobre para ser entalhada e para os módulos da frente do retábulo e as menos nobres para o verso do retábulo e para as estruturas de fixação à alvenaria quando o sistema formal e construtivo assim o requeria.

Os elementos constituintes do retábulo eram normalmente executados em oficina e depois montados no local, por módulos.

No retábulo em estudo não temos como comprovar se terá sido este o caso, ou se terá sido executado no local, embora possamos ponderar a hipótese de ter sido executado para outro espaço e posteriormente adaptado à capela.

Esta hipótese advém do facto de termos verificado que há uma separação em ambas as mísulas do embasamento do retábulo sensivelmente a meia altura de cada uma das peças, além de marcas, e do que observámos pela documentação fotográfica da desmontagem, em que, claramente, se observa que o corte destas peças se destinou a permitir a justaposição e união das madeiras da banquetta, cujo nível se sobrepôs, ocultando grande parte do embasamento em toda a extensão do seu comprimento (Fig.22). Isto sucede porque a banquetta que assenta na mesa do altar e dada a altura do retábulo não permitir ser mais elevado devido à inclinação do forro do telhado de duas águas, da cabeceira da igreja. (Anexo I)



Fig. 22 . Embasamento justaposto e ocultado pela banquetta ou predela colocada em cima da mesa de altar

O retábulo foi executado em madeira de carvalho, “*Desta forma se reconheceu a importância do carvalho importado do norte da Europa desde a época medieval (...)*” (SMITH, 1984, p. 16). Este tipo de madeira folhosa proveniente de zonas climáticas temperadas cujas características de dureza²¹, peso²², elasticidade²³ e durabilidade²⁴ contribuíram para o seu uso na execução de retábulos.

No painel estrutural de fixação da tela foi utilizado pinho manso. Nas intervenções de restauro foi utilizado pinheiro bravo de acordo com os resultados obtidos nas análises xilológicas efetuadas que constam nos anexos XIII e XIV.

A madeira podia ser adquirida pelo dono da obra ou pelo mestre responsável, dependendo do tipo de contrato realizado.²⁵

²¹ A resistência ou dureza de uma madeira depende da coesão das suas fibras. Uma madeira mais fibrosa é mais dura. (RAMÓN, 2007, p.118)

²² Peso: Cerca de 720-750 Kg/m³ (GIBBS,2005, p.176)

²³ A elasticidade é a propriedade que algumas madeiras possuem de retomar a sua forma após a aplicação de uma força. Quando uma madeira perde a sua elasticidade por uma constante e prolongada alteração das membranas celulares estas acabam por se deformar e desordenar de forma irreversível. (RAMÓN, 2007, p. 118)

²⁴ Durabilidade considerada excelente no que se refere aos agentes de biodeterioração (GIBBS,2005, p.36)

²⁵ Embora as três espécies de madeira identificadas façam parte da mancha florestal atual existente na zona, não tendo qualquer documento de registo de obras ou da encomenda, não podemos concluir que sejam provenientes daquela zona ou sugerir outra pelo mesmo facto.

Eram então preparados todos os elementos que viriam a constituir o retábulo, sendo que a madeira era previamente desfiada, aparelhada, desgrossoada e cortada de acordo com as dimensões que se pretendia obter. A madeira para as peças entalhadas era preparada à justa medida das peças, para que o entalhador desse início ao seu trabalho. No retábulo verificámos que as peças foram cortadas com serras e aplainadas com garlopas e plainas, sendo visíveis as marcas destas ferramentas nas peças de madeira. (Anexo VIII)

Na peça central do embasamento o entalhador recorreu ao uso de enxó para desgrossoar o verso da tábua onde foi entalhada a decoração pelo anverso.

Após a execução de todos os elementos procedia-se à sua montagem. Os vários elementos constituintes do retábulo eram então encaixados.

No retábulo foi utilizada cola orgânica de origem animal (bovino), designada de cola forte, também conhecida por grude, ou cola de ossos (Anexo XVIII) e pregos em aço macio para fixar e reforçar as uniões de todos os elementos, com exceção das tábuas que constituem o suporte da tela que foram unidas por junta simples colada, e os pregos foram apenas utilizados para fixá-las em rebaixos longitudinais abertos nas peças da armação construída e montada, por sua vez, com encaixes macho-fêmea, de respiga e furo, conforme se poderá observar no (Anexo X). Os pregos utilizados na montagem de um retábulo ou na execução de objetos de madeira poderão ser um indicador de referência contribuindo, através da técnica de produção, para uma aproximação temporal ao seu momento construtivo²⁶.

O emolduramento da tela foi efetuado, após a sua fixação no painel em madeira de pinho, com pregos em aço macio, em forma de tacha, seguida por sobreposição das quatro régulas perfiladas, ou perfis, e respetiva fixação a prego de aço macio

A estrutura vertical do retábulo assenta no embasamento e é neste que se faz a totalidade da descarga de forças por gravidade. Contrariando estas forças verticais, duas escáculas em aço macio, chumbadas na alvenaria, fazem o travamento e fixação à parede da cabeceira da capela-mor, fixadas no topo do retábulo (através do friso da cornija), uma do lado direito e outra do lado esquerdo do retábulo, sustentando, ou escorando, assim todo o conjunto.

²⁶ “A utilização de pregos e parafusos pode dar uma indicação sobre a idade da carpintaria e das suas ligações (...)” “Pregos forjados primitivos: O aparecimento de pregos recortados data dos finais do séc. XVI, com o aparecimento de oficinas de corte movidas a água. Depois de se bater o ferro quente até formar chapas (ou a partir de finais do séc. XVII, de se laminar), cada chapa era recortada em barras compridas de secção quadrada por rolos que cortavam com uma tesoura. As barras com a espessura necessária eram então transformadas em pregos e cavilhas por “Nailers”(ferramenta de cortar pregos – N.T.). Só a cabeça e a ponta é que eram forjadas, pelo que esses pregos que foram comuns entre o séc. XVII e XIX, podem ser distinguidos dos anteriores pela sua secção transversal e nítida” (ARAÚJO, 2005, p.1).

A fixação da estrutura do retábulo à parede de fundo da cabeceira da igreja, foi ainda reforçada com uniões secas (sem cola) pregadas, com pregos em aço macio, em peças ou blocos paralelepípedicos, executados em madeira de carvalho, que foram fixados com argamassa em orifícios abertos na parede em alvenaria.

A ornamentação do retábulo, segue uma gramática maneirista, com uma estrutura de linhas direitas, clássicas, em que a composição, a ornamentação entalhada, é produzida predominante em baixo e médio-relevo, reproduzindo motivos geométricos com exceção dos capitéis e da pomba (elemento iconográfico) justaposta e fixada ao centro do entablamento, que foram esculpidos em relevo de vulto inteiro. (Anexo XI e XII)

O douramento de um retábulo está relacionado com a cultura religiosa de um povo, manifestação consequente da devoção e da fé, *“Os altares tornaram-se veículos preferenciais da divulgação dos renovados dogmas católicos(...) e conferiram à arte da talha, mormente à retabulística, o papel mais destacado no interior dos templos”* (FERREIRA, 2009, p.492) enriquecia-se assim um espaço votado a Deus, além de que o ouro é um material nobre cuja cor e refulgência, permitem também, assumir do ponto de vista iconográfico e iconológico, um simbolismo muito particular que era colocado ao serviço da missão catequética da Igreja. *“O douramento não era unicamente a última fase pela qual passavam os retábulos, ou outras partes do madeiramento existente no interior das igrejas, era a expressão mais eloquente de que se revestia a mística do ouro (...) como um dos processos mais convincentes para a atração sensitiva dos fiéis.”* (ALVES, 1989, p.183) e o retábulo da Azinhaga não é disso exceção.

Verificámos no que concerne ao acabamento de superfície, se observam dois tipos de técnica de douramento que supomos originais, e em ambas foram seguidos os respetivos protocolos técnicos, seguindo a seguinte sequência: encolamento, preparação branca²⁷, bolo da arménia²⁸, mordente proteico (cola de pele de coelho), como adesivo da folha metálica, e folha de ouro que foi acabada a brunido.

²⁷ O termo preparação engloba todas as camadas intermédias entre o suporte e o estrato pictórico. Tem a função de unificar o aspeto da superfície e facilitar a adesão da pintura ao suporte. A preparação é composta por uma carga e um ligante – o aglutinante –. (CALVO, 2003, p.179) Tradução livre da autora

²⁸ Nome dado a certas argilas muito finas, amarelas ou vermelhas, compostas por óxido de ferro. É indispensável aplicá-lo no douramento a folha. (CALVO, 2003, p.43) Tradução livre *“É uma argila avermelhada indispensável à douragem de pinturas e esculturas, pois era sobre uma camada deste material que assentava a folha de ouro que depois era brunida. Segundo o metalurgista italiano Vannoccio Biringuccio, no século XVI Portugal era uma das três regiões europeias de onde era obtido bolo com qualidade (...”* (Smith et. al., 1990: 117).” (CRUZ, 2013, p.303)

No douramento²⁹ do friso ou perfil de emolduramento da pintura foi utilizado mordente oleico³⁰ como adesivo para a folha metálica, que foi acabado a mate. *“Esta tarefa era da responsabilidade dos pintores, particularmente dos praticantes da modalidade mais comum e entendida como ofício mecânico, a do douramento, encarnação, policromia e estofamento.”* (LAMEIRA, SERRÃO, 2016, p. 68).

O processo de douramento, segundo Robert Smith, consistia na preparação da superfície da seguinte forma: *“Polida a superfície, cobria-se de várias camadas de gesso para receber uma demão de bolo de uma terra vermelha própria para lhe dar a elasticidade essencial ao processo de brunir o ouro, aplicado em folhas sobre esta base tão cuidadosamente preparada”* (SMITH, 1984, pp. 13-14) (Anexo XVIII).

É comumente aceite por vários autores que a preparação da madeira e da superfície antes da aplicação da folha obedecia a um rigor assegurado pela responsabilização direta dos vários intervenientes.

A qualidade da matéria-prima³¹, assim como a sua aplicação, era assegurada pela responsabilização direta, quer dos douradores, quer dos bate-folhas, nos contratos. (ALVES, 2001, p. 29) *“A madeira era preparada de forma a se obter uma superfície completamente lisa, em seguida aplicava-se o “aparelho”, consistindo este “(...) na sobreposição de diversas camadas de gesso grosso, gesso mate e bolo da arménia, sendo também usada cola, de preferência obtida a partir de pele de coelho, por ser mais fina. A boa feitura do aparelho, cuja durabilidade dependia da cola usada e das mãos de gesso grosso, gesso mate e bolo da arménia utilizada, iria determinar a efetivação de um bom douramento”* (ALVES, 2001, p. 33).

Após a preparação da superfície era então aplicado um adesivo, ou mordente. Podia empregar-se adesivo proteico, de origem animal – normalmente, cola pele de coelho – ou, alternativamente, um adesivo oleico – um óleo secante – que tinham como função

²⁹ Entende-se por douramento toda a decoração que tem aparência de ouro. Especificamente o douramento pode ser realizado com pintura ou com folha de ouro. O douramento com folha aplica-se sobre o bolo da arménia, fixando-se com cola animal, clara de ovo e brunindo-se com uma pedra de ágata ou dente de um animal. Sobre a preparação podem realizar-se trabalhos decorativos com punções ou relevos. O douramento a mordente não permite superfícies brunidas (CALVO, 2003, p.79) Tradução livre

³⁰ Substância química que fixa um estrato pictórico ao suporte (CALVO, 2003, p.147) Tradução livre da autora

³¹ *“Os padrões de qualidade da época exigiam que o ouro, designado por “ouro subido”, “bom ouro”, ou “ouro do mais fino e subido” (N. M Ferreira-Alves, Braga: 1990, p. 319), tivesse entre vinte e vinte e quatro quilates e fosse “bem encorpado e ressanado”* (ALVES, 2001, p. 33)

assegurar a fixação da folha metálica à superfície. A execução do revestimento metálico da superfície, a folha de ouro, ou folha de prata, exigia uma boa qualificação técnica por parte dos artífices. As folhas deviam ficar bem coladas de modo a se obter uma boa brunidura, técnica que consistia no polimento da área dourada, com brunidores de pedra de ágata, conforme verificámos nos vestígios de douramento existentes em áreas localizadas do retábulo.

Um dos elementos do retábulo – a predela ou banquetta – peça que supomos ter sido adaptada posteriormente à montagem original do retábulo, não só tendo em conta a observação dos vestígios de diferentes tipos de revestimentos decorativos encontrados, a presença de vestígios de repintes e repinturas, em áreas visíveis, na superfície do retábulo, e a ausência desses mesmos estratos de repintes e repinturas em toda a área ocultada pela justaposição da referida predela, mas também, pelo cotejo que fizemos com retábulos idênticos que estruturalmente apresentam uma tipologia muito semelhante independentemente da dimensão (Fig.23).

Embora tenhamos tentado, quer por via oral, *in loco*, quer por via documental, encontrar qualquer documento de registo de obras, foi de todo infrutífera a nossa tentativa. Este elemento apresenta-nos uma pintura decorativa com elementos vegetalistas (folhas e flores de acanto, girassóis e crisântemos – designações comuns).

Pela observação à vista desarmada, trata-se de uma pintura executada a óleo sobre madeira, o que não podemos comprovar, pelo fato de não termos efetuado exames e análises que certifiquem esta nossa observação.

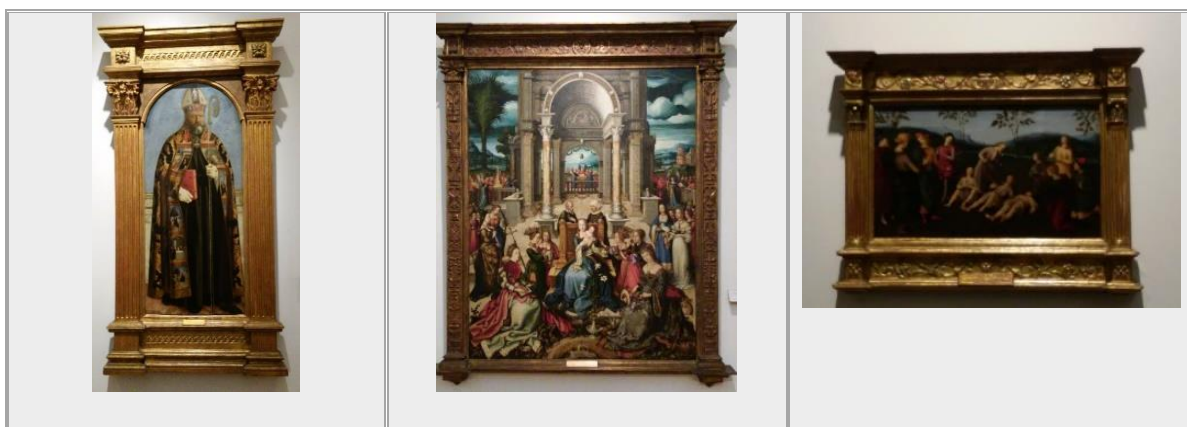


Fig. 23 Tipologia de retábulos estruturalmente e compositivamente similares ao retábulo da Capela do Espírito Santo da Azinhaga. (Fotografias efetuadas pela autora no Museu Nacional de Arte Antiga)

3.1.9. Identificação e caracterização de intervenções anteriores

3.1.9.1 Estrutura do retábulo

As várias intervenções observadas no retábulo, e que, em certa medida, tendo em conta a sua má qualidade, podemos classificar como fatores de alteração e deterioração de natureza antrópica, não podemos afirmar, em termos cronológicos, quando terão sido efetuadas, se terão, ou não, sido simultâneas no que concerne ao suporte e à superfície, apenas podemos constatar-las pela observação direta e aferi-las pelo contributo da interpretação dos resultados dos exames e análises realizados. (Anexo II)

Estruturalmente, concluímos da existência de várias intervenções anteriores, observámos que foram intencionalmente executados frisos e outras peças novas em madeira de pinheiro bravo para o entablamento.

No remate da pilastra esquerda e logo abaixo do capitel foram também colocados novos frisos da mesma espécie de madeira. O friso que remata a predela não nos parece contemporâneo do retábulo, assim como a adaptação desta peça ao retábulo, por não se enquadrar na tipologia decorativa e pela forma pouco cuidada com que foi ligado à estrutura retabular.

Consideramos poder tratar-se de uma peça isolada e posteriormente adaptada.

Foi efetuado, também, um preenchimento de lacuna volumétrica na asa direita da pomba.

3.1.9.2 Superfície do retábulo

Relativamente aos vestígios dos estratos de superfície, a interpretação dos resultados obtidos nos exames e análises, levam-nos a supor que estes foram efetuados com preparação e pigmentos em sucessivos estratos.

Estes estratos, apesar da evidente sobreposição, revelam as respetivas características físicas, espessura, textura, tipo de pincelada, as cores utilizadas, bem como metodologias

decorativas diferentes, em momentos diferentes, aparentemente, executados por diferentes mãos e, provavelmente, com intervalos temporais significativos. (Fig.24).

A primeira intervenção terá sido mais elaborada, porque se verificou a aplicação de uma camada muito fina e homogénea de preparação branca diretamente sobre a madeira nas áreas de lacunas do douramento que supomos original.



Fig. 24 . Desmontagem do embasamento onde são visíveis a repolicromia e os repintes

Este elemento do retábulo, tal como as mísulas, terão sido objeto de repintura antes da sua adaptação à capela, ou já na capela, antes de ter sido colocada a banquetta, ou predela, porque é visível, no registo efetuado aquando da desmontagem, a linha de separação entre os vários estratos pictóricos.

Na execução do repinte houve a preocupação de marmorear de acordo com um padrão (Fig.25), provavelmente ao gosto da época em que terá sido efetuado “(...) *eram pintados, sendo o branco, o azul e o vermelho as cores mais utilizadas.*” (ALVES, 2002, pp. 20-21).

Na repintura realizada, utilizaram três cores, o vermelho, o azul e o branco, tinta essa, espessa e granulosa, sobre a qual foram aplicados traços à mão livre de cor branca, mais transparente e menos espessa, em sentido transversal à esquadria do retábulo.

Os repintes e as repinturas posteriores foram efetuados, sobrepondo-se a uma camada de preparação mais espessa que a primeira, de uma forma menos cuidadosa a um só tom (monocromática), variando apenas de acordo com os elementos constituintes do retábulo e de acordo com o critério “estético e artístico” de quem pintou. Foram utilizadas cores verdes, amarelos, azuis e vermelhas (Anexo XVI). Observámos que foram efetuadas repinturas também em frisos novos, seguindo padrões marmoreados, provavelmente, de acordo com o gosto da época imitando os materiais pétreos. (Fig.26). (Anexo II)



Fig. 25 . Pannel central do embasamento com repolicromia



Fig. 26 . Exemplo de um elemento com imitação de materiais pétreos

3.1.10. Levantamento do Estado de Conservação

3.1.10.1 Estrutura do retábulo

Realizámos um levantamento do estado de conservação ao retábulo numa tentativa de identificar as alterações desse estado e de identificar e compreender as causas e agentes de deterioração. Não nos foi possível observar o retábulo *in situ*, nem no tempo subsequente à sua desmontagem, ou seja, a primeira observação efetuada apenas teve lugar em outubro de 2015, uma vez que o retábulo já havia sido desmontado e transportado para o IPT algum tempo antes. Assim não nos foi possível verificar diretamente o estado de conservação do retábulo no seu contexto de integração no edificado, para ter uma perceção real das condições ambientais do edifício bem como da deterioração da parede de fixação, da sua alvenaria e rebocos, e em que medida esse conjunto de circunstâncias determinaram o estado de conservação dos materiais constituintes do retábulo. Ainda que, com a sua

observação, fosse possível ter uma noção clara de como as condições de preservação e conservação do edifício determinaram muita da deterioração patente no retábulo.

Através de informação disponibilizada pelo LCRM e observação da documentação fotográfica existente obtivemos alguns dados relativamente ao estado de conservação dos elementos estruturais. Salientamos nessa observação elevado teor de água existente nas madeiras aquando da desmontagem.

Verificámos, assim, que o retábulo apresenta alterações consequentes ao processo de alterabilidade dos materiais, isto é, do respetivo envelhecimento natural, característico a cada tipo de material, e alterações significativas decorrentes dos fatores de deterioração físicos, químicos, biológicos e, também, derivados da ação antrópica ou humana.

As intervenções que foram sendo efetuadas ao longo da história deste retábulo, tais como a aplicação de madeiras de natureza diferente do original, e as sucessivas repinturas e repintes são os fatores antrópicos mais significativos que detetámos, ao nível da estrutura e da superfície.

Relativamente a fatores de natureza física, observámos fendas, fissuras e deformações (empenos) derivados dos movimentos de contração e de retração das madeiras e também ao esforço mecânico causado pela corrosão dos metais que aumenta de volume dos elementos metálicos e provocam o afastamento das fibras e consequentemente a abertura de fissuras e fendas na área envolvente ao corpo metálico.

Os fatores de natureza química que provocaram a alteração dos materiais, como por exemplo as manchas negras provocadas pela reação dos taninos presentes neste tipo de madeiras e a humidade, na presença dos elementos metálicos e pela sua corrosão associada, são significativas.

Nas tábuas de fixação da tela, verificámos o extenso resultado das manchas de corrosão a envolver os orifícios dos pregos que foram utilizados para fixação da pintura sobre tela, deterioração que, naturalmente, afetou a tela nas margens.

Por outro lado, é notória a ação de elevados teores de água na madeira, verificando-se em alguns elementos estruturais a deterioração causada por podridão cúbica acentuada. Um dos principais fatores que afetam a estabilidade de um retábulo são precisamente os elevados teores de água absorvida e retida na estrutura interna das madeiras – espaços vazios e poros das madeiras – que, pela sua ação constante, provocam um apodrecimento irreversível, sobretudo, nos elementos que o fixam diretamente à alvenaria, funcionando

como canais, contribuindo para o desenvolvimento de fungos, cuja ação origina alterações na cor das madeiras e perda de material³².

Associada à deterioração por ação fúngica, verificámos deterioração provocada pela ação dos insetos xilófagos em toda a extensão da estrutura do retábulo e, de modo mais particular ou com maior incidência, nas madeiras utilizadas na fixação à alvenaria, pelo maior teor de humidade, resultante das infiltrações por capilaridade e por escorrência. Esta deterioração identifica-se pelas características físicas das madeiras, pela observação da perda geral de volume, isto é, pelas lacunas, pelo aspeto rendilhado, gerado pela exposição das galerias à superfície das madeiras, e pela dimensão e forma dos orifícios. Foi, também, possível estabelecer o diagnóstico, ou seja, a identificação do agente patológico causador da deterioração relacionada danos materiais que descrevemos antes, pois foi possível encontrar vários adultos em várias peças da estrutura tendo concluído tratar-se de um inseto de ciclo

larvar, da ordem dos *Coleópteros*, da família *Anobiidae* e da espécie *Anobium punctatum* (Fig.27).³³

³² “Uma percentagem de água na madeira superior a 20%, propicia ao desenvolvimento de bactérias, fungos e os chamados fungos de podridão, que contribuem para a proliferação de insetos. Os grupos de bactérias celulósicas, tem uma importância considerável nos mecanismos de bio deterioração, devido à sua atividade enzimática os fungos são responsáveis pelas alterações físicas e químicas da celulose que por sua vez produzem água metabólica, que retém a humidade ambiental e definitivamente aumentam a percentagem de água no suporte. Não obstante são os insetos que ocupam o lugar mais relevante entre os agentes bio degradantes das madeiras tanto estruturais, com as que serviram de suporte para a execução de obras de arte.” (NIEVES, 2003, p.1) (tradução livre da autora).

³³ “Esta família (*Coleoptera Anobiidae*) é muito comum (...), (...) são insetos pequenos, com forma cilíndrica e ocasionalmente oval, com o protórax a cobrir parcialmente a cabeça quando esta está curvada. As antenas podem ser formadas por onze segmentos e em algumas espécies os últimos segmentos são maiores. As asas, os élitros cobrem completamente o abdómen, a cor mais frequente é o castanho avermelhado ou negro, é designado normalmente como caruncho da madeira. Enquanto larva são arqueadas, brancas, peludas, com a zona da cabeça gorda, as patas bem visíveis, perfuram galerias entre os 1-2 mm de diâmetro deixando um serrim granuloso. Apresentam uma enorme variedade em relação aos tamanhos, oscilando entre os 1,5-9 mm, o tipo de alimento varia entre os produtos secos de origem vegetal ou animal, das madeiras velhas e secas, da celulose e da lenhina, que através da ação simbiótica de certos micro organismos intestinais conseguem digerir o alimento, como exemplo a espécie «*Anobium punctatum*». Este tem um tamanho em adulto que ronda os 2-5mm, sendo as fêmeas maiores, são bons voadores, de cor castanha escura avermelhada, o seu corpo está coberto de pelos curtos e amarelos e, sobre os élitros apresentam pequenas cavidades alinhadas. Enquanto adultos procuram habitats para se reproduzir entre os meses de maio e agosto e, poderão viver entre três a quatro semanas no exterior, tempo no qual as fêmeas colocam os ovos nas zonas mais ocultas das madeiras, morrendo em seguida por não se alimentarem. Depois de quatro a cinco semanas os ovos eclodem e as larvas penetram no interior da madeira devorando-a no sentido das fibras. Passados quatro a cinco anos, dependendo dos nutrientes e do microclima, começam a transformar-se em pupa, junto da superfície para depois de seis a oito semanas sair como adultos, iniciando o ciclo” (SOARES, 2012, pp.5-6).



Fig. 27 . Inseto xilófago. Dimensão cerca de 2,5 cm (1 inch=2,54 cm)

A gravidade da sua ação desenvolvida em vários ciclos afetou alguns elementos constituintes do retábulo, tendo estes perdido completamente a sua funcionalidade. A ação dos insetos provocou perda de coesão e resistência mecânica nas madeiras e deu origem a lacunas de material. (Anexo XIX)

Nas madeiras aplicadas nas intervenções posteriores à execução do retábulo, não foi utilizado qualquer tipo de adesivo, o que constatámos pela observação organolética. A fixação dos elementos novos foi efetuada com pregos, advindo daí, nas áreas envolventes, o aparecimento de manchas negras devidas à corrosão, que contaminou as áreas envolventes.

A moldura da tela, estruturalmente, encontrava-se em razoável estado de conservação, apresentando orifícios com manchas enegrecidas devidas à corrosão dos elementos metálicos de fixação à estrutura dos painéis.

No elemento iconográfico zoomórfico – a pomba – foi efetuado um preenchimento em madeira que foi fixo também com pregos e no qual foi utilizada uma pasta de preenchimento de ligação entre o elemento novo e a madeira original que, pela observação à lupa, nos pareceu tratar-se de um material que vulgarmente se designa por “massa de vidraceiro”, dedução que não podemos comprovar porque não efetuámos qualquer análise que o comprovasse. (Figs.28,29,30 e 31).



Fig. 28. Ação dos insetos xilófagos num dos elementos do retábulo



Fig. 29. Podridão Cúbica num dos elementos do retábulo



Fig. 30. Preenchimento efetuado em madeira em intervenção anterior



Fig. 31. Orifícios de pregos onde é visível a alteração provocada pela corrosão

3.1.10.2 Superfície do retábulo

A perda quase total do revestimento que considerámos como sendo o original e os sucessivos repintes e repinturas efetuados em intervenções anteriores é a ação de maior impacto estético que verificamos ao nível da superfície do retábulo.

Considerámos a hipótese da localização geográfica da Capela do Espírito Santo³⁴, numa zona de lençóis freáticos, frequentemente sujeita a inundações cíclicas, que, com o constante e abundante teor de água presente naquela área geográfica, terá contribuído para a perda quase total do revestimento do retábulo, na sequência da ação da água nas

³⁴ “Do lado nascente corre o rio Almonda pelo tempo, com trinta quilómetros de comprimento”.

“A campina abria-se num cruzamento de alvercas e braços do Tejo, que disponibilizaram, na importância estratégica dos anos, o espaço urbano da Azinhaga” (RODRIGUES, 2010, p. 25).

preparações à base de gesso e carbonato cálcio³⁵ provocando a sua deterioração e consequente destacamento do suporte, tendo-se perdido a quase totalidade do revestimento dourado, que nos parece tratar-se do revestimento original.

Este terá sido o motivo pelo qual se terão efetuado sucessivos repintes e repinturas utilizando para o efeito preparação branca e pigmentos.

Os vestígios pontuais dos repintes e das repinturas encontravam-se pulverulentos e a desagregarem-se devido ao nível de humidade retida pelas respetivas preparações. Os vestígios dos repintes que terão sido efetuados em primeiro lugar manifestavam pouca adesão, no entanto não se encontravam pulverulentos. A folha metálica apresentava-se desgastada sendo visível o bolo da arménia e, em áreas localizadas, com pouca adesão ao suporte. (Figs.32,33,34 e 35). (Anexo XIX)



Fig. 32 . Pormenor do desgaste da folha metálica



Fig. 33. Pormenor de superfície com perda acentuada de estrato pictórico



Fig. 34 . Pormenor de repinturas



Fig. 35 . Pormenor onde é visível folha ouro sobreposta por outros estratos.

³⁵ De acordo com a interpretação de resultados efetuados com FTIR.

Capítulo II

4. Intervenção de conservação e restauro

No que concerne à intervenção de conservação e restauro, elaborámos um plano metodológico tendo em conta a observação direta, a interpretação dos resultados dos métodos de exame e análise e os fundamentos teóricos, quer do ponto de vista dos procedimentos, quer dos princípios éticos que regem a profissão de conservador-restaurador a nível internacional, estabelecidos pelo Código de Ética da *European Confederation of Conservator - Restorer's Organisation*, (E.C.C.O.), de 7 de Março de 2003, propondo um conjunto de procedimentos com o objetivo de devolver estabilidade física, função e significado, numa leitura integrada no espaço físico e comunitário em que está inserido.

4.1 Metodologia da intervenção

Na elaboração da nossa proposta de tratamento procurámos respeitar as particularidades do objeto e a sua identidade, atendendo ao seu valor estético, artístico, histórico, material e funcional, tendo como objetivo devolver autenticidade original ao objeto, considerando que qualquer que seja o momento da história do objeto que se escolha como “(...) o estado de verdade (...)”, que “(...) o conservador-restaurador pretenda devolver ao objeto está a fazer uma escolha (...)” que “(...) tem inevitavelmente um carácter subjetivo.” (VIÑHAS, 2004, p. 104).

As teorias da conservação e restauro sofreram nos últimos vinte anos uma grande reformulação a partir do momento em que passou a ser considerado, para além da conservação e restauro das características físicas e materiais do objeto, também o seu valor e significância. Este movimento teve início com Cesare Brandi (1906-1988) (LUSO, 2004, p.40) que considerava que o restauro das obras de arte englobava medidas indiretas que visavam a preservação do material, que a reversibilidade dos procedimentos é um

imperativo absoluto, princípios teóricos estes, entre outros, que fundamentam as intervenções atuais.

Decidir que estado de verdade deve prevalecer sobre outro, relativamente a um objeto, depende de um conjunto de fatores relacionados com o gosto e o momento histórico.

No século XIX, Viollet-de-Luc (1814-1879) defendia a destruição de todos os acrescentos de épocas anteriores de modo a restituir o original e considerava que restaurar um edifício não é conservá-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restituí-lo a um estado de inteireza que poderia ter existido num dado momento.

No mesmo período surgem com John Ruskin (1819-1900) e William Morris (1834-1896), um conjunto de ideias baseadas na preocupação de uma constante manutenção para evitar futuros restauros, afirmando que, se um bem for conservado não irá necessitar de restauro. Camillo Boito (1836-1914) irá defender intervenções que servirão de base às teorias atuais, considerando que “*o valor histórico é o máximo valor a preservar*” (LUSO,2004, p.38) e as intervenções de restauro só devem ser executadas quando necessário, obedecendo a alguns princípios que se mantêm até hoje. Para Camillo Boito, o restauro começa pela identificação do objeto, o que ele significa tendo em conta os valores que veiculam e justificam a sua conservação, para se poder ponderar a intervenção a efetuar. De acordo com a autora Barbara Applebaum, o valor do objeto pode influenciar a intervenção, considerando os diferentes tipos de valor atribuídos a esse objeto (APPELBAUM, 2010, p.88).

Documentos como a Carta de Atenas, de 1931 e a Convenção de Haia de 1954 que estipulou a proteção dos bens culturais em caso de conflito armado (o que verificamos recentemente ter sido infringido na cidade Síria de Palmira), passando pela carta de Veneza de 1964, de Amsterdão em 1975 e de Cracóvia em 1991, que considerou a importância dos direitos do Homem, e as liberdades fundamentais como base de desenvolvimento da criatividade cultural, passando pela Carta de Burra de 1998, até à atualidade em que se desenvolvem estudos e projetos a nível mundial com o objetivo de incrementar e desenvolver a metodologia científica aplicada ao domínio da conservação e restauro, por um lado, e, por outro, com documentos como a Declaração de Bratislava, a Declaração de Namur, de 24 de Abril de 2015, que refere as alterações sociais, económicas e políticas vividas especialmente na Europa e os impactos que têm na identidade cultural dos povos e

na valorização do Património, ou, ainda, a Declaração de Berlim, de 6 de Junho de 2016, que refere a importância da partilha do conhecimento.

De vital importância para o desenvolvimento do conhecimento é a sua partilha.

São os estudos de conjuntos de bens culturais, embora cada objeto seja único, que segundo a opinião de António João Cruz, “(...) *servem de referência às propriedades químicas ou outras, que são determinadas para cada uma das obras, propriedades estas em que se fundamenta a colaboração do laboratório.*” (VIÑAS, 2005, p. 129). Colaboração esta, que contribui para uma melhor compreensão do objeto em si e, conseqüentemente, efetuar uma abordagem com fundamento científico.

Propusemo-nos seguir uma metodologia que tivesse um fundamento objetivo e determinado por princípios científicos, em todos os procedimentos da intervenção, não descurando, porém, que revelar a verdadeira natureza do objeto é uma escolha subjetiva.

Segundo a autora Marie Berducou, um restauro anterior tem sempre um valor histórico quer para o objeto, quer para a história do restauro, sendo essencial registar detalhadamente toda a intervenção, quando se trata de remover estratos, o que procurámos fazer ao longo dos procedimentos efetuados.

Procurámos conhecer as propriedades dos materiais constituintes, os processos de deterioração, as intervenções anteriores e o contexto histórico e artístico em que o objeto foi desenvolvendo a sua história, sem no entanto esquecer a comunidade religiosa em que está inserido, e a particularidade determinante de se tratar de património privado, contribuindo este conhecimento para a elaboração da proposta de tratamento, que se regulou pelos princípios de reconhecimento, reversibilidade e compatibilidade, assim como pelo uso de materiais e técnicas diferenciadas.

O objetivo da intervenção de conservação e de restauro foi procurar estabilizar o suporte, remover os vestígios dos materiais de baixa qualidade utilizados em intervenções anteriores.

“A análise da qualidade de uma obra de arte processa-se através da verificação dos três momentos distintos existentes na sua produção: a concepção, os materiais e a execução”.

“Na qualidade dos materiais utilizados tem de se ter em conta diversos factores, tais como: as suas propriedades físicas; a sua beleza; a sua adequação ao resultado pretendido;(...). Na qualidade de execução está em causa a capacidade técnica da pessoa ou pessoas que produziram a obra ou parte dela. (...)” (MONCADA, 2006, p. 32).

A remoção dos materiais e técnicas associadas às intervenções realizadas ao longo da história do retábulo, e a alteração da estética que modificou o projecto do artista e o sentido artístico e iconográfico que conferiu ao objeto, tendo em conta a estética da época de produção, desviando-o da leitura que se terá idealizado, originalmente, para este retábulo, e, assim, procurar restituir-lhe o seu aspeto estético, sobretudo, porque foram utilizados materiais incompatíveis com os originais, ou, no mínimo, de difícil compatibilização. É no próprio objeto a intervencionar que reside uma eventual resposta e decisão quanto à metodologia da intervenção.

Será, pois, através da observação detalhada, dos exames e análises ao objeto, análise dos respetivos resultados e depois de descobrir, quase arqueologicamente, os vestígios do que possa ter sido o revestimento original e considerar também a metodologia e a intervenção realizada anteriormente no LCRM no objeto, assim nós confirmaríamos a metodologia a desenvolver, permitindo concretizar o objetivo de restituir o programa artístico, estético, iconográfico-iconológico, através da estabilização e restituição material, quer ao nível estrutural, quer ao nível compositivo, bem como a funcionalidade religiosa, cultural e cultural, no contexto privado e familiar, dos seus atuais proprietários, bem como no contexto público da população local, atendendo ao ancestral culto e festividades dedicadas ao Espírito Santo.

4.2 Proposta de tratamento

Um dos itens do nosso plano de estágio consistia no desenvolvimento de procedimentos de conservação e restauro de acordo com uma proposta de tratamento anteriormente elaborada no LCRM e de acordo com o cliente.

A tela foi restaurada no Laboratório de Pintura e Escultura do IPT, encontrando-se à data de início deste estágio já concluído o processo.

No LCRM tinham sido iniciados os procedimentos previstos na proposta e, por isso fizemos uma avaliação, análise e discussão do ponto de situação do que tinha sido feito e o que faltava fazer, quais os resultados atingidos e por atingir. Nesse sentido, demos continuidade à proposta estabelecida entre o IPT e o cliente, procurando detalhá-la um pouco mais, na medida em que já havíamos apurado os resultados dos exames e análises, bem como já tínhamos uma perceção das áreas totais dos vestígios dos revestimentos

cromático e policromos originais, bem como das áreas a reintegrar pictórica e cromaticamente, e, por isso, nos foi possível confirmar e justificar a opção quanto à reintegração do retábulo.

Proposta Inicial

Revisão da estrutura em madeira

- . Consolidação de alguns elementos e peças em madeira
- . Preenchimento de lacunas
- . Reconstituição de elementos em falta
- . Reconstituição de elementos deteriorados a ablacionar
- . Montagem dos elementos
- . Preparação da estrutura para a fixação de pintura sobre tela

Tratamento de superfície

- . Remoção de repintes de cal
- . Fixação dos vestígios do revestimento metálico e das policromias
- . Preenchimento de lacunas dos estratos de superfície
- . Reintegração cromática e pictórica
- . Aplicação de camada de proteção

Montagem do retábulo na capela-mor da Igreja

- . Preparação do sistema de fixação à parede da Igreja
- . Fixação da pintura sobre tela na estrutura do retábulo
- . Montagem dos módulos do retábulo

Proposta reajustada

Revisão da estrutura em madeira

- . Revisão da limpeza superficial
- . Revisão das marcações dos elementos constituintes do retábulo
- . Remoção de elementos metálicos não funcionais

- . Limpeza e proteção dos elementos metálicos funcionais
- . Limpeza dos vestígios dos adesivos nas áreas de colagem
- . Revisão da consolidação
- . Ablação de material lenhoso fragilizado
- . Preenchimento de lacunas
- . Reconstituição dos elementos decorativos em falta
- . Reconstituição dos elementos ablacionados
- . Montagem dos elementos estruturais – Colagem dos elementos
- . Preparação da estrutura para fixação da tela

Tratamento de superfície

- . Remoção dos vestígios de repintes e repinturas
- . Fixação dos vestígios do revestimento metálico e das policromias
- . Limpeza por via húmida das superfícies
- . Preenchimento de lacunas dos estratos de superfície
- . Reintegração pictórica – a Têmperas acrílicas
- . Reintegração cromática –a Ouro de Lei
- . Aplicação de camada de proteção

Montagem do retábulo na capela-mor da Igreja

- . Preparação do sistema de fixação à parede da Igreja
- . Fixação da pintura sobre tela na estrutura do retábulo
- . Montagem dos módulos do retábulo

4.3 Intervenção

O objetivo da intervenção foi devolver a estabilidade material e estética ao retábulo através dos procedimentos de conservação e restauro definidos como os necessários para lhe restituir a sua funcionalidade cultural e estética. (Anexo XX)

No nosso estágio, demos continuidade ao processo de intervenção de conservação e restauro iniciada no LCRM do IPT, concluindo a desmontagem de alguns elementos, o levantamento fotográfico e gráfico, a execução de exames e análises, a remarcação de peças, a limpeza mecânica superficial do anverso e verso de todos os elementos

constituintes, a consolidação, assim como a remoção de alguns elementos metálicos, a remoção parcial de vestígios de repintes, a limpeza por via húmida dos vestígios da superfície dourada, do entalhe de lacunas volumétricas, a colagem de elementos soltos e a aplicação pontual de massas de preenchimento nas lacunas de pequenas dimensões.

A informação e dados referentes aos procedimentos efetuados na intervenção anterior foram obtidos por via oral e por consulta da documentação existente no LCRM.

Demos início à intervenção pela análise prévia de toda a informação, da metodologia estabelecida quer para os procedimentos já desenvolvidos, quer a desenvolver, bem como os materiais utilizados e a utilizar nos procedimentos, de forma a complementar a observação à vista desarmada e o estudo do objeto com o objetivo da prossecução dos trabalhos conforme metodologia inicialmente definida entre o IPT e os proprietários.

Apesar do que estava previamente estabelecido, decidimos reavaliar e analisar todos os dados e elementos a ter em conta, efetuando um conjunto de exames e análises ao objeto para, de acordo com a interpretação desses resultados, que não sendo conclusivos, permitiram adicionar informação ao que tinha sido previamente analisado.

A revisão da limpeza das poeiras superficiais de todos os elementos do retábulo foi o procedimento seguinte, utilizando para o efeito trinchas de cerda macia, de várias dimensões, e aspiração controlada das partículas (cerca de 20 cm entre a fonte de aspiração e o objeto) de modo a que a força de sucção do aspirador conjugada com a acção mecânica das trinchas não contribuisse para a perda de materiais.

As marcações que tinham sido efetuadas a lápis de grafite em todos os elementos do retábulo foram revistas com a utilização de lápis de cera vermelho e azul, para serem mais legíveis (uma vez que a madeira de carvalho envelhecido é escura (castanho) e a grafite tende a não ser percecionada e, em alguns casos, tende a desaparecer por completo durante os procedimentos de conservação) e para permitir uma melhor compreensão dos pontos de encaixe e de união das peças da estrutura desmontada.

Assim, sobre o pavimento do LCRM, fez-se uma planificação de todas as peças da estrutura do retábulo, seguindo como referência os três eixos de direção e tendo em conta os principais módulos constituintes do retábulo, de baixo para cima, de trás para a frente, e

da esquerda para a direita – embasamento, pilastra direita, painel central, pilastra esquerda, e entablamento.

Em simultâneo efetuámos um esboço, em papel quadriculado de todos os elementos do retábulo com as marcações de modo a garantir o seu registo e facilitar uma leitura de conjunto a qualquer momento da intervenção e, em particular, aquando da futura montagem, facilitando a leitura a qualquer interveniente no processo.

O levantamento fotográfico, de todos os elementos constituintes do retábulo, foi executado com o recurso a escala centimétrica e a escala de cor. (Anexo III)

Efetuámos, também, o levantamento gráfico dos perfis dos frisos, da moldura, dos elementos decorativos e dos sistemas de ensablagem para, posteriormente, nos servir de apoio na execução dos elementos a reconstituir. (Anexos IX e X)

Revimos todos os elementos do retábulo para avaliar a remoção dos elementos metálicos oxidados e não funcionais e ao tratamento dos que não eram passíveis de serem removidos.

Algumas situações pontuais foram corrigidas, procedendo à remoção mecânica dos elementos metálicos oxidados e não funcionais ainda presentes, utilizando, para o efeito, ferramentas elétricas, punções, turquês e vários tipos de alicates de modo a extrair os elementos metálicos, na sua totalidade. Efetuou-se também a remoção dos produtos de corrosão dos pregos, depositados nas madeiras, através da limpeza mecânica dos orifícios, para a qual se utilizaram bisturis com diferentes tamanhos e com lâminas de formas diversas, de modo a não ficarem resíduos metálicos, nem nas madeiras estruturais, nem nas preparações que continuariam no interior da madeira em processo de corrosão, e como tal, a contribuir para a deterioração dos materiais. (Fig.36). Este procedimento foi realizado de forma cuidadosa, protegendo as áreas envolventes aos elementos metálicos, de modo a que a ação mecânica não colocasse em risco os vestígios de douramento da superfície ou, eventualmente, provocar marcas pelas ferramentas usadas. Utilizou-se para o efeito papel cartonado, papel absorvente e almofadas de tecido de modo a amortecer as forças exercidas pelas ferramentas atrás referidas. Nas áreas policromadas e douradas, efetuou-se um faceamento, ou revestimento, pontual com papel japonês e cola animal, de modo a proteger as superfícies. Efetuou-se a remoção mecânica dos vestígios de corrosão dos elementos metálicos com um mini-berbequim com mós abrasivas de várias granulometrias e fresas de

tungsténio, e recorreremos também à utilização do bisturi no qual usamos lâminas de vários formatos e dimensões. Por fim aplicou-se uma camada de proteção com uma solução de Micalite®, ou verniz mica³⁶, em Xileno. *“Os materiais filmogénicos (...) aplicam-se sobre uma superfície em estado líquido e ao secar são capazes de formar capas ou películas utilizando-se para preparar (...) vernizes.”* (GOMEZ, 2014, p. 87) *“Os vernizes evitam a oxidação produzida pelo oxigénio do ar. Devem ser transparentes, inalteráveis e elásticos”* (CALVO, 2007, p.36).

A oxidação dos elementos metálicos provoca uma corrosão lenta, que neste caso se designa por seca. *“A corrosão seca comporta a reação direta do metal com uma substância química (oxigénio, anidrido carbónico e ácido sulfídrico).”* (CANEVA [et.al.], 2000, p.137)

A corrosão que afecta os elementos metálicos consiste na perda *“das propriedades originais dos metais. A corrosão é devida a uma série de reações químicas e electroquímicas, mais lentas ou mais rápidas segundo a natureza do metal, o seu potencial de oxidação – redução, presença de outros metais e das condições a que o elemento metálico está exposto. Para deter a corrosão é necessário conhecer e eliminar as causas da alteração (...). Os produtos de corrosão implicam um aumento de volume do objeto, alteração de cor e debilidade das suas propriedades mecânicas.”* (CALVO, 2007, p. 67). Por estas razões se verificou que era importante remover a corrosão que detetámos nos elementos metálicos constituintes do retábulo, tendo procedido à sua remoção e tratamento desses elementos, como atrás referido.

³⁶ Verniz mica ou verniz banana como também é conhecido é um anti-oxidante para metais à base de acetato de amilo



Fig. 36 Elemento metálico antes da remoção com visível corrosão

A limpeza dos vestígios de adesivo das colagens foi revista após o termos identificado previamente. Efetuámos FTIR, para o efeito (Anexo XVIII), sem no entanto, considerarmos como conclusivo o resultado. Poderá tratar-se de cola forte³⁷, (grude)

Acrescentamos, no entanto, que a textura e a cor observáveis à vista desarmada se assemelha por comparação com outros objetos nos quais foi utilizado o mesmo adesivo, contribuindo esta observação para a redução das probabilidades de ter sido usado outro adesivo.

Para a limpeza por via húmida das áreas onde existiam resíduos de adesivo – cola-forte³⁸, utilizámos parches de algodão embebidos em água desionizada, a uma temperatura de cerca de 80⁰ C, que colocámos nas áreas a remover cerca de 10 a 15 minutos, para que o adesivo amolecesse e se removesse, facilmente, por ação mecânica, utilizando para o efeito bisturi e cotonete com algodão.

Na escolha do solvente, considerou-se o risco/benefício e o facto de se tratarem de superfícies sem qualquer estrato de natureza pictórica. Efetuou-se, previamente, o teste de solubilização do adesivo com a água desionizada tendo-se revelado eficaz e, assim, optámos por este procedimento pela sua eficácia e facilidade de remoção, evitando a utilização de solventes orgânicos de natureza tóxica.

³⁷ Cola forte – “Adesivo de ossos e nervos de cabra, pés e mãos e de bovinos empregada na Idade Média para a carpintaria. Segundo Cennini, devia preparar-se a cola em março ou em janeiro, com frio, misturá-la com água clara até se reduzir a metade. Depois deixava-se secar ao ar, mas não ao sol.” (CALVO,2003, p.61).

³⁸ Adesivos – “São substâncias capazes de manter unidas duas superfícies ou fragmentos, de modo que seja necessária uma força considerável para a sua separação.” (CALVO,2003, pag.14).

Todos os elementos do retábulo tinham sido já consolidados com uma solução de Paraloid B72®³⁹, em Xileno Puro⁴⁰ um dos polímeros frequentemente utilizados em restauro sendo um desses exemplos a sua aplicação na intervenção de conservação e restauro do teto da Igreja de S. Roque em Lisboa “(...) consolidaram-se todas as zonas necessárias com Paraloid B72, diluído a 7% e 10%.” (CANAS, 2002, p.122). Efetuámos uma primeira aplicação a trincha no verso de todos os elementos do retábulo com a solução a 6%, 8% e 12%.

Após esta sequência de impregnação, da solução adesiva de consolidação, verificámos a necessidade de, pontualmente, repetir o procedimento, optando por alterar o método de impregnação, que tinha sido efetuada com aplicação à trincha, inserindo a solução consolidante nos orifícios dos insetos xilófagos com uma seringa, repetindo a impregnação em três fases, com outras tantas concentrações, e aplicado em toda a extensão das áreas fragilizadas, de modo a reforçar a coesão e a resistência do material lenhoso: a primeira fase, com uma diluição a 6% do adesivo no solvente, a segunda fase, após a evaporação da primeira, com uma concentração a 8% e, a terceira fase, com uma concentração a 12%.

Todos os elementos consolidados foram envoltos em manga plástica para assegurar o máximo de isolamento possível, garantindo uma evaporação lenta do solvente, de modo a evitar a polimerização total⁴¹ do adesivo e assegurar uma melhor ligação do adesivo nas diferentes fases de impregnação do consolidante.

Para obtermos um resultado consistente, escolhemos uma substância fluída com baixa viscosidade. Utilizámos Xileno por se tratar de um solvente com um bom poder de penetração e fraca retenção, características fundamentais para a consolidação do material lenhoso. Utilizámos para o efeito uma solução igual à que antes já tinha sido utilizada nos procedimentos conservativos previamente efetuados ao objeto no LCRM de modo a

³⁹ Paraloid B72 ®– Resina acrílica, polímero sintético, copolímero de metacrilato de etilo e acrilato de metilo. Utilizamos esta resina porque tem demonstrado uma boa reversibilidade, permanência das características óticas com o envelhecimento e é dificilmente atacável por micro organismos (CALVO, 2003, p. 166).

⁴⁰ Xileno – (Xilol, Dimetilbenzeno). Hidrocarboneto aromático, C₆H₄ (CH₃)₂. Líquido claro, solúvel em álcool e em éter, insolúvel em água. Solvente para resinas alquídicas, lacas e esmaltes industriais. (CALVO, 2003, p. 237).

⁴¹ Polimerização – “Reação química geralmente levada a cabo com um catalizador, calor ou luz, na qual duas ou mais moléculas (monómeros) se combinam para formar uma macromolécula em forma de cadeia ou polímero. A reação de polimerização pode ocorrer espontaneamente na natureza ou industrialmente” (CALVO, 2003, p. 177)

mantermos uma unidade de critério e compatibilidade de materiais, por um lado, por outro considerando a sua boa resistência ao envelhecimento.

Utilizámos os mesmos produtos para reforçar a consolidação, porque esta revelou-se eficaz em alguns elementos do retábulo, onde se conseguiu fazer penetrar o consolidante em profundidade, no entanto, conforme viemos a verificar, posteriormente, nem sempre se consegue a eficácia pretendida, ou porque as madeiras estão de tal modo deterioradas que a consolidação não lhes garante coesão e resistência mecânica, ou porque o consolidante não atinge a profundidade necessária (Fig.37) com a aplicação a trincha ou mesmo a seringa não se conseguindo garantir estabilidade, consentânea com as exigências estruturais do objeto, a longo prazo, tendo em conta a sua função.

O que constatámos durante o procedimento de reforço da consolidação das madeiras originais, deterioradas, é que provavelmente um processo de consolidação com imersão total em solução de adesivo sintético e solvente orgânico, realizada em câmara de vácuo, poderia vir a resultar no restabelecimento efetivo da coesão física da estrutura interna da madeira deteriorada bem como da resistência mecânica das madeiras deterioradas pela ação dos insetos xilófagos, com a abertura de galerias. Contudo, este processo, na grande maioria dos casos, não é possível de operacionalizar dadas as características e particularidades tecnológicas e artísticas dos objetos, (por exemplo no caso dos objetos policromados) e, também, pelas condicionantes logísticas e operacionais que os inviabilizam em laboratório, dada a dimensão dos objetos ou dos seus elementos ou peças constituintes, obrigando a existência de meios tecnológicos dimensionados para a grande escala dimensional dos objetos.



Fig. 37 Pormenor de um corte onde são visíveis as galerias preenchidas por serrim dos insetos sendo perceptível uma insuficiente consolidação pela desagregação do serrim

Consequentemente, pelos motivos atrás referidos, procedeu-se à ablação pontual do material lenhoso sem coesão ou resistência mecânica, ou seja, que não apresentasse capacidade de sustentação de cargas ou forças e que possibilitasse a ancoragem ou ligação de materiais de preenchimento das lacunas causadas pela ação dos insetos xilófagos.

Na sequência deste procedimento, procurou-se efetuar a seleção de um tipo e espécie de madeira estabilizada e tratada que, tendo em conta a seleção criteriosa dos cortes a efetuar, no seu processamento, como material de preenchimento e de reconstituição de elementos em falta, apresentasse um comportamento físico igual ou similar ao carvalho, considerando também as condições ambientais que esperamos vir a ter na capela, e que, por outro lado, permitisse identificar a intervenção realizada. Assim, optámos pela utilização da madeira de castanho, madeira de folhosas, semidura, tal como o carvalho, que tem um comportamento muito idêntico, não sendo de considerar e esperar significativas alterações de natureza física nas peças do retábulo, tendo em conta o comportamento mecânico destas madeiras face às variações ambientais esperadas.

A intervenção prosseguiu com a remoção mecânica dos vestígios pontuais dos repintes⁴² e das repinturas.⁴³ No decorrer da intervenção e durante o processo de remoção mecânica

⁴² Repinte – Ação ou efeito de repintar. Denominam-se repintes as capas de cor aplicadas sobre uma pintura ou decoração policroma com intenção de reparar ou ocultar danos existentes no original total ou parcialmente modificando o seu aspeto. São realizados em época posterior à conclusão da obra, por artistas diferentes dos autores. Do ponto de vista estilístico imitam ou pretendem refletir a imagem do original e numa perspetiva técnica diferem dos materiais e técnicas de execução dos originais (CALVO, 2003, p.189).

pontual desses vestígios, opção tomada aquando da elaboração da proposta de tratamento inicial, e dando-lhe continuidade por termos considerado que se tratavam de materiais de natureza incompatível com os considerados originais, por um lado, e, por outro, que as metodologias usadas nessas intervenções anteriores alteravam a perceção do objeto e, também, porque, quantificando os vestígios ainda existentes aquando da nossa intervenção, estes representariam cerca de 5%. Além disso, estes vestígios a manterem-se, iriam inviabilizar a estabilidade do conjunto, após a intervenção, em particular, dos estratos de superfície, com a restituição cromática da estrutura do retábulo, quer em termos do comportamento mecânico esperado, logo da estabilidade e durabilidade dos estratos, quer em termos estéticos, pois não permitiriam um bom acabamento, ou, sequer, qualquer leitura estética coerente e integrada.

A interpretação dos resultados dos métodos de exame e análise, concretamente pelos cortes estratigráficos, pela macro fotografia, FTIR e μ FRX, apontam para o retábulo terá sido total ou parcialmente dourado, na sua forma original, por um lado, e a reduzida área de repintes e repinturas ainda remanescentes, por outro levou-nos a optar por dar continuidade ao procedimento anteriormente realizado.

Não foram utilizados solventes porque a resistência mecânica e a coesão⁴⁴ dos estratos cromáticos era praticamente nula, por se encontrarem demasiado pulverulentos⁴⁵ (Fig.39), e de tal modo em desagregação e destacamento que facilmente se removiam com bisturi.

Por esta razão considerou-se, por mera economia de recursos e também por questões de saúde no trabalho, dada a toxicidade da generalidade dos solventes a empregar nestas

Os repintes efetuados nos retábulos, normalmente apresentam uma má execução técnica, dedução constatada pela observação de objetos idênticos.

⁴³ Repolicromia ou repintura – Uma repolicromia ou repintura tem a intenção de conferir um novo aspeto adequado ao gosto da época, utilizando para os efeitos materiais e técnicas ao gosto dessa mesma época. “*Em muitos casos para além da mudança devida ao gosto estético, pode existir deterioração devida ao passar do tempo, nas capas subjacentes e desencadear a ação de repolicromia*” (CALVO, 2003, p.190)

⁴⁴ Coesão – Força de união entre moléculas e/ou átomos às partes constituintes de um corpo (D.P,2011, p.374)

⁴⁵ Pulverulência – Alteração consequente da decomposição ou migração do aglutinante que deixa de cumprir a missão de coesão. (CALVO, 2003, p. 180)

situações, não proceder à formulação e execução de teste de solubilização dos estratos em questão.

A limpeza mecânica apresenta ainda a vantagem, de minimizar os danos ao objeto, se devidamente controlada, enquanto a ação dos solventes, a longo prazo, é mais difícil de controlar, perdurando impregnados nos materiais, em particular, nos estratos de superfície dos objetos.



Fig. 38 .Estratos pictóricos pulverulentos e sem coesão.

O procedimento de fixação dos estratos em destacamento do revestimento dourado realizou-se com uma solução aplicada a pincel, solução esta composta à base de dispersão aquosa de acetato polivinilo (PVA), vulgarmente designada por cola branca⁴⁶, água desionizada e Agepon^{®47}.

Para este efeito, foram realizados, previamente, testes de adesividade para definir o adesivo mais eficaz, conforme se ilustra na Tabela 4.

Interpretando os resultados, concluímos que a dispersão acima referida era a mais eficaz, considerando como fator decisivo a capacidade adesiva, alguma elasticidade e resistência mecânica necessárias tendo em conta a relativa espessura dos estratos preparatórios (tidos como originais) a fixar, e tratar-se de um adesivo sintético, termoplástico, compatível com os materiais em presença, bem como pelo fato de ter uma boa estabilidade física, já

⁴⁶ Cola Branca – Dispersão aquosa de “PVA – Resina vinílica, sintética, termoplástica derivada da polimerização do acetato de vinil. Produto solúvel em água, descoberto nos princípios do século XX e utilizado desde os anos 30. Como adesivo substitui a antiga cola forte. É estável com a luz. Oxida com o tempo se estiver em contato direto com a atmosfera.” (CALVO, 2003, p.11) O produto é solúvel em água quando em emulsão ou dispersão.

⁴⁷ Agepon[®] – Designação comercial de um agente molhante

comprovada pela utilização neste tipo de situações, em objetos similares tendo em conta a sua natureza sintética, não descurando, no entanto, que os adesivos *“sintéticos não são reversíveis em muitos casos e também não está suficientemente comprovada a reação com os materiais originais das obras durante o envelhecimento”* (CALVO,2007,p.15).

Para unificar estratos a escolha do adesivo fundamenta-se na tipologia dos materiais a unir e na força adesiva pretendida. *“As condições de união ótimas conseguem-se com calor ou com pressão e o tempo de secagem varia de acordo com as características do adesivo e com as condições de humidade e temperatura.”* (CALVO,2007, p.15).

O excedente de adesivo foi removido com cotonetes embebidos em água desionizada de modo a não ficar qualquer resíduo de filme na superfície metálica, na área dourada.

Tabela 4. Teste de adesivos para fixação folha metálica

Adesivo	Proporcionalidade	Adesividade
Cola animal ⁴⁸ + água desionizada + Agepon®	1/10/0,01	x
Cola animal + água desionizada + Agepon®	1/12/0,01	x
Primal AC35® ⁴⁹ + água desionizada + Agepon®	1/10/0,01	xx
Primal AC35® + água desionizada + Agepon®	1/12/0,01	xx
Dispersão Aquosa de PVA+ água desionizada + Agepon®	1/10/0,01	xxxx
Dispersão Aquosa de PVA+ água desionizada + Agepon®	1/12/0,01	xxx

Legenda:

Adesividade Fraca – x

Adesividade Média – xx

Adesividade Boa – xxx

Adesividade Muito Boa – xxxx.

Dando continuidade à intervenção elaborámos um teste de solubilização com solventes orgânicos (Tabela 5), tendo, para o efeito, efetuado a abertura de pequenas janelas de limpeza com cerca de 1 cm². Neste teste constatamos que não poderíamos utilizar água desionizada, nem saliva artificial para remover as sujidades superficiais nos estratos de douramento, já bastante envelhecido e desgastado. A água porque removia o estrato metálico e, também, por não se revelar eficaz na remoção das sujidades superficiais das áreas policromas e de douramento a óleo. Após a elaboração do teste procedemos à limpeza por via húmida da superfície metálica, utilizando cotonetes embebidos em White

⁴⁸ Cola animal – Adesivo natural

⁴⁹ Primal AC35® – Designação comercial de uma dispersão acrílica, de cor clara, brilhante, baixo odor, livre de solventes, alta adesão e secagem rápida. (CATALOGO KREMER, 2015)

Spirit⁵⁰ por se ter revelado eficaz de acordo com o objetivo da limpeza, que era a remoção da sujidade superficial e de qualquer resíduo da preparação branca, que tinha sido aplicada nas intervenções anteriores. Durante a limpeza a cotonete tivemos o cuidado de ir controlando a pressão exercida no cotonete de forma a não provocar desgaste na folha metálica.

Para conseguir *“uma seleção precisa do solvente é importante conhecer as propriedades do substrato a dissolver e vice-versa, para isso o diagrama triangular de solubilidade desenvolvido por Teas⁵¹ a partir do cálculo realizado por Hansen⁵² dos parâmetros de solubilidade (medição da energia de coesão total das moléculas de um solvente ou de uma substância polimera) dos principais solventes usados em restauro é básico para escolher o solvente e graças a ele pode-se seleccionar o raio de ação destes produtos e delimitar algumas das características do material que se tenta eliminar, quer se trate de uma resina natural, sintética, azeites, proteínas, etc.”* (RAMÓN, 2007, p.267).

Nas áreas de lacuna ao nível da estrutura lenhosa removemos os resíduos de preparações e pigmentos pulverulentos com cotonetes embebidos em água desionizada à temperatura ambiente, o que se revelou eficaz, obtendo assim uma superfície uniformemente limpa de modo a prosseguir a intervenção.

⁵⁰ White Spirit® – *“Fração da destilação do petróleo, entre as gasolinas e o querosene, designada como nafta, ou éter do petróleo, com um ponto de ebulição entre os 150 e os 200 graus centígrados. O conteúdo aromático pode variar entre os 15% a 45% ou mais, sendo que estes é que tem o maior poder dissolvente. Emprega-se no restauro com cerca de 18% de aromáticos aproximadamente como solvente”.* (CALVO, 2003, p. 235) . *“O White Spirit tem uma força de ação fraca e é pouco penetrante, caracteriza-se por ter um tempo de evaporação rápido o que pode ser bom do ponto de vista de reduzir o tempo de contacto, (...)”.* (RAMÓN,2007, p.270)

⁵¹ Teas. J., *“Graphic analysis of resin solubility's” Journal of Paint Technology*, nº 40, 1968, pp.19- (RAMÓN, 2007, p.267)

⁵² Hansen, C., *“The three dimensional solubility parameter: Key to paint component affinities” Journal of Paint Technology*, nº 39, 1967, pp.104-107 (RAMÓN, 2007, p.267)

Tabela 5. Teste de solubilidade de estratos

Solvente	Superfície dourada a água e a óleo	Superfície policroma da predela	Área de lacuna (suporte lenhoso)
Água desionizada (temperatura ambiente)	–	–	xx
White Spirit	xx	x	x
Saliva Artificial ⁵³	–	–	x

Legenda: Eficaz **xx**; Pouco eficaz **x**; Não eficaz –.

Deu-se continuidade aos procedimentos da intervenção pelo preenchimento das lacunas ao nível da estrutura, conforme referido, e elementos decorativos para o que se utilizou madeira de castanho, previamente cortada, aparelhada e desengrossada para o efeito.

Tendo por base a fotografia, o desenho rigoroso e os esboços que foram sendo efetuados de acordo com o elemento a reproduzir, utilizaram-se vários equipamentos eletromecânicos, industriais e manuais e ferramentas manuais de acordo com a tipologia do elemento em execução.

Para a execução dos frisos, utilizámos o perfilómetro, com o qual obtivemos o desenho do recorte do perfil do friso. Recorremos a compassos, suta, paquímetro, (Fig.39) régua e esquadros para obtermos medidas rigorosas, que foram representadas em papel através da marcação de linhas de corte e de modelação, e, posteriormente, reproduzidas na peça de madeira para a execução dos cortes e recortes na serra de fita ou na serra de vazar (tico-tico).

⁵³ Saliva Artificial – Produto à base de mucina (família de elevada massa molecular composta por proteínas glicosiladas produzidas por tecidos epiteliais. A característica da mucina consiste na sua capacidade de formar géis) para a limpeza pictórica superficial. (CATALOGO KREMER,2015).



Fig. 39 . Utilização do paquímetro para medição rigorosa da espessura

As áreas de lacuna foram uniformizadas com o recurso a ferramentas de corte e modelação (formões, goivas e esgachos) para garantir uma superfície de colagem plana e nivelada em todos os elementos.

Nas colagens procurou reduzir-se, o mais possível, o número de furações novas, o que significa terem sido utilizadas as furações dos pregos originais, devidamente ajustadas com brocas com os diâmetros ajustados às necessidades, e desse modo podermos utilizar pinos de marcação a partir dos furos abertos de forma mais regular. (Anexo XX)

As colagens foram executadas com a aplicação de cola branca,⁵⁴ *“Como adesivo substitui a cola forte natural de carpinteiro.”* (CALVO,2003, p.12), porque este adesivo nos garante a estabilidade e a removibilidade comprovada pela utilização recorrente nas intervenções de conservação e restauro ao longo de décadas. *“As peças de madeira que se encontravam soltas foram bem limpas e posteriormente recoladas com PVA, (...)”* (CANAS, 2002, p.112). *“Todos os elementos foram colados de novo na escultura através da aplicação de PVA com um pincel, (...)”* (PEIXOTO,2012, p.63).

A aplicação foi efetuada a pincel, em ambas as superfícies a colar, removendo-se o excedente de adesivo com pano absorvente humedecido em água à temperatura ambiente. As áreas de colagem foram reforçadas com a aplicação de cavilhas de madeira de faia vaporizada⁵⁵, de vários diâmetros 6mm, 8mm ou 10mm, de acordo com a espessura da madeira e as dimensões dos orifícios das peças a unir. Em seguida, efetuaram-se os apertos com grampos e molas de várias dimensões, tendo sempre em linha de conta a correta e

⁵⁴ Cola branca (PVA) – da marca comercial WURTH, adequada para todo o tipo de madeira. Cumpre com as normas do grupo D4 de acordo com DIN/EN/204. Testado pelo Instituto Rosenheim nr de ensaio 505 15760/U (CATALOGO WURTH, 2015)

⁵⁵ Vaporizada – Designação referente a um processo de secagem em estufa

homogênea distribuição das forças de aperto, ponderadas em função de três eixos, durante o tempo de presa⁵⁶ do processo de colagem. (Anexo XX)

Para o procedimento de entalhe dos elementos decorativos, a madeira foi previamente cortada de acordo com a dimensão da lacuna a preencher e colada, e após o tempo de presa da colagem, garantida a coesão da união das peças, deu-se início ao entalhe da madeira para preenchimento das lacunas. (Fig.40).

O entalhe da madeira foi efetuado com formões, goivas de meia-cana e goivas laças, com curvaturas mais suaves, reproduzindo formal e compositivamente a volumetria da área de lacuna ou do elemento em falta. Este procedimento revelou-se moroso, quer pela técnica, quer pela quantidade de elementos a entalhar, o que veio a comprometer o cumprimento da planificação prevista para a intervenção no que aos procedimentos de superfície dizia respeito.



Fig. 40 .Exemplo de um preenchimento com madeira de castanho num dos elementos do retábulo que tinha sido pontualmente ablacionado.

Os perfis reconstituídos foram modelados, primeiro, mecanicamente, na tupia, em várias fases e com vários ferros direitos e ferros perfilados curvos, de acordo com o desenho que se tinha previamente elaborado e, em seguida, foram efetuados acertos, manualmente, com plainas com ferros direitos e ferros curvos de diversas dimensões. (Anexo XX)

⁵⁶ Presa – ação de uma substância que solidifica por exemplo o endurecimento inicial do betão. (D.P., 2011, p. 1284)

Efetuámos o preenchimento das galerias dos insetos xilófagos e o preenchimento das áreas de lacunas volumétricas de pequenas dimensões com pasta celulósica Rayon[®] ⁵⁷ de modo a obter uma superfície uniforme para posterior aplicação das camadas preparatórias. A pasta foi preparada com água desionizada de forma a obter uma consistência semelhante à plasticina que permitisse efetuar os preenchimentos de lacunas, quer planos, quer com modelação plástica, de acordo com a continuidade volumétrica das áreas envolventes das lacunas, de modo rápido, fácil e o mais fiável possível.

A pasta foi aplicada com espátulas (de várias dimensões e formatos, consoante a volumetria estimada para a área de lacuna a preencher), por camadas, para evitar ou os excessos de material de preenchimento ou os desníveis gerados pela leve retração que ocorre durante o processo de secagem, pela perda da água utilizada como aglutinante da pasta.

Retificámos, ainda, alguns preenchimentos que tinham sido efetuadas na intervenção anterior, no LCRM, no que à forma dizia respeito e removemos alguns preenchimentos que verificámos não estarem coesos em toda a sua extensão.

⁵⁷ Pasta celulósica com a designação comercial de pasta de papel LOVADI-301-Fibroxil[®], da Orita[®]. Os derivados da celulose são polímeros semissintéticos derivados da celulose, modificada quimicamente para obter produtos mais inertes de diferente solubilidade ou com maior resistência mecânica e que são menos sensíveis à ação dos microrganismos. (CALVO, 2003, p. 53)

Conclusão

No decorrer do estágio procurámos proceder à caracterização histórica e artística do retábulo votivo ao Espírito Santo, da Capela do Espírito Santo, da freguesia da Azinhaga, concelho da Golegã, e concluir da sua proveniência, datação e autoria.

Caracterizámos o seu estado de conservação e definimos uma metodologia de intervenção devidamente enquadrada e fundamentada.

Elaboramos uma proposta de tratamento e demos continuidade aos critérios anteriormente efetuados no LCRM, no objeto.

Adicionamos informação obtida através de alguns exames e análises.

Numa segunda fase, desenvolvemos alguns dos procedimentos com vista à sua conservação e restauro.

Procurámos identificar as intervenções anteriores e obter informações detalhadas, quer orais, quer documentais, sobre a intervenção que tinha sido efetuada até à data de início do estágio.

Os procedimentos da nossa intervenção de conservação e restauro tiveram como principais fundamentos a estabilização material do objeto e a restituição material, de modo a devolver a estética original que foi possível apurar através dos vestígios encontrados sobrepostos por algumas repinturas e repintes efetuados ao longo da história deste objeto.

No contexto prático demos continuidade e revimos os procedimentos já efetuados anteriormente, com especial incidência no trabalho de entalhe cuja técnica desenvolvemos. Procurámos contribuir para uma identificação da autoria da pintura a óleo sobre tela e do retábulo.

Contudo não foi possível concluir a intervenção, com a conclusão da revisão estrutural, com o tratamento de superfície e a subsequente montagem da tela no retábulo e a sua armação na capela, voltando ao seu local de culto, dado o mau estado de conservação das madeiras e dos vários estratos que encontramos à superfície, bem como a necessidade de complementar o seu estudo e, sobretudo, devido à morosidade das operações que foi necessário desenvolver, face ao tempo de desenvolvimento do estágio.

Não foi possível efetuar leituras de temperatura e humidade relativa na capela, mas verificamos *in loco* que as infiltrações nas argamassas de revestimento das alvenarias são significativas, tendo em conta a quantidade de sais cristalizados encontrados, quer na

superfície dos rebocos, quer depositados no chão, o que nos demonstra inequivocamente as variações de temperatura no espaço, o nível excessivo de humidade no interior da capela e a deficiente circulação de ar no interior. Isto apesar de ter sido intervencionada, logo após a desmontagem do retábulo, em 2005, o que justificaria uma nova e ponderada intervenção ao nível do edificado de modo a criar condições ambientais favoráveis de estabilidade para os materiais constituintes do retábulo e respetiva tela, para evitar o nível de deterioração patente no início da nossa intervenção.

Bibliografia

ALVES, Natália Marinho Ferreira –“ O douramento e a policromia no norte de Portugal à luz da documentação dos séculos XVII e XVIII”, Atas do Congresso Internacional – A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Lisboa: 2002.

ALVES, Natália Marinho Ferreira - *A Escola da Talha Portuense e a sua influência no Norte de Portugal*. Coleção Portucale, 2001.

ALVES, Natália Marinho Ferreira –“A arte da talha no Porto na época barroca (Artistas e clientes- Materiais e Técnicas)”. Porto:1989. I Vol. (Tese apresentada para a obtenção grau doutor)

ANTUNES, José David - *Dicionário Cultural da Bíblia*. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1996.

APPELBAUM, Barbara - *Conservation Treatment Methodology*. Edição da Autora, 2010

ARAÚJO, António de Borja – “Pregos e parafusos para madeira”. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2005

BERDUCOU, Marie – “La restauration: quels Choix? “Dérestauration”, restauration-restitution”. Techne – Centre de Recherche et de restauration des musées de France – CNRS – UMR – 171 – Découvrir transmettre numéro 13-14. Paris: Réunion des Musées Nationaux, 2001

BÍBLIA SAGRADA - Lisboa: Imprimatur, 1976.

BRAU e BROSCART- *Ornamental Designs from Architectural Sheet Metal*. New York:

The Complete Broschart & Braun Catalog, Ca., 1900

CALVO, Ana - *Conservación y restauración – Materiales, técnicas y procedimientos – De la A a la Z*. 3ª Ed. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.

CANAS, José Fernando, [et.al.] – *O Teto da Igreja de São Roque – História Conservação e Restauro*. Volume VII. Lisboa: Santa Casa da Misericórdia, 2002.

CANELAS, José de Castro – “Instituição da Capela e famílias com ela relacionadas.” 2009

CANEVA, G.[et.al.] – *La Biología en la restauración*. Sevilha: Editorial NEREA, S.A., 2000 ISBN: 84-89569-48-7.

CARVALHO, Albino - *Madeiras Portuguesas*. Lisboa: Editando - Edição e Comunicação, Lda., 1997.

CHEVALIER, Jean, GHEERBRANDT, Alain – *Dictionnaire des Symboles*. Paris: Editions Robert Laffont S.A., 1969

CRUZ, António João – “A proveniência dos pigmentos utilizados em pintura antes da invenção dos tubos de tinta: problemas e perspetivas, As preparações na pintura Portuguesa. Séculos XV e XVI ” – Actas do Colóquio Internacional. Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade Lisboa, 2013.

CRUZ, António João – “A matéria de que é feita a cor”. [em linha] [Consult. 25 julho 2016]. Disponível em <[http://ciarte.no.sapo.pt/biblio/textos/quadro 2 #quadro 2](http://ciarte.no.sapo.pt/biblio/textos/quadro%202%20#quadro%202)>

DA SILVA, Jorge Henriques; CALADO, Margarida - *Dicionário de Termos de Arte e Arquitetura*. Lisboa: Ed. Presença, 2005.

DESTERRO, Maria Teresa - *O mestre da Romeira e o Maneirismo Escalabitano*. Coimbra: Ed. Minerva, 2000.

Dicionário da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora, 2011.

Dicionário de português online – léxico.pt [Em linha] [Consult.25.07.2016]. Disponível em: <www. Léxico.pt>

FERREIRA, Sílvia Maria Cabrita Nogueira Amaral da Silva – “A talha Barroca de Lisboa 1670-1720. Os artistas e as obras”. Lisboa: Universidade Lisboa, 2009. Vol. I.

GIBBS, Nick – *Guia essencial da madeira*. Lisboa: LISMA, 2005.

GOMEZ, Maria Luísa - *La Restauración- Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. 6ª Ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 2014.

HALL, James - *Diccionario de temas y símbolos artísticos*. 3ª Ed. Madrid: Alianza Editorial, S.A. 1996.

HISTORIA ARTE EM PORTUGAL - O maneirismo. Lisboa: Publicações Alfa S.A., 1993.

LABOURDETTE, Jean-François – *História de Portugal*. Alfragide: Publicações D. Quixote, 2008 . ISBN 978-972 – 20- 3744 – 0

LAMEIRA, Francisco; GOULART, Artur - *Retábulos na Arquidiocese de Évora*. Departamento História, Arqueologia e Património da Universidade do Algarve. Évora: Centro História da Arte da Universidade de Évora, 2005. ISBN 972-99693-2-9.

LAMEIRA, Francisco – *O retábulo em Portugal das origens ao declínio*. Departamento História, Arqueologia e Património da Universidade do Algarve. Évora: Centro História da Arte da Universidade de Évora, 2005. ISBN 972-99693-2-9

LAMEIRA, Francisco; SERRÃO, Vítor – “O retábulo Protobarroco em Portugal (1619-1668)”, [Em linha] [Consult. 3 Fevereiro 2016] Disponível em <<http://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/7025.pdf>>

LUSO, Eduarda, [et.al.] – “Breve História da Teoria da Conservação e Restauro”. Braga: Engenharia Civil UM, nº 20, 2004

MEYER, F.S. – *Manual de ornamentación*. México: Ediciones G. Gili, S.A. de CV, 1994

MONCADA, Miguel Cabral – *Peritagem e Identificação de Obras de Arte*. Livraria Civilização Editora, 2006. ISBN 972-26-2355-9

NIEVES, Valentín – “Análisis de biodeterioro. Infestaciones y su erradicación. Soportes de madera.” Boletim do IPHE, nº 1, Retablos, 2003

PEIXOTO, Rita Medina – “Conservação e Restauro de Bens Culturais, especialização em escultura e talha.” Porto: 2012 (Tese apresentada na Universidade Católica para obtenção do grau de Mestre)-

PEREIRA, Paulo - *Arte Portuguesa- História Essencial*. Maia: Temas e Debates e Círculo de Leitores, 2011. ISBN 978-989-644-153-1

SANTOS, Elenir [et.al.] – “Espectrometria de fluorescência de raios-x na determinação de espécies químicas.” Centro Científico Conhecer [Consult. 24 Mar.2016]. Disponível em: <www.conhecer.org.br/enciclop./2013/b.../espectrometria.pdf>>

SARAIVA, José - *História concisa de Portugal*. Mem Martins: Francisco Lyon de Castro, 7º ed., 1981.

SEQUEIRA, Gustavo de Matos - *Inventário Artístico de Portugal* – Distrito de Santarém. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 1949.

SMITH, Robert - *A talha em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte, 1984.

SERRÃO, Vítor - *História da Arte em Portugal – O Renascimento e o Maneirismo*. Lisboa: Editorial Presença, 2002.

SERRÃO, Vítor - *A pintura protobarroca em Portugal (1612-1657) – O triunfo do naturalismo e do tenebrismo*. Lisboa: Ed. Colibri, 2000

SERRÃO, Vítor - *Estudos de Pintura Maneirista e Barroca*. Lisboa: Editorial Caminho, S.A., 1989. ISBN 972-21-0454-3.

SOARES, Patrícia – “Insetos em Museus; visitantes indesejados. Estudo de Caso Museu Municipal Penafiel.” Porto: 2012., . (Tese apresentada para a obtenção grau Mestre)

SOBRAL, Luís de Moura - *Bento Coelho e a pintura do seu tempo. Bento Coelho 1620-1708 e a cultura do seu Tempo*. Coordenação de Mafalda Magalhães Barros e Ana Cristina Pais. Lisboa: Ministério da Cultura e Instituto Português do Património Arquitetónico, 1998.

STUART, Barbara – *Analytical Techniques in Materials Conservation*. England: John Wiley & Sons Ltd., 2007

RAMÓN, Victoria Vivancos – *La conservación y restauración de pintura de caballete*. Madrid: Editorial Tecnos, 2007.

RÉAU, Louis - *Iconografia del Arte Cristiano*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-189-7. Tomo I/Vol.2.

RODRIGUES, Martinho Vicente - *Azinhaga do Ribatejo na História*. Junta de Freguesia de Azinhaga do Ribatejo, 2010.

VELOSO, Carlos - *Iconografia do Espírito Santo: princípios gerais. Iconografia do Espírito Santo*. 1987.

VELOSO, Carlos – “O Culto do Espírito Santo em Portugal – História e Iconografia”

[Consult. 10 Jun. 2016] Disponível em <<http://www.conventocristo.pt/data/Documentos/culto%20do%20espírito%20espírito%20santo%20em%20Portugal.pdf> ->

VIÑAS, Salvador Muñoz – *Contemporary Theory of Conservation*. England: Elsevier, Ltd, 2005. ISBN 07506 6224 7.

THESAURUS – *Vocabulário de objectos de Culto*. Lisboa: Editado pela Universidade Católica Portuguesa. Instituto de Coordenação de Investigação Científica, 2004.

<<https://pixabay.com.pt/espírito-santo-pomba> - [consultado a 23-06-2016]>

Catálogo Kremer® 2015

Catálogo

Wurth

®

2015

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA DESMONTAGEM DO RETÁBULO



Fig. 41 Desmontagem de elementos do retábulo



Fig. 42 Pormenor da remoção do tampo da banqueta



Fig. 43 Desmontagem do painel central

ANEXO II – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO ANTES DA INTERVENÇÃO



Fig. 44 Pormenor da mísula com repintes e corte efetuado para acoplamento de uma banqueta



Fig. 45 Pormenor lateral da mísula



Fig. 46 Embasamento antes da intervenção



Fig. 47 Pormenor elemento estrutural com evidente ação de insetos xilófagos



Fig. 48 Pormenor do friso do entablamento com repintes



Fig. 49 Painel central do retábulo sem a tela



Fig. 50 Pormenor do mau estado de conservação dos encaixes



Fig. 51 e 52 .Pormenores laterais da pilastra com repintes



Fig. 53 Pormenor da base da mísula com repintes



Fig. 54 Pormenor do capitel com repintes e lacunas ao nível da estrutura



Fig. 55 Verso da predela em mau estado de conservação



Fig. 56 Elemento de fixação da predela sem funcionalidade devido ao seu mau estado de conservação



Fig. 57 Pormenor do Verso do painel de fixação da tela. Evidente ação de insetos xilófagos



Fig. 58 Entablamento com repintes, perda de volumetria, ação dos insetos xilófagos, superfície pulverulenta



Fif. 59 Pormenor do entablamento com elemento metálico corroído



Fig. 60 Pormenor do friso do entablamento com perda de volumetria



Fig. 61 Pormenor elemento do entablamento com desgaste da folha metálica; elementos metálicos corroídos



Fig. 62 .Pormenor de lacuna volumétrica com elemento do retábulo em desagregação devido à ação dos insetos xilófagos



Fig. 63 Elemento de fixação do suporte sem funcionalidade



Fig. 64 Elemento do entablamento de madeira utilizada em intervenção anterior



Fig. 65 Pormenor do elemento da fig.21 sem funcionalidade devido ao mau estado de conservação



Fig. 66 Pormenor da predela onde são visíveis repintes



Fig. 67 Friso do embasamento aplicado em intervenção anterior



Fig. 68 Elemento estrutural de fixação da tela com poeiras superficiais; elementos metálicos corroídos



Fig. 69 Elemento estrutural de fixação da tela com elementos metálicos corroídos, poeiras superficiais e manchas de corrosão



Fig. 70 Pormenor cornija com repintes pulverulentos, poeiras superficiais e lacunas dos estratos policromos



Fig. 71 Pormenor da pilastra com destacamentos (dos vestígios) da folha metálica original e repintes pulverulentos



Fig. 72 Pormenor da pilastra com repintes e orifícios de elementos metálicos corroídos



Fig. 73 Pormenor de um elemento do retábulo em mau estado conservação em resultado da ação dos insetos xilófagos



Fig. 74 Elemento do retábulo onde é evidente o repinte sobre a madeira deteriorada pela ação dos insetos xilófagos



Fig. 75 Friso do entablamento em muito mau estado de conservação. Apresenta podridão cúbica acentuada, sinais evidentes da ação dos insetos xilófagos, e repintes



Fig. 76 Friso de intervenção anterior, com evidente deterioração causada pela corrosão dos elementos metálicos, fenda e depósito de corrosão



Fig. 77 Elemento do painel de fixação da tela com sinais evidentes de podridão cúbica e ação dos insetos xilófagos, tendo perdido a sua funcionalidade



Fig. 78 Elemento estrutural do retábulo sem resistência física e mecânica devido à biodeterioração – a ação dos insetos xilófagos e a podridão cúbica – causada pelos altos índices de humidade



Fig. 79 Elemento do suporte do painel de fixação da tela, com manchas de corrosão nas áreas envolventes à utilização de elementos metálicos e vestígios da ação dos insetos xilófagos



Fig. 80 Friso do entablamento com sinais evidentes de podridão cúbica derivada dos altos teores de humidade presentes na madeira



Fig. 81 Elemento do suporte de fixação do painel da tela sem funcionalidade, devida à perda da resistência física e mecânica em consequência da ação dos insetos xilófagos e altos teores de humidade presentes na madeira



Fig. 82 Friso do embasamento com podridão cúbica

ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS ELEMENTOS DO RETÁBULO



Fig.83 Anverso dos três elementos direitos e esquerdos que constituem as mísulas



Fig.84 Verso dos três elementos direitos e esquerdos que constituem as mísulas



Fig.85 Anverso do elemento de ligação entre a peça central do entablamento a cornija



Fig.86 Verso do elemento de ligação entre a peça central do entablamento a cornija



Fig. 87 Anverso do painel central do embasamento



Fig. 88 Verso do painel central do embasamento



Fig. 89 Anverso do painel central do entablamento



Fig. 90 Verso do painel central do entablamento



Fig. 91 Anverso do conjunto de três peças que constituem as pilastras, direita e esquerda



Fig. 92 Verso do conjunto de três peças que constituem as pilastras, direita e esquerda



Fig. 93 Anverso de um elemento do entablamento



Fig. 94 Verso de um elemento do entablamento



Fig. 95 Anverso do friso frontal da predela



Fig. 96 Verso do friso frontal da predela



Fig. 97 Anverso dos capitéis



Fig. 98 Verso dos capitéis



Fig. 99 Anverso dos elementos de emolduramento das tábuas que constituem o painel de fixação da tela



Fig. 100 Verso dos elementos de emolduramento das tábuas que constituem o painel de fixação da tela



Fig. 101 Vista geral do anverso da estrutura de fixação e emolduramento das tábuas do painel de fixação da tela



Fig. 102 Vista geral do verso da estrutura de fixação e emolduramento das tábuas do painel de fixação da tela



Fig. 103 Vista geral da estrutura de fixação da tela com o conjunto de tábuas do lado direito



Fig. 104 Vista geral da estrutura de fixação da tela com o conjunto de tábuas do lado esquerdo



Fig. 105 Vista geral da estrutura de fixação da tela, pelo anverso

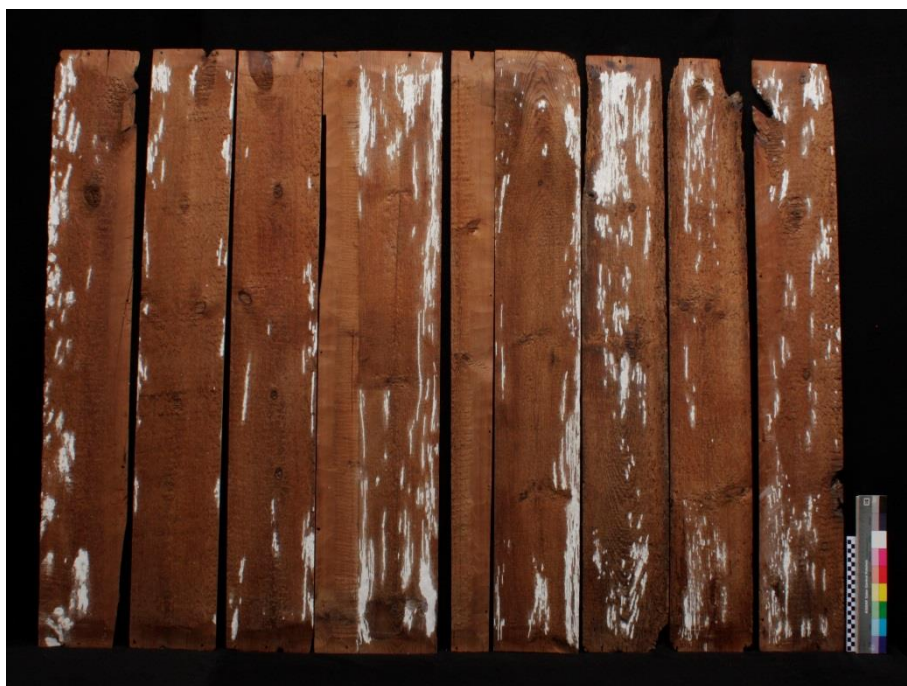


Fig. 106 Vista geral do conjunto das tábuas que constituem a estrutura de fixação da tela, pelo verso



Fig. 107 Anverso do friso superior da pilastra direita



Fig. 108 Verso do friso superior da pilastra direita



Fig. 109 Anverso do friso superior da pilastra esquerda



Fig. 110 Verso do friso superior da pilastra esquerda



Fig. 111 Anverso do friso superior da mísula direita



Fig. 112 Verso do friso superior da mísula direita



Fig. 113 Anverso do friso superior da mísula esquerda



Fig. 114 Verso do friso superior da mísula esquerda



Fig. 115 Anverso do friso da inferior da pilastra esquerda



Fig. 116 Verso do friso da inferior da pilastra esquerda



Fig.117 Anverso do friso da inferior da pilastra direita



Fig. 118 Verso do friso da inferior da pilastra direita



Fig. 119 Anverso do friso da peça central do embasamento, do lado direito



Fig. 120 Verso do friso da peça central do embasamento, do lado direito



Fig. 121 Anverso do conjunto perfis que constituem a moldura da pintura sobre tela



Fig. 122 Verso do conjunto dos perfis que constituem a moldura da pintura sobre tela



Fig. 123 Anverso e verso dos frisos do painel central do embasamento

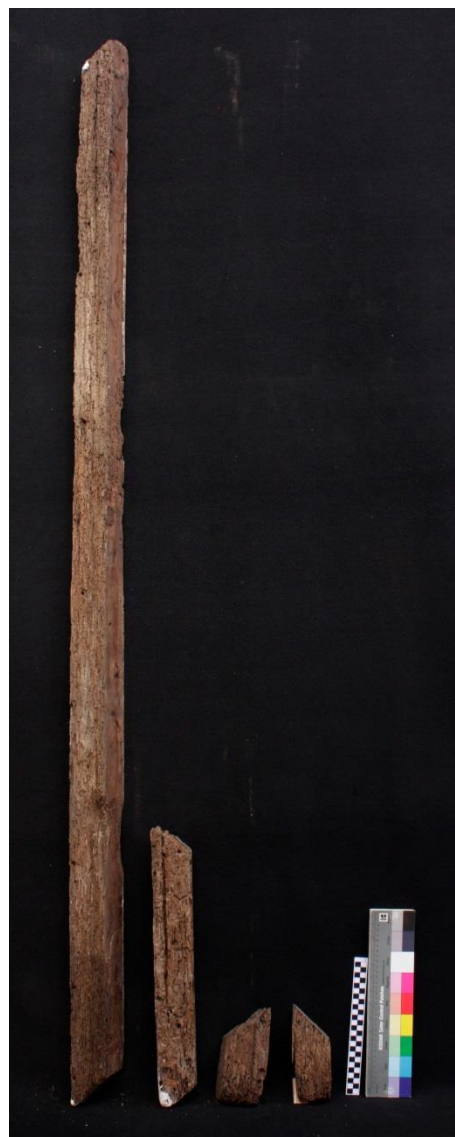


Fig. 124 e 125 Anverso e verso dos frisos do entablamento (cornija)

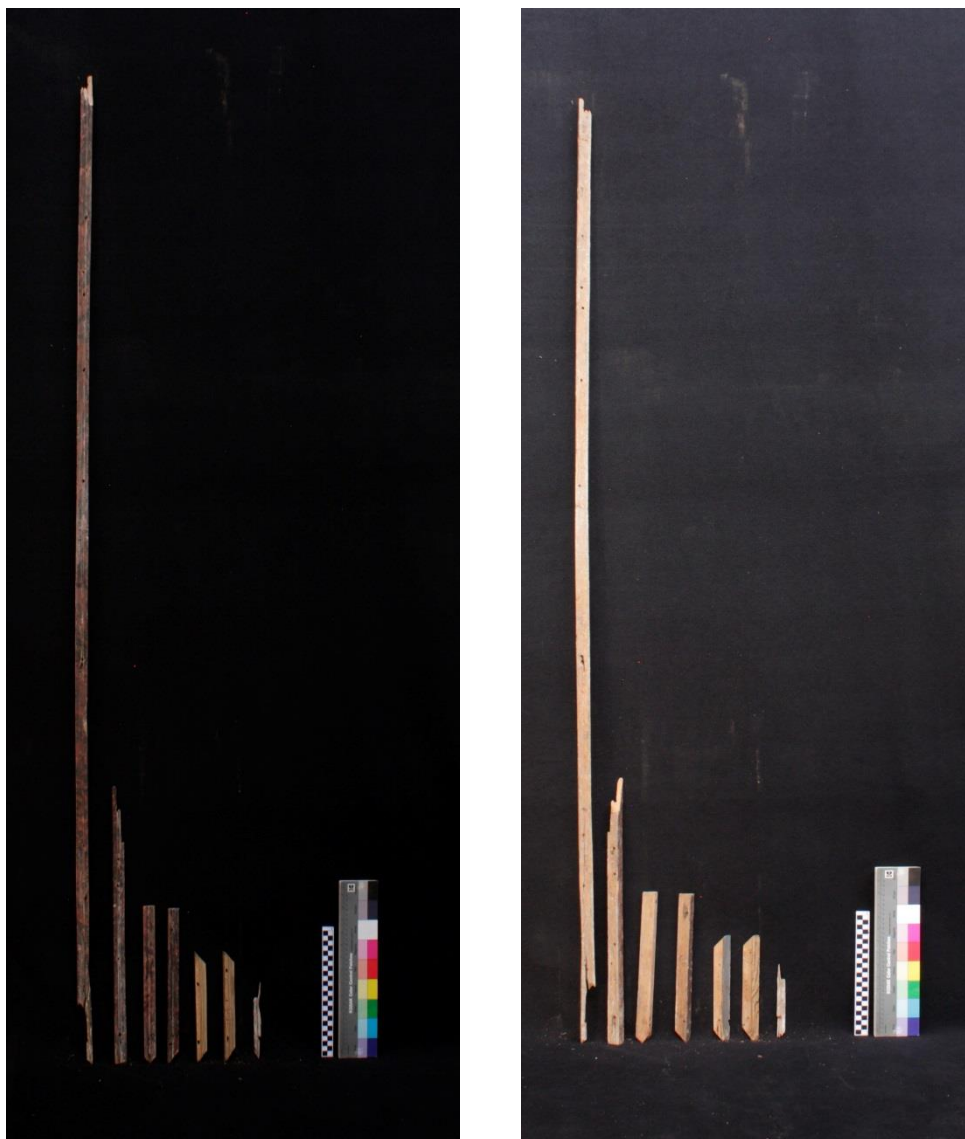


Fig. 126 e 127 Anverso e verso dos frisos

ANEXO IV – INSTITUIÇÃO DA CAPELA E FAMÍLIAS COM ELA RELACIONADAS

Pedro Dias de Figueiredo instituiu no séc. XV uma capela em Azinhaga, no termo de Santarém. Por cima do portão da casa anexa à Capela do Espírito Santo, encontra-se um escudo de armas partido, tendo representado no primeiro um leão e no segundo cinco folhas de figueira postas em aspa. Como diferença tem uma brica (ou meia brica) carregada com um trifólio. O timbre (danificado) tem o leão das armas. Não sendo possível identificar as cores não podemos atribuir a que apelido pertence o leão, elemento que é comum a muitas famílias, mas repetindo-se completo no timbre, limitando-se essa identificação (poderá ser Silva?). Quanto às folhas de Figueira são sem dúvida o elemento que identifica os Figueiredo. A disposição das armas, se bem representadas (que com a presença da brica me leva a crer que sim) indica que o primeiro apelido é Figueiredo e o segundo, o da varonia é representado pelo leão, que se repete no timbre. A brica carregada com o trifólio leva-nos a crer que serão armas próprias, que foram atribuídas a quem as mandou colocar. Este escudo, que me parece quinhentista ou mesmo seiscentista, poderá ser muito provavelmente de um sucessor deste instituidor, pelo que creio que a capela de Pedro Dias de Figueiredo será a do Espírito Santo, pois creio que todas as outras capelas em Azinhaga têm as suas origens identificadas. A fachada que a casa apresenta para o exterior parece ser seiscentista. O culto do Espírito Santo inicia-se em Portugal com a rainha Santa Isabel, tendo aumentado enormemente a sua devoção no séc. XV vindo a decair pouco depois, especialmente no continente, excetuando-se os locais onde tinham sido erigidos locais de culto com esta invocação, pouco vulgar noutros países da cristandade. Esta particularidade ajuda a localizar no século de Pedro Dias de Figueiredo a construção da capela.

Pedro Dias de Figueiredo. Nasceu cerca de 1409 e a 29.8.1453 já tinha falecido, quando, por sua morte, seu sobrinho Diogo, sucede como administrador da capela de Azinhaga, no termo de Santarém, instituída por seu tio.

Pedro Dias de Figueiredo era filho natural de Diogo Afonso de Figueiredo, nascido cerca de 1386, e de Catarina Esteves. Diogo Afonso de Figueiredo foi casado com Joana Gonçalves de Barros, irmã ou sobrinha de um Bispo de Ceuta. O referido Diogo Afonso de Figueiredo, do seu casamento com Joana Gonçalves de Barros, teve um filho homónimo, Diogo Afonso de Figueiredo, nascido cerca de 1408 que foi clérigo e sucedeu

no morgadio de Balsemão. Este teve um filho natural, Diogo de Figueiredo, adiante referido.

Eram avós paternos de Pedro Dias de Figueiredo, João Anes do Loureiro e Catarina Dias de Figueiredo e cujas armas, atrás identificadas, foram usadas pelos seus descendentes.

João Anes do Loureiro, nascido cerca de 1386 senhor da Honra e Quintã do Loureiro, em Silgueiros (atualmente propriedade de D. Maria Virgínia de Castro Santos Lima) era descendente de Daganel e Dona Sancha Gonçalves, senhores da Honra do Loureiro, fundadores e padroeiros da Igreja de Santa Maria de Silgueiros em 1186. Foi padroeiro com sua mulher e com suas irmãs, da referida Igreja de Santa Maria, que reformaram e dotaram com mais rendimentos em 1418. Era ainda padroeiro da Igreja de Espinho, em Mangualde e escudeiro fidalgo da Casa Real; foi Juiz de Viseu, tabelião do rei nesta cidade e escrivão-geral dos almoxarifados de Viseu e Lamego.

Diogo de Figueiredo. Nasceu cerca de 1435 e faleceu em 1475. Escudeiro da rainha D. Leonor, sucede a 29.8.1453, a seu tio Pedro Dias de Figueiredo (meio irmão de seu pai) como administrador da Capela de Azinhaga, no termo de Santarém. Foi escrivão-mor e notário-geral do reino (27.4.1453) e escrivão da câmara real, conforme referência de 1452. A 13.4.1475 é-lhe concedida autorização para desempenhar o cargo de notário-geral em Santarém ou onde ele quiser, bem como para ter um homem que por ele faça as escrituras, contando que por ele sejam assinadas e certificadas com o seu sinal público. Como escudeiro d'el Rei, teve a mercê, em 3.7.1453, de requeredor e recebedor das sisas régias do pescado e da madeira de Lisboa. Terá casado com uma senhora de apelido Ferreira, tendo em conta o apelido de alguns filhos.

Os seus filhos foram: 1) Diogo de Figueiredo, nascido cerca de 1459 escrivão da Câmara de Santarém. Casou com Guiomar Lopes. Terá sido o homónimo que foi escudeiro do infante D. Fernando e que teve mercê real de todos os bens móveis e de raiz que tinham sido de Cide Rodrigues, que os vendera sem licença; 2) Filha, cujo nome desconhecemos que casou com Bernardim de Almeida, escudeiro da Casa Real que teve mercê real do cargo de administrador de várias capelas (onde poderá estar incluída a do Espírito Santo, em Azinhaga), em sucessão a seu sogro. Em 1481 a coroa

Emprazou-lhe uma vinha e um alvisquer em Monte do Trigo, termo de Santarém. Em 1490 foi Coudel de Aveiras do Fundo; 3) Álvaro Ferreira, escudeiro do príncipe D. João, tendo

tido mercê real, em 1490, de recebedor da sisa do pescado e madeira da cidade de Lisboa, em substituição do Pai, que morrera; 4)? João Afonso de Figueiredo, nascido cerca de 1461, tabelião e escrivão das sisas da Pampilhosa, casado com Maria Gonçalves de Gouveia, que tiveram filhos Cristóvão Dias de Gouveia e Crisóstomo Dias de Gouveia, ambos obtiveram carta de armas para Figueiredo e Gouveia em 1530.

1. João Anes do Loureiro, senhor da Honra e Quinta do Loureiro c.c. Catarina Dias de Figueiredo.

1.1 Luís Anes do Loureiro, senhor da Honra e Quintã do Loureiro, c.c. Catarina de Figueiredo, c.g.

1.2 Diogo Afonso de Figueiredo, c.c. Joana Gonçalves de Barros. De Andresa Afonso teve filhos naturais (N).

1.2.1 Diogo Afonso de Figueiredo

1.2.1.1 (N) Pedro Dias de Figueiredo c.c.? c.g.

*1.2.1.2 (N) Diogo de Figueiredo, **sucessor na administração da Capela de Azinhaga**, c.c. ...Ferreira*

1.2.1.2.1 Diogo de Figueiredo, c.c. Guiomar Lopes

1.2.1.2.2 Filha (?) c.c. Bernardim de Almeida

1.2.1.2.3 Álvaro Ferreira

1.2.1.2.4? João Afonso de Figueiredo c.c. Maria Gonçalves de Figueiredo

1.2.1.2.4.1 Cristóvão Dias de Gouveia

1.2.1.2.4.2 Crisóstomo Dias de Gouveia

*1.2.2 (N) Pedro Dias de Figueiredo, **instituidor da Capela de Azinhaga**.*

1.2.3 (N) Andresa Afonso de Figueiredo c.c. Álvaro Gonçalves de Figueiredo, seu primo, c.g.

1.3 Gonçalo Dias de Figueiredo, c.c. Mécia Vaz do Amaral, c.g.

Autor: José de Castro Canelas, 2009

Bibliografia: Manuel Abranches de Soveral, Ascendências Visienses; José Coelho, Memórias de Viseu.

ANEXO V – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA – MACRO FOTOGRAFIA

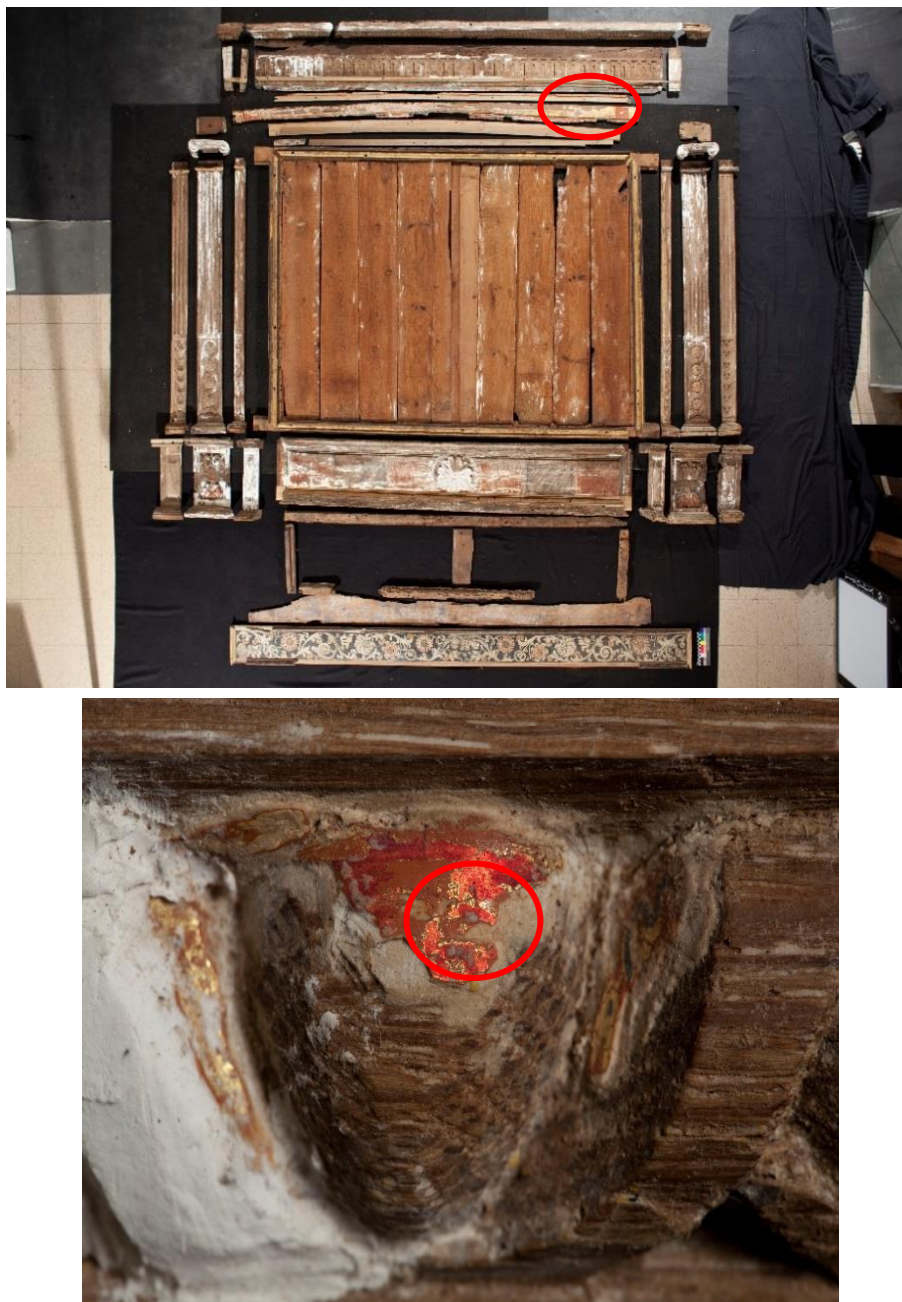


Fig.128 Macrofotografia de uma área da cornija onde é visível a aplicação de preparação e pigmentos, estratos subsequentes ao douramento, tido como original

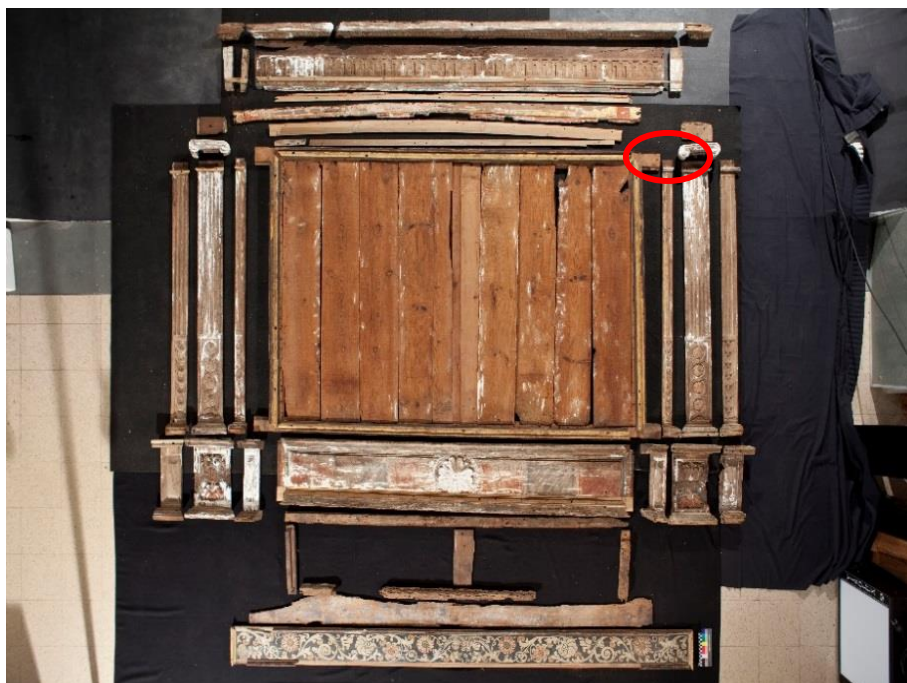


Fig.129 Macrofotografia de uma área do capitel esquerdo onde é visível a aplicação em estratos subsequentes ao bolo da arménia e folha metálica original, de preparação e pigmento azul



Fig.130 Macrofotografia de um elemento iconográfico do retábulo (Pomba do Espírito Santo) com vestígios de folha de prata (?) e pigmento

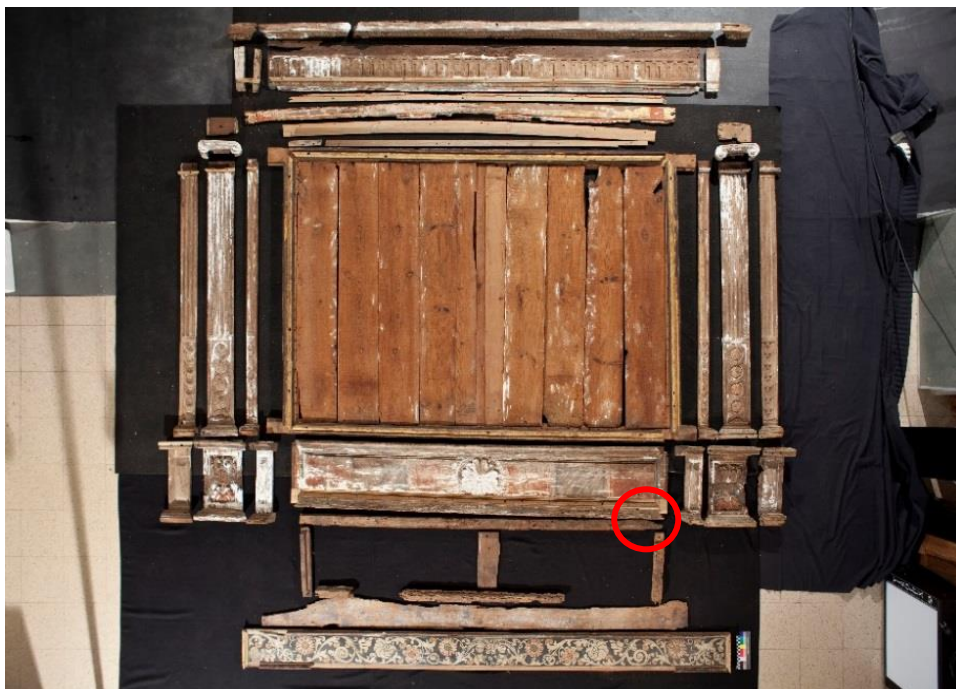


Fig.131 Macrofotografia de uma área de um elemento central do embasamento onde é visível a aplicação de estrato subsequente ao douramento, tido como original, de pigmento de cor laranja.

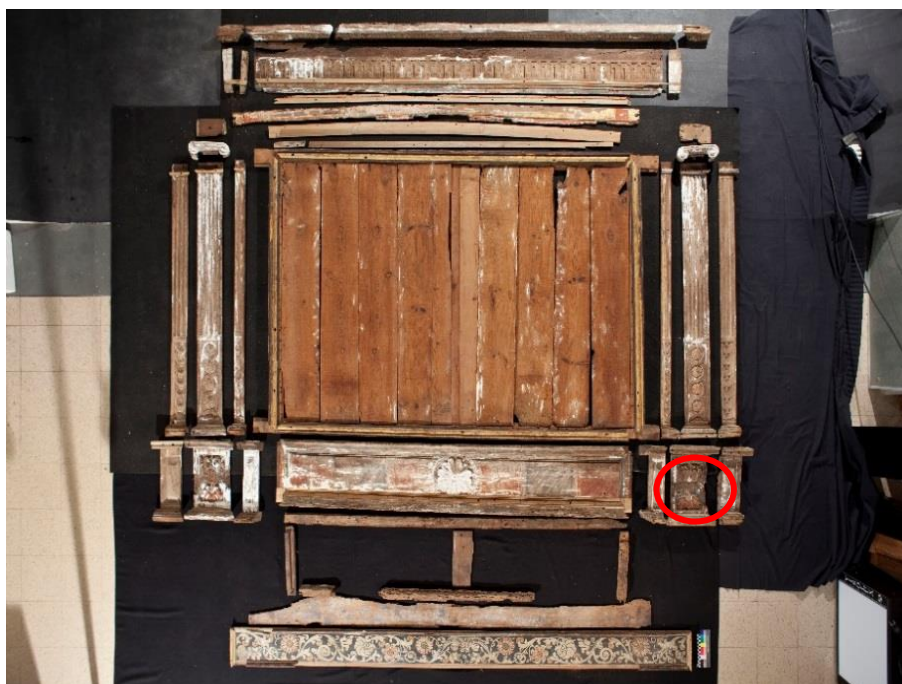


Fig.132 Macrofotografia da mísula esquerda onde é visível a aplicação de estratos subsequentes ao douramento, tido como original, de preparação branca e pigmento de cor azul.



Fig.133 Macrofotografia de uma área do painel central do embasamento onde é visível a aplicação de estratos subsequentes ao douramento, tido como original, de preparação e pigmentos de cor laranja e azul

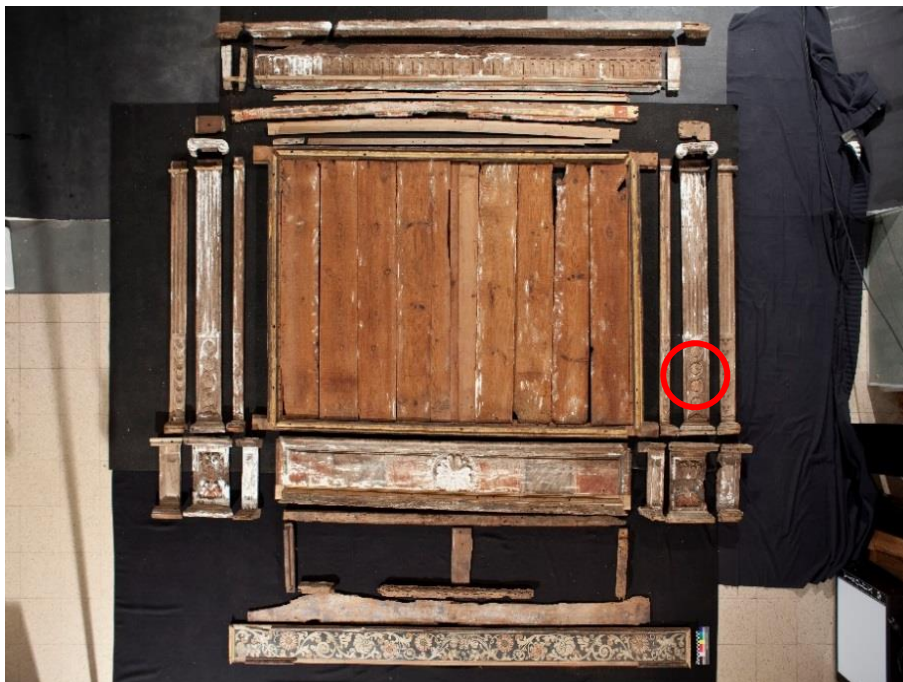


Fig.134 Macrofotografia de uma área de um friso da base da pilastra esquerda, onde são visíveis os vários estratos preparatórios e pictóricos das intervenções realizadas sobre o douramento, tido como original

ANEXO VI – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DE LUZ RASANTE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS



Fig.135 Fotografia de luz rasante do anverso do painel central do embasamento. Crédito fotográfico Gonçalo Figueiredo – Laboratório Fotografia do IPT



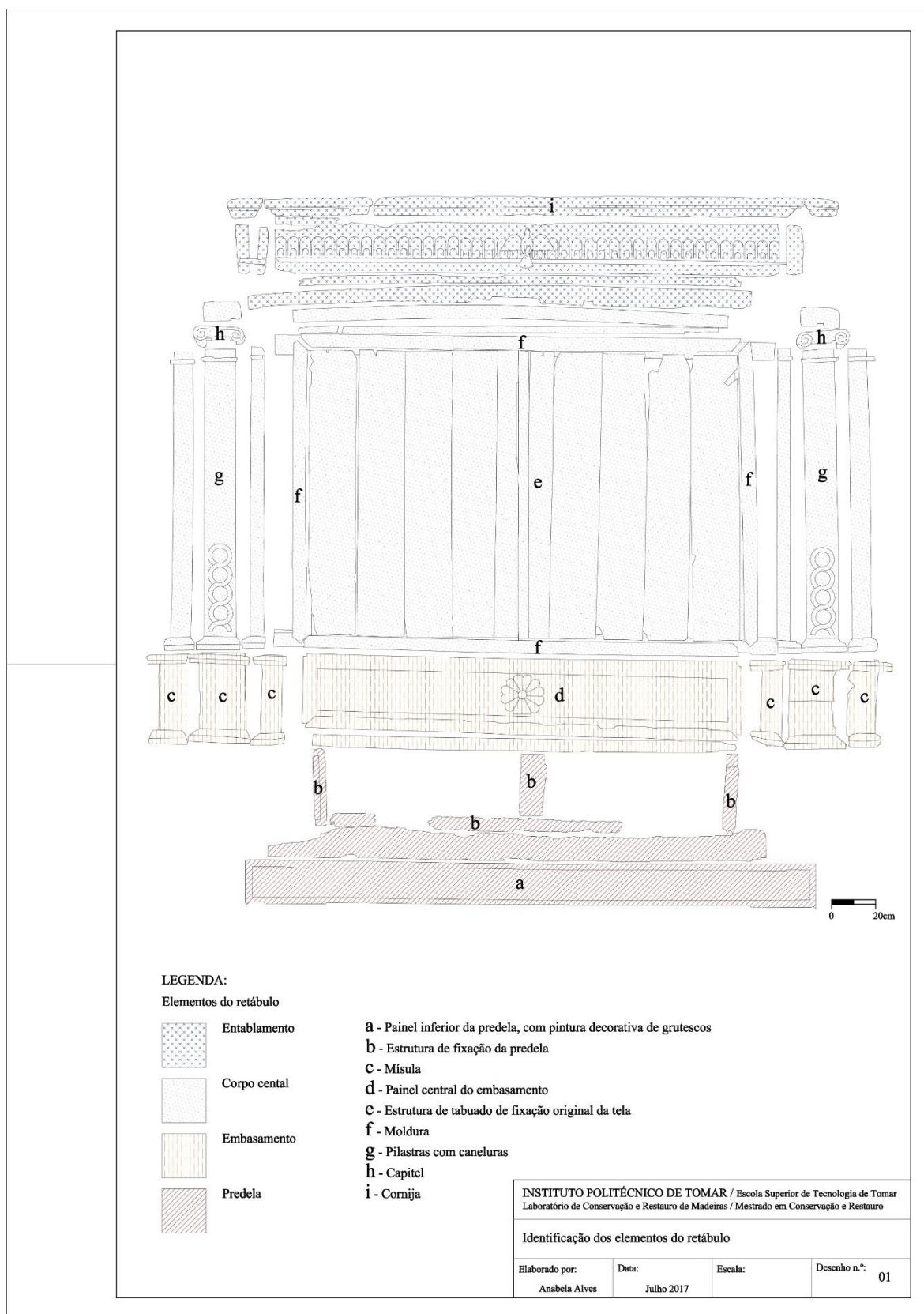
Fig.136 Fotografia de luz rasante do verso do painel central do embasamento. Crédito fotográfico Gonçalo Figueiredo – Laboratório Fotografia do IPT

“A Fotografia de Luz Rasante é uma técnica de exame que é obtida mediante a incidência de luz tangencial ao objeto com ângulo variável entre 5° e 30° de modo a obter uma imagem que realce as ocorrências da superfície (sejam resultantes das técnicas de produção, sejam resultantes das alterações geradas pelos fatores de deterioração física, química, biológica e antrópica) e que se registam em fotografia”. (CALVO, 2003, p.102). No nosso objeto procuramos identificar que tipos de ferramentas (de corte e desbaste) foram utilizadas na sua construção e também se a superfície policroma era ou não granulosa, uma vez que à vista desarmada nos parecia bastante irregular com a utilização de pigmentos granulados e preparação branca também bastante granulosa.

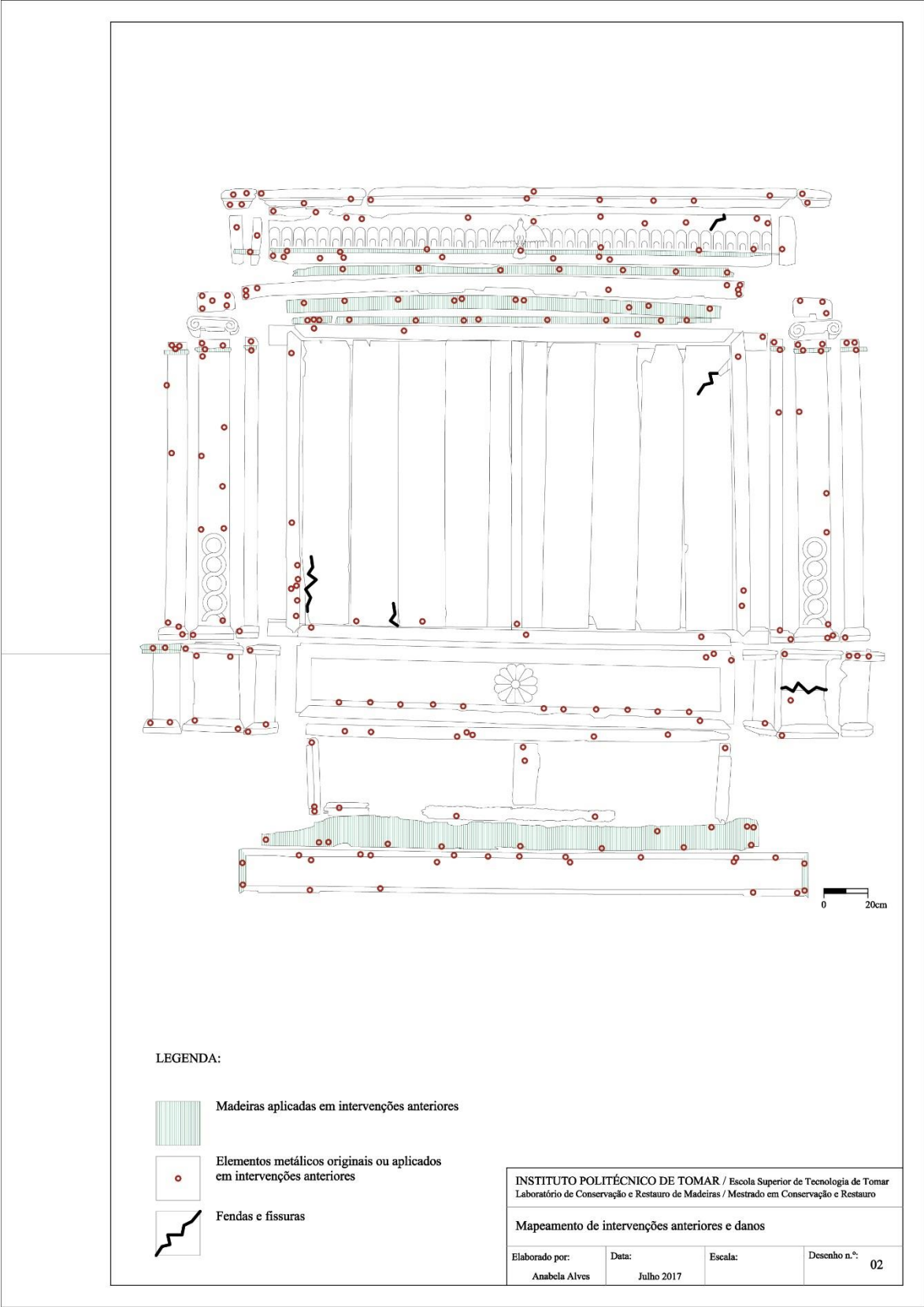
Figura 1 (Anverso do painel central do embasamento)	Figura 2 (Verso do painel central do embasamento)
Na fotografia do anverso verificámos a irregularidade da superfície e a acentuada granulometria da preparação branca e do pigmento	Na fotografia do verso verificámos as marcas construtivas características da utilização de serra de corte, plaina e enxó.

Quadro 1 Resumo da Interpretação dos resultados

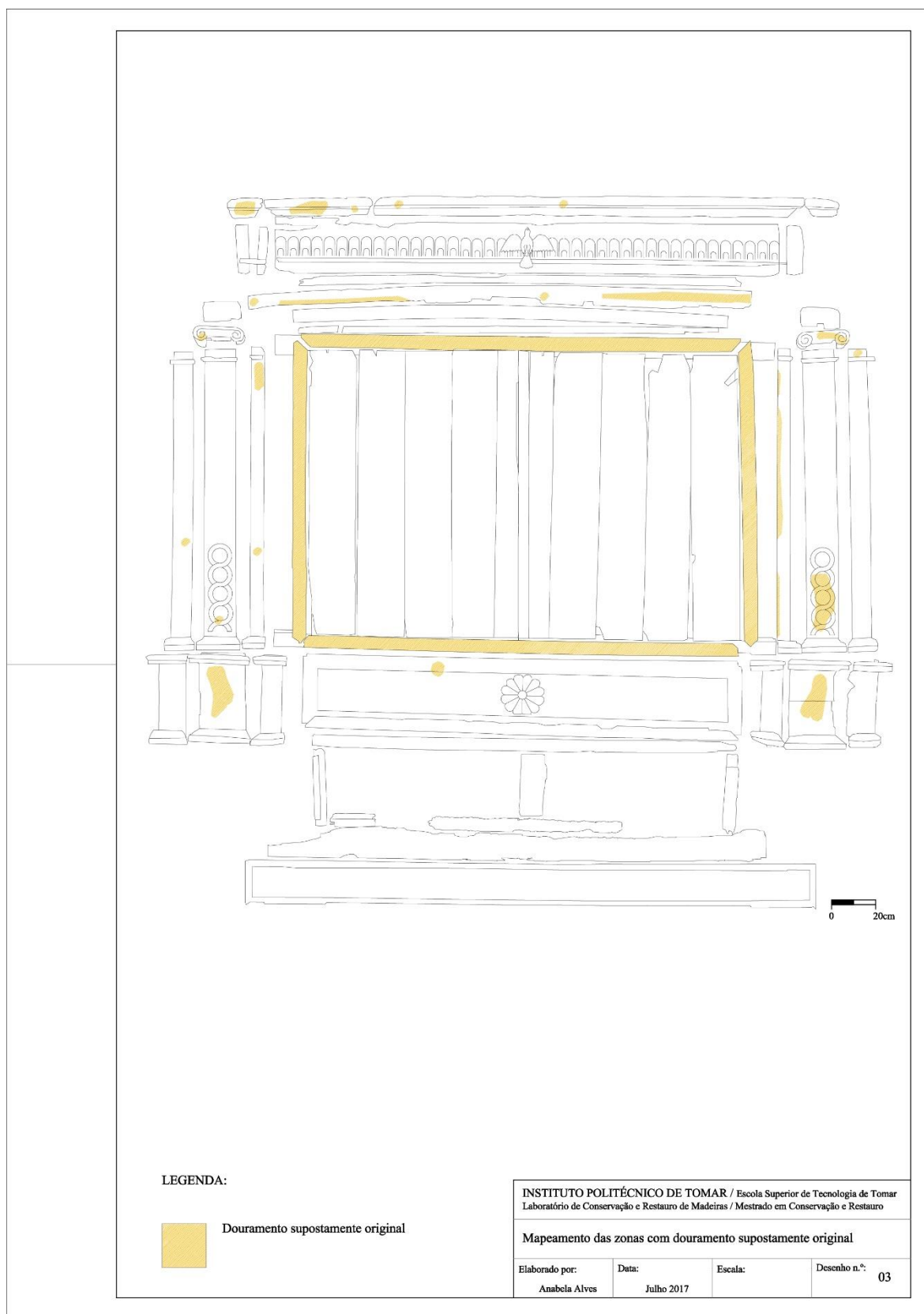
ANEXO VII - MAPEAMENTOS



Mapa 1. Identificação dos elento do retábulo



Mapa 2. Mapeamento de intervenções anteriores



Mapa 3. Mapeamento do douramento supostamente original



Mapa 4. Mapeamento das áreas repintadas ou repolicromadas

ANEXO VIII – MARCAS DE EXECUÇÃO



Fig.137 Marcas de enxó no verso do painel central do embasamento



Fig.138 Peça cortada e aparelhada

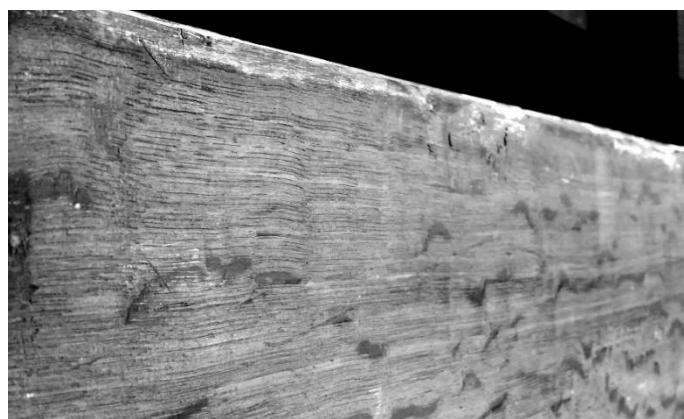


Fig.139 Marcas de plaina no verso do painel central do embasamento

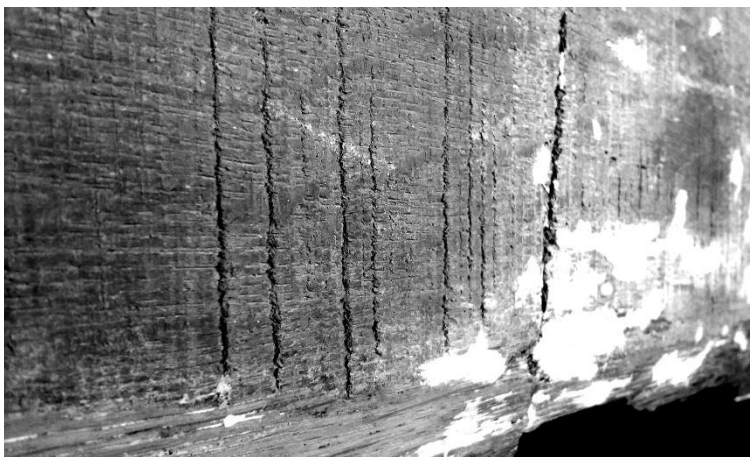


Fig.140 Marcas de serra e enxó no verso do painel central do embasamento

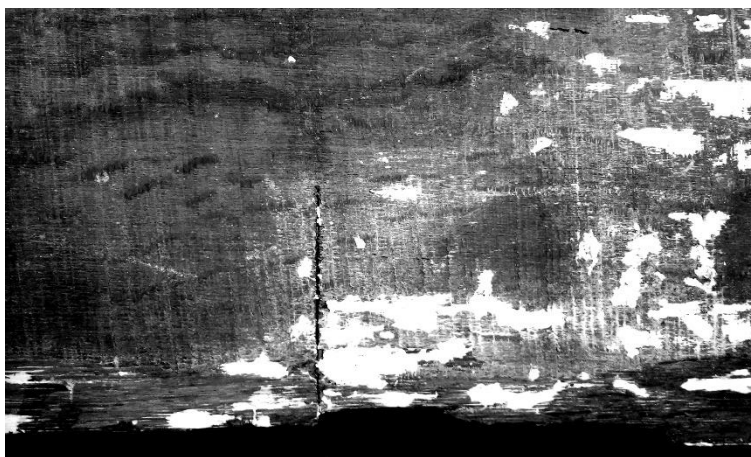


Fig.141 Marcas de serra no verso de uma peça da mísula



Fig.142 Marcas de serra no anverso de uma peça da mísula

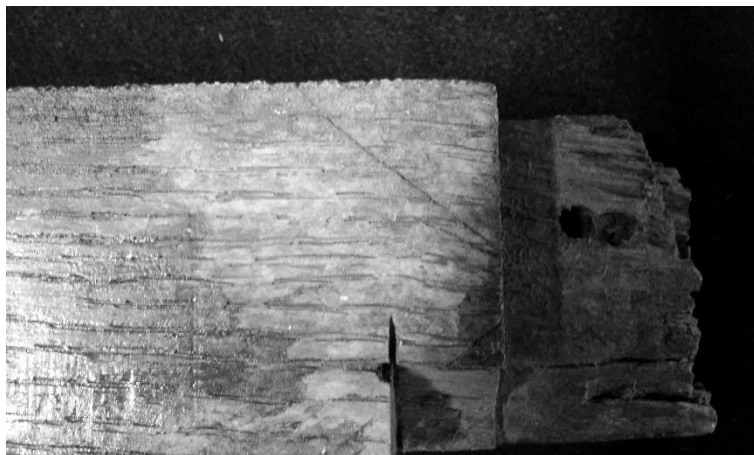


Fig.143 Marcas de serra no elemento macho de um encaixe da estrutura do retábulo

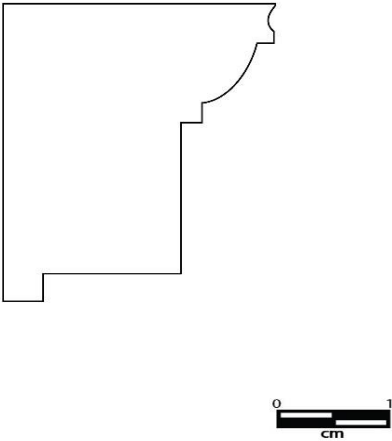


Fig.144 Marcas de formão no capitel



Fig.145 Marcas de plaina no topo biselado de uma das tábuas do painel de fixação da tela

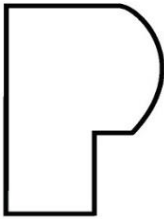
ANEXO IX – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE FRISOS E MOLDURA

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Entablamento	Compostopor formas simples, com remate superior em canelura côncava, a meia-canae sequência simétrica de óvulos, ao centro	
		

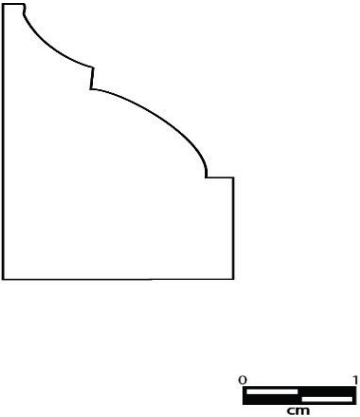
Quadro 2. Friso do entablamento

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Entablamento 	Simplescom quarto de círculo convexo seguido de rebaixo direito 	 

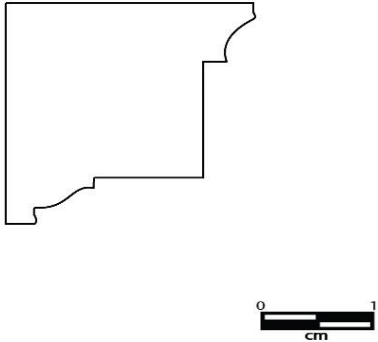
Quadro 3. Friso do entablamento

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Superior direito da pilastra	Simples com quarto de círculo convexo, seguido de rebaixo direito	
		 

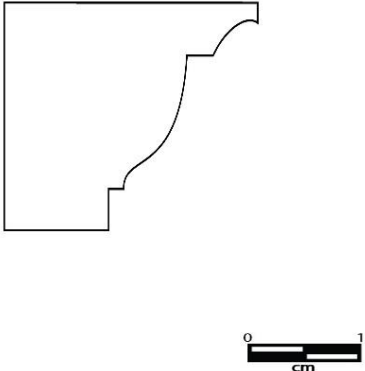
Quadro 4 .Friso superior da pilastra

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Inferior direito da pilastra	Composto com quarto de círculo côncavo e quarto círculo abatido, convexo	
		

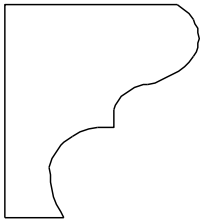
Quadro 5 .Friso inferior da pilastra

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Superior do embasamento e mísulas 	Composto de seção quadrada com planos lisos ao centro rematada nos cantos por caneluras côncavas, em formato de meia-cana 	

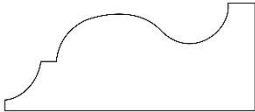
Quadro 6 .Friso superior do embasamento e mísulas

Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Inferior do embasamento e mísulas	Composto por remates com caneluras côncavas, em formato de meia-cana, intercalados ao centro por perfil contracurvado convexo/côncavo	
		

Quadro 7. Friso inferior do embasamento e mísulas

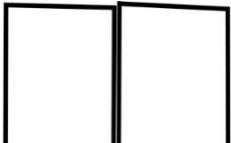
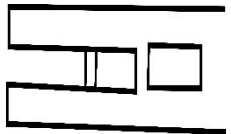
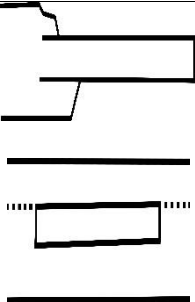
Localização	Tipologia do perfil	Esquema gráfico
Predela 	Composto de perfil contracurvado, convexo no topo e côncavo na base intercalado por pequeno rebaixo direito e plano 	 

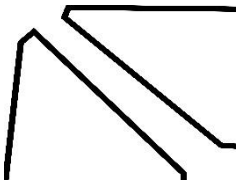
Quadro 8 .Friso da predela

Localização	Tipologia da moldura	Esquema gráfico
Moldura – tramo central do retábulo	Composta por perfil a côncavo, meia-cana, seguido de rebaixo direito e plano, e de semicírculo convexo contracurvado com outro semicírculo côncavo, rematando com um plano direito	
		

Quadro 9 .Moldura

ANEXO X – SISTEMAS DE ENSAMBLAGEM DO RETÁBULO

Estudo das Tipologias dos Sistemas de Ensamblagem do Retábulo					
Quanto à Forma das Uniões	Quanto ao Tipo de Uniões	Quanto ao Tipo de Ligação ou Encaixe	Esquema	Exemplo	Descrição
Simples pela contra face	União Seca/pregada	Ligação pela contra face			As tábuas são ligadas pela contra face, numa união seca e simples, que foi pregada e colada
União em L ou de canto	União Colada/cavilhada	Encaixe de Respiga e furo com cavilha			Os elementos estão ligados por um encaixe de furo e respiga com uma união de canto e foram cavilhados e colados
União em T ou de cruz	União Colada/cavilhada	Encaixe Respiga e furo com cavilha			Os elementos estão ligados por um encaixe de furo e respiga com uma união em T e foram cavilhados e colados

União em L ou de canto	União Colada/pregada	Ligação de canto a meia-esquadria			Os elementos estão ligados à meia-esquadria, numa união de canto colada e pregada
------------------------	----------------------	-----------------------------------	--	---	---

Quadro 10 .Sistemas de ensamble do retábulo

ANEXO XI – ELEMENTOS DECORATIVOS DO RETÁBULO

REGISTO DE ELEMENTOS DECORATIVOS DO RETÁBULO

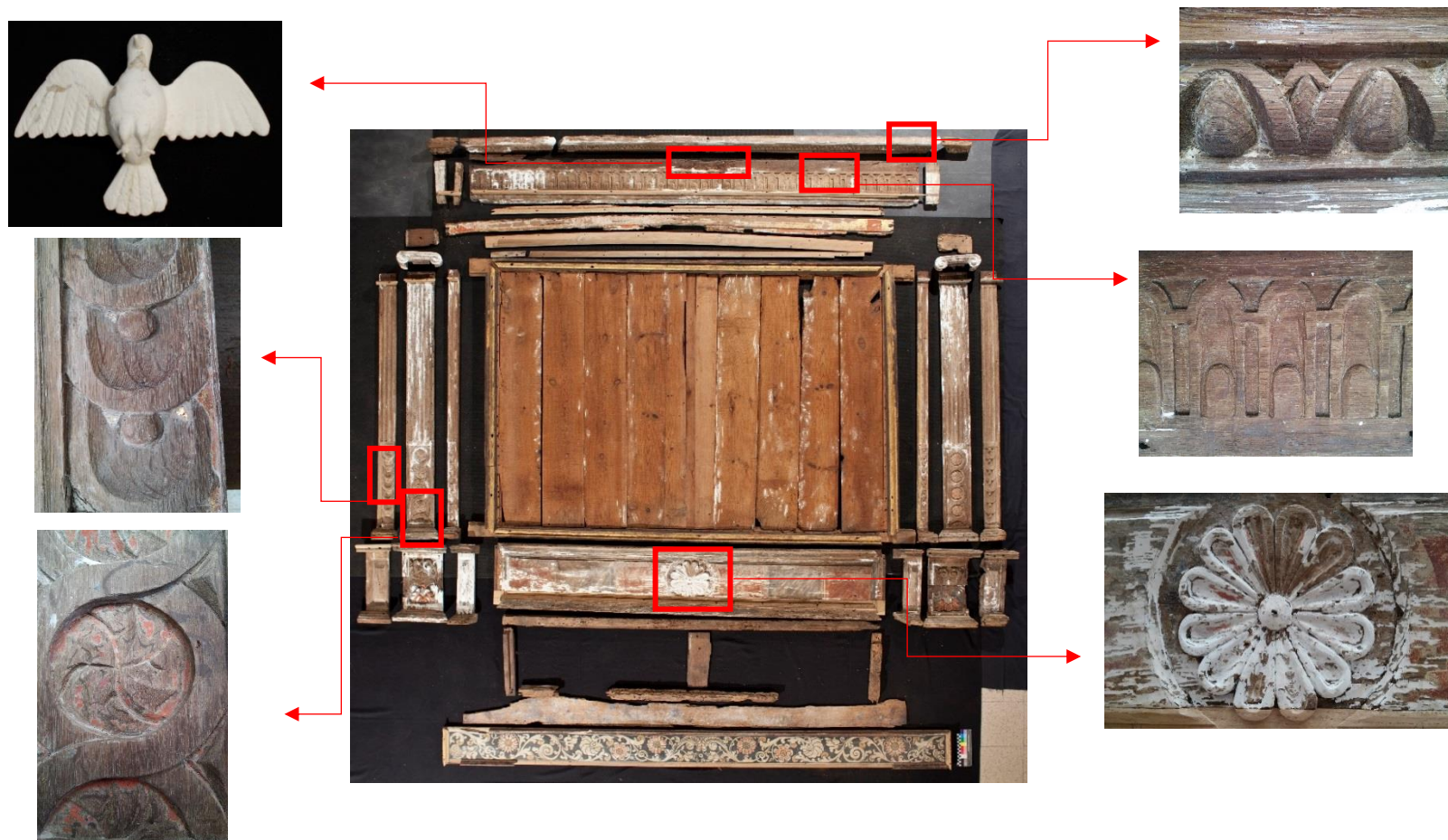
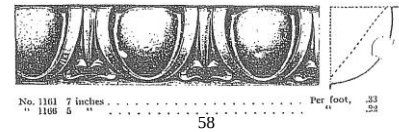
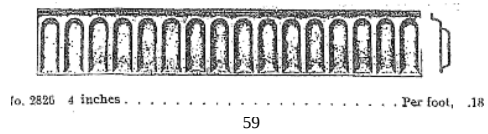
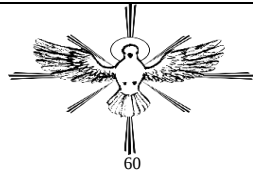
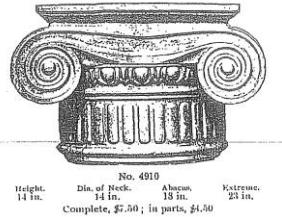


Fig.146 Pormenores de elementos decorativos do retábulo

ANEXO XII – ELEMENTOS DECORATIVOS – IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO

Elemento decorativo	Descrição	Elementos referência
	A cornija é um elemento arquitetónico com ornamentação de influência grega, composto por óvulos separados por elementos também ovalados (palmetas) e obedecendo a uma sequência geométrica.	
	O friso do entablamento tem uma decoração simétrica, sequencial, reproduzindo formas retangulares alternadas com formas elípticas. A forma do entalhe mais ou menos profunda proporciona-lhe movimento.	
	Ornato simbólico zoomórfico – pomba, representando o Espírito Santo na iconografia judaico-cristã.	
	O Capitel é um elemento arquitetónico que remata a parte superior da pilastra e constitui a transição entre esta e o entablamento. O capitel jónico é uma sequência simétrica de óvulos, palmetas e com um remate lateral de grandes volutas.	

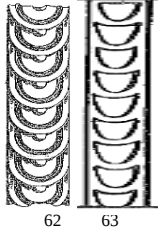
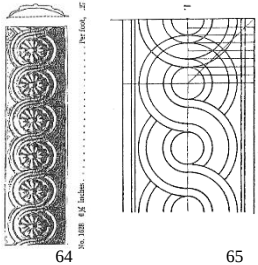
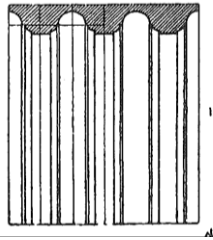
Quadro 11 .Elementos decorativos

⁵⁸ (BRAU e BROSCHART, 1900, p.16)

⁵⁹ *Idem*, *ibidem*, p.26

⁶⁰ <<https://pixabay.com.pt/espírito-santo-pomba> -[consultado a 23-06-2016]>

⁶¹ (BRAU e BROSCHART, 1900, p.58)

Elemento decorativo	Descrição	Elementos referência
	Elemento do fuste com decoração geométrica e simétrica, de influência oriental, desde a Idade Média. A sua ornamentação é composta por elementos em forma de elipse sequenciais e em cada um deles um elemento de forma redonda (pérola).	 62 63
	Elemento do fuste com decoração designada vulgarmente por laçaria, que compreende as formas geométricas que se enroscam e entrelaçam entre si, esta de inspiração clássica. No interior de elementos de natureza vegetalista estilizados.	 64 65
	O fuste é um elemento arquitetónico, decorado com caneluras, estas com a finalidade de dar algum movimento e profundidade a um plano liso.	 66

Quadro 12 .Elementosdecorativos

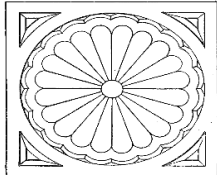
⁶² (BRAU e BROSCHART 1900, p.10)

⁶³ (MEYER, 1994, p.198)

⁶⁴ (BRAU e BROSCHART, 1900, p.19)

⁶⁵ (MEYER, F.S., 1994, p.172)

⁶⁶ *Idem, ibidem*, p.249.

Elemento decorativo	Descrição	Elementos referência
	No painel central do embasamento, obedecendo a uma simetria rigorosa encontramos um elemento decorativo de inspiração vegetalista estilizada de uma margarida.	 67
	Elemento da banqueta, com decoração vegetalista e simétrica, composta por girassóis, margaridas, volutas e folhas de acanto estilizadas. Esta tipologia decorativa em suporte de madeira é designada por grotescos.	 68
	Mísula com decoração vegetalista composta por folhas de acanto estilizadas.	 69  70

Quadro 13 .Elementos decorativos

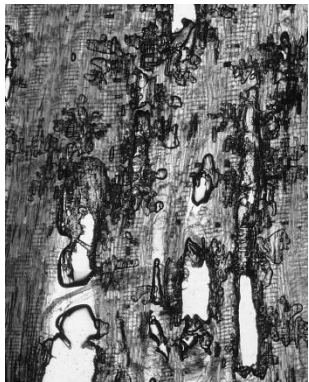
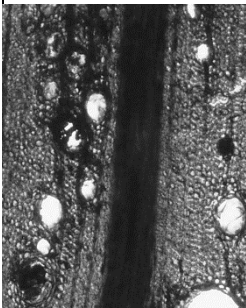
⁶⁷ (MEYER,1994, p.313)

⁶⁸ Frontal altar do Convento dos Cardais, Julho 2007. Fotografia digital. Fonte: Daniela Morgadinho

⁶⁹ (BRAU e BROCHART, 1900, p.13)

⁷⁰ Idem, ibidem,p.40.

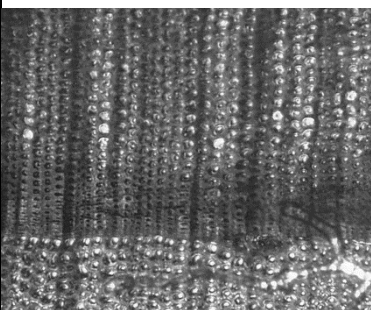
ANEXO XIII –AMOSTRAS XILOLÓGICAS –

Local de recolha da amostra: Elemento estrutural (1 cm ³)	Identificação da amostra	Tipologia do corte		
	Amostra 1	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40x. Corte Radial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Tangencial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Transversal
				

Quadro 14 .Amostra 1

Local de recolha da amostra: Friso intervenção anterior (1 cm ³)	Identificação da amostra	Tipologia do corte		
	Amostra 2	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Radial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Tangencial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Transversal
				

Quadro 15 .Amostra 2

Local de recolha da amostra: Tábua da estrutura de apoio da tela (1 cm ³)	Identificação da amostra	Tipologia do corte		
	Amostra 3	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40 x. Corte Radial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40x. Corte Tangencial	Microfotografia de luz transmitida, ampliação 40x. Corte Transversal
				

Quadro 16 .Amostra 3

Amostra nº 1	Amostra nº 2	Amostra nº 3
Reino: <i>Plantae</i> Divisão: <i>Magnoliophyta</i> Classe: <i>Magnoliopsida</i> Ordem: <i>Fagales</i> Família: <i>Fagaceae</i> Género: <i>Quercus</i> Espécie: <i>Q.Faginea</i> Nome binomial: <i>Quercus Faginea</i> Nome Comum: Carvalho Tipo de Essência: Folhosa	Reino: <i>Plantae</i> Divisão: <i>Pinopyta</i> Classe: <i>Pinopsida</i> Ordem: <i>Pinales</i> Família: <i>Pinaceae</i> Género: <i>Pinus</i> Espécie: <i>P.Pinaster</i> Nome Binomial: <i>Pinus pinaster</i> Nome Comum: Pinheiro bravo ou Pinheiro marítimo Tipo de Essência: Resinosa	Reino: <i>Plantae</i> Divisão: <i>Pinopyta</i> Classe: <i>Pinopsida</i> Ordem: <i>Pinales</i> Família: <i>Pinaceae</i> Género: <i>Pinus</i> Espécie: <i>P. Pinea</i> Nome Binomial: <i>Pinus pinea</i> Nome Comum: Pinheiro manso Tipo de Essência: Resinosa

Quadro 17 . Classificação científica das amostras recolhidas

ANEXO XIV – IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DE MADEIRA DO RETÁBULO

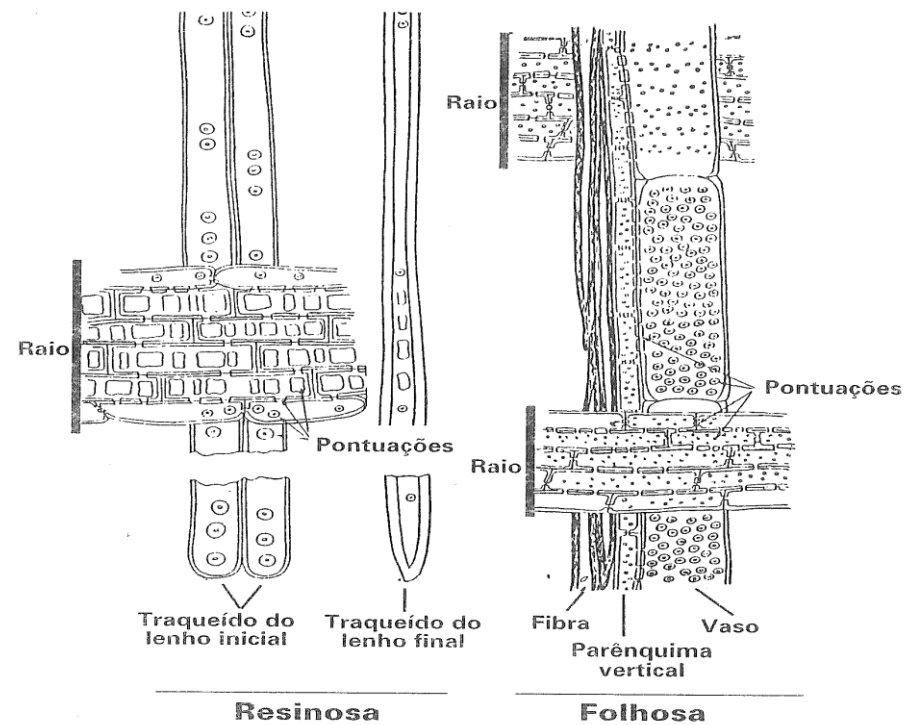


Fig.147 “Aspetos microscópicos do lenho de uma resinoso e de uma folhosa observável na seção radial (ampliação cerca de 100 x)” (CARVALHO, 1996, p. 63)
Fonte : Digitalização da página 63

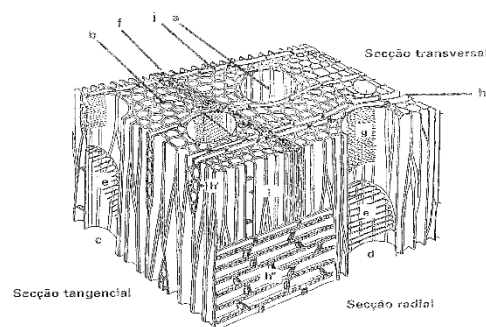


Fig.148 “Estrutura Heteroxilada de Folhosa (homogénea): a) vaso) fibra) segmento vascular; d) segmento vascular; e)perfuração escalariforme; f)limite de camadas de crescimento; g)pontuações radio-vasculares; h) raio lenhoso; h’ raio lenhoso; h’’ raio lenhoso; i) parênquima axial; j) raio lenhoso” (CARVALHO,1996, p.62) Fonte :Digitalização da página 62

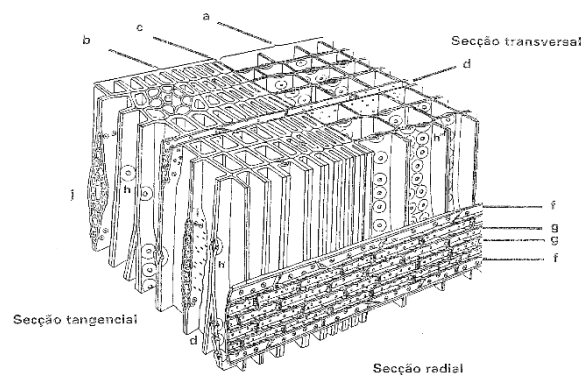


Fig.149 “Estrutura Homoxilada de Resinosa: a) lenho inicial; b) lenho final; c) limite de camadas de crescimento; d) raio lenhoso; e) canal de resina vertical; f) traqueídeos radiais; g) células de parênquima; h) pontuação areolada; h’ pormenor do corte tangencial; h’’ pontuações areoladas; i) pontuações de campo de cruzamento j) raio lenhoso fusiforme com canal de resina horizontal.” (CARVALHO,1996, p.59) .Fonte: Digitalização da página 59

Amostra nº 1	Amostra nº 2	Amostra nº 3
<i>“Camadas de crescimento bem distintas, especialmente pela variação brusca do tamanho dos vasos; áreas de primavera e outono perfeitamente notadas. Porosidade em anel; áreas de primavera com 2 poros de largura muito grandes e circulares; poros diminuindo de maneira brusca na camada anual; área de outono com poros muito numerosos e dispostos em bandas radiais, largas e dilatadas junto ao fim da camada anual. Parênquima abundante, especialmente metatraqueal, em bandas concêntricas, sinuosas e quase contínuas. Raios de dois tipos: largos e estreitos, indistintos à vista desarmada e raios largos dilatando-se ao nível da separação das camadas.”</i> (CARVALHO,1996,p.259)	<i>“Camadas de crescimento muito distintas. Área de outono distinta, em geral com pouco mais de dez fiadas tangenciais de células e de espessura normalmente igual a 1/3 da largura da camada anual. Transição mais ou menos gradual da zona de primavera para a de outono. Parênquima indistinto. Raios finos indistintos à vista desarmada; raios fusiformes relativamente numerosos e grossos; na secção radial os raios assemelham-se a estreitas malhas brilhantes, perpendiculares ao fio. Canais de resina de dois tipos: a) longitudinais muito grandes e numerosos; b) transversais menos notáveis que os longitudinais e menos volumosos. Visíveis na ampliação tangencial.”</i> (CARVALHO, 1996, p. 81)	<i>“Camadas de crescimento muito distintas. Área de outono distinta, em geral com mais de dez fiadas tangenciais de células e de espessura normalmente inferior ou igual a 1/3 da largura do anel; transição mais ou menos brusca do lenho inicial para o lenho final. Parênquima indistinto. Raios finos, indistintos à vista desarmada, e fusiformes, contendo um canal de resina, distinguíveis com ampliação nos planos transversal e radial, aqui como malhas brilhantes cruzando o fio. Canais de resina de dois tipos: a) longitudinais muito grandes, dispostos na zona de outono; b) transversais bastante mais pequenos.”</i> (CARVALHO, 1996,p.87)

Quadro 18 .Caraterização macroscópica das amostras

Amostra nº 1	Amostra nº 2	Amostra nº 3
<i>“Vasos a maior parte solitários e em grupos de dois, sem arranjo distinto; vasos de primavera circulares e ovais, de parede medianamente espessa e quase totalmente oclusos por tilos no cerne; vasos de outono mais ou menos poligonais, dispostos em bandas radiais largas; vasos de primavera mais pequenos que noutras espécies, com variação muito brusca de diâmetro entre as duas porções lenhosas do crescimento anual; rodeados por traqueídeos e células de parênquima; perfuração simples; Pontuações intervasculares alternas, aréola circular e aberta lenticular; pontuações para as células de parênquima simples, reunidas em placas cruzando os vasos quando correspondem às células dos raios; apêndices curtos, cónicos e terminados por prolongamentos filiformes. Parênquima metatraqueal em fiadas concêntricas de uma a três. Raios de dois tipos: unisseriados e multiseriados. Fibras liberiformes, fibro-traqueídeos e traqueídeos vasicêntricos.” (CARVALHO,1996, p. 259)</i>	“Traqueídeos verticais de secção poligonal, com grandes pontuações areoladas unisseriadas somente presentes na parede radial dos traqueídeos do lenho inicial e exceccionalmente também tangenciais do lenho final. Raios lenhosos heterogêneos unisseriados e fusiformes com canal de resina, com seis a oito células de altura, com traqueídeos marginais abundantes e de parede secundária distintamente denticulada. Campo de cruzamento com uma a quatro pontuações pinóides dispostas em uma a duas fiadas transversais. Canais de resina verticais numerosos e grandes 200µ, sobretudo localizados na área de transição do lenho inicial para o lenho final. Canais horizontais muito pequenos, inclusos nos raios.” (CARVALHO, 1996, p.81)	“Traqueídeos de secção poligonal, com grandes pontuações areoladas unisseriadas. Sem espessamento espiralado. Raios lenhosos heterogêneos unisseriados e fusiformes com canal de resina com cinco a dez células de altura, com traqueídeos marginais e intercalares, com pequenas pontuações areoladas. Campo de cruzamento com pontuação do tipo pinóides. Canais de resina verticais numerosos e de tamanho médio 100µ, localizados no lenho final.” (CARVALHO,1996,p.87)

Quadro 19 .Caraterização microscópica das amostras

ANEXO XV MICROFLORESCÊNCIA DE RAIOS X μ FRX

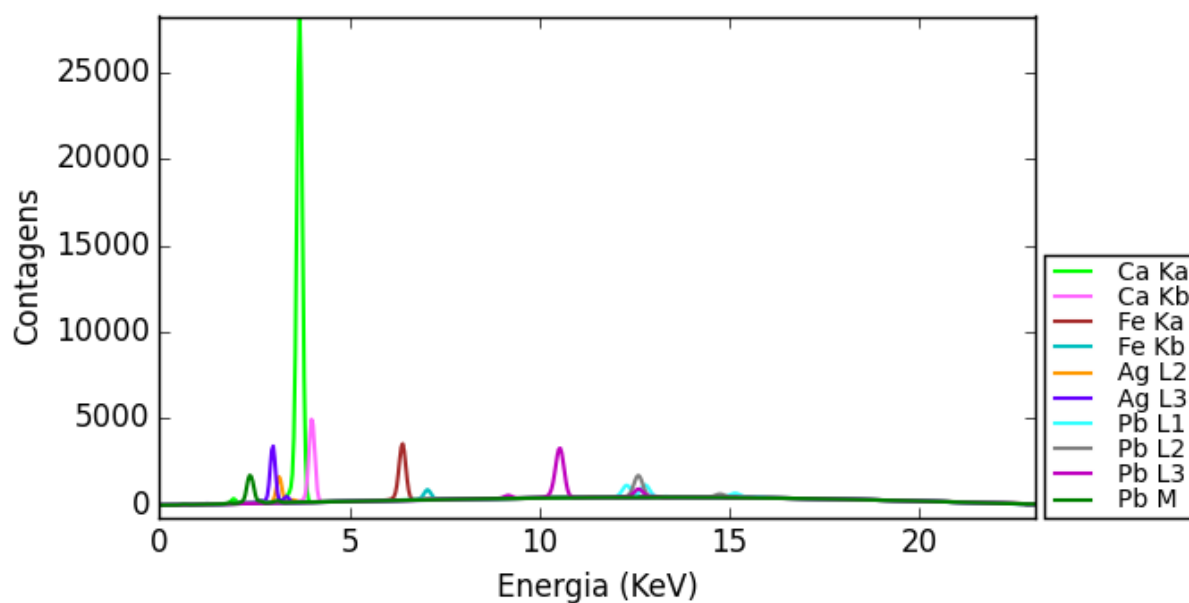


Gráfico 1 - Análise do espectro relativo ao ponto EMB_1.

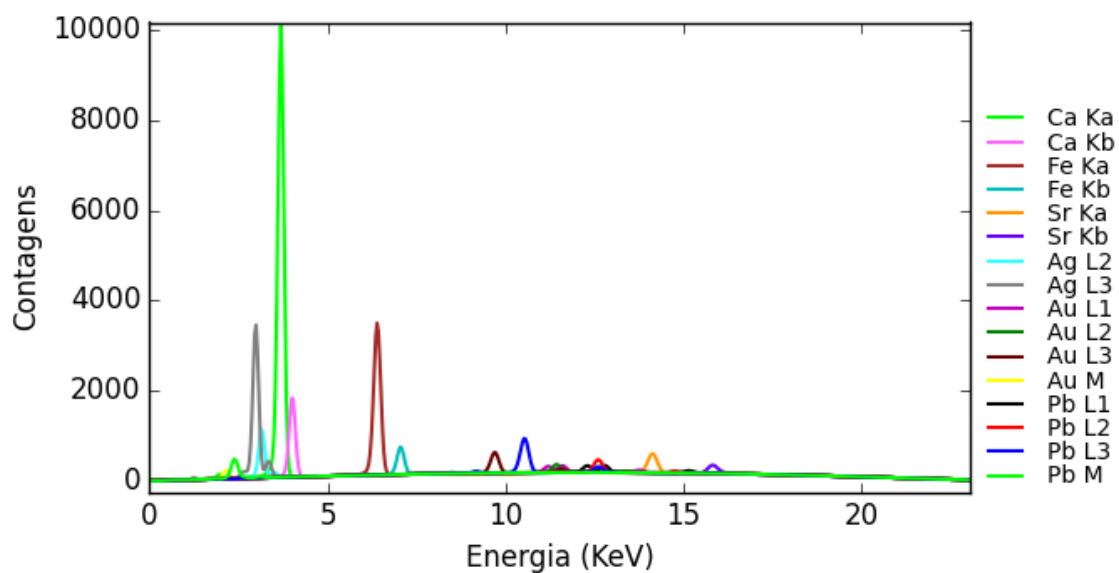


Gráfico 2 - Análise do espectro relativo ao ponto FIC_1.

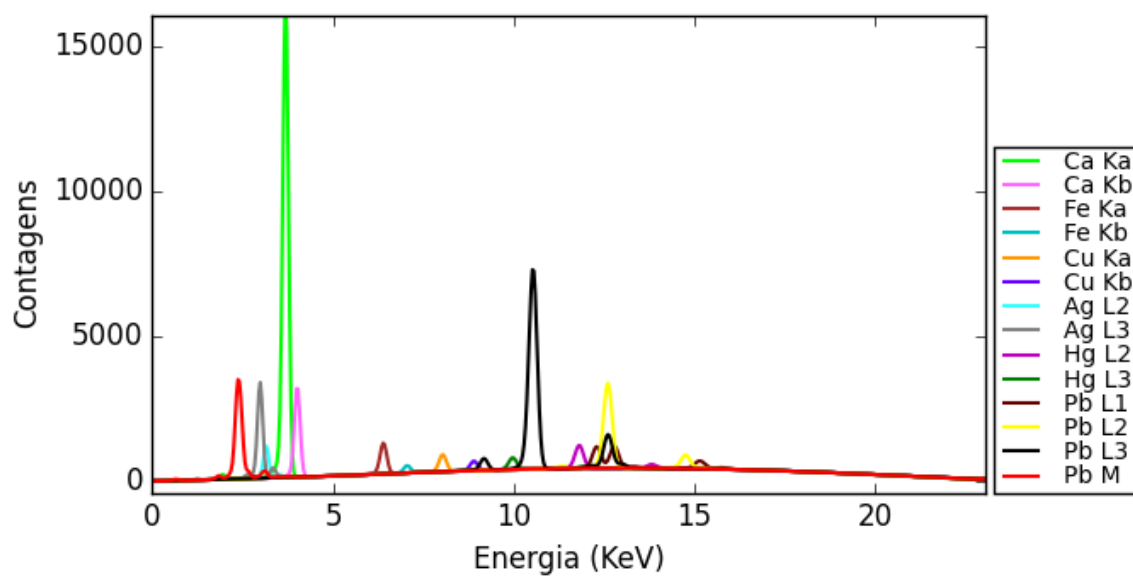


Gráfico 3 - Análise do espectro relativo ao ponto MEC_1.

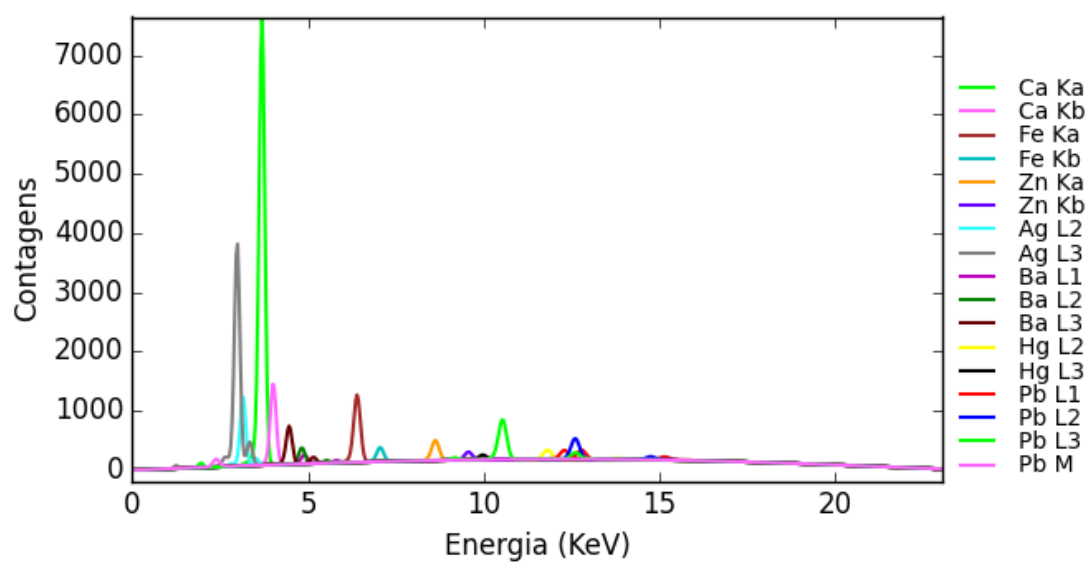


Gráfico 4 - Análise do espectro relativo ao ponto Pomba_1.

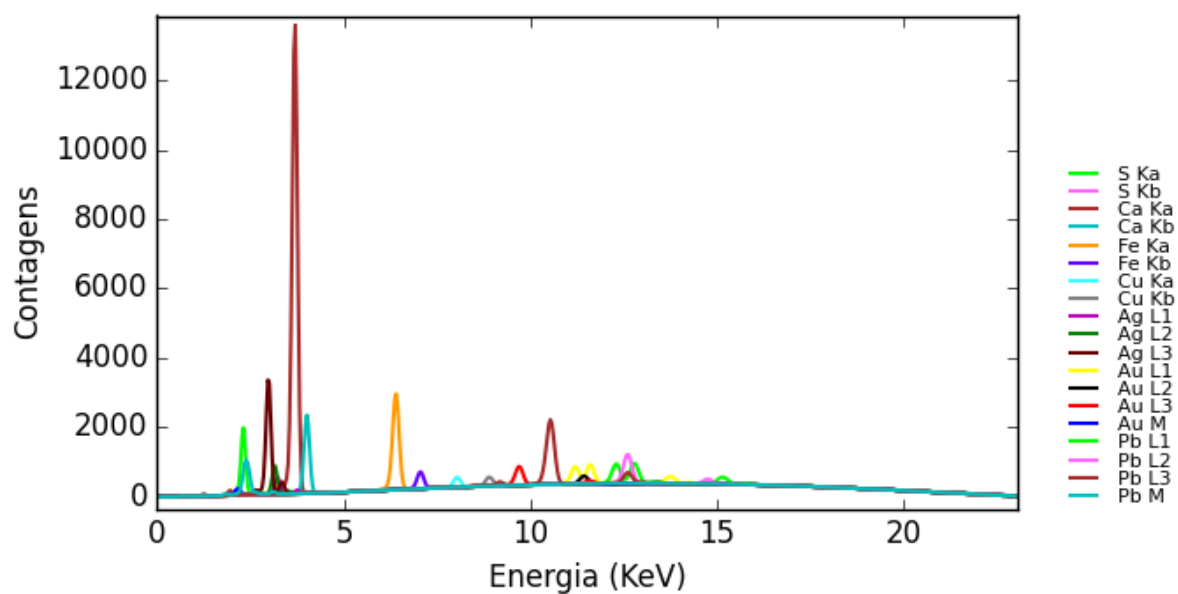


Gráfico 5 - Análise do espectro relativo ao ponto Douramento.

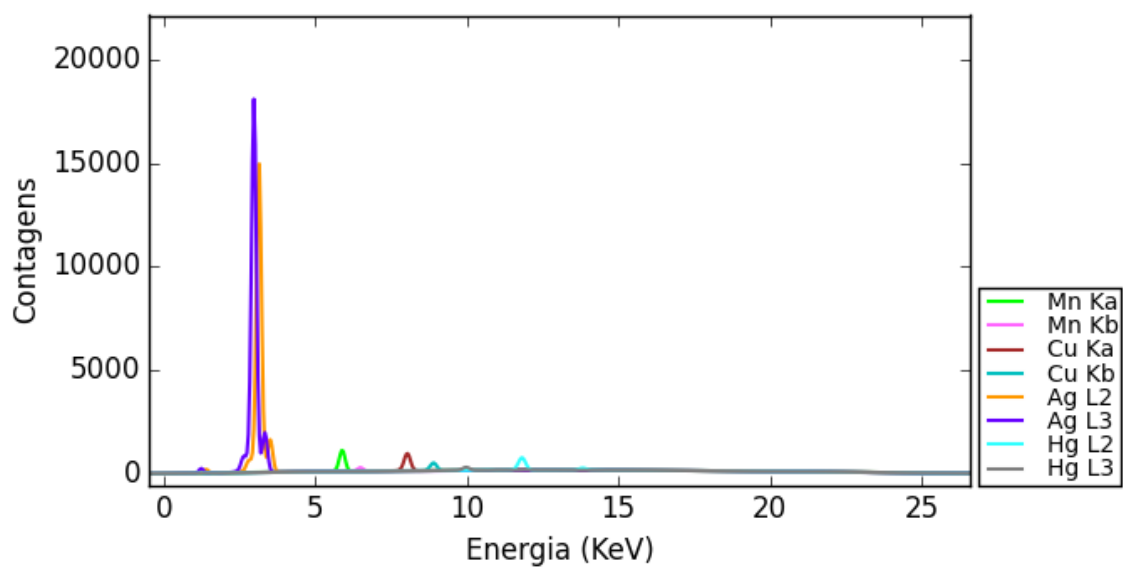


Gráfico 6 - Análise do espectro relativo ao ponto Prata de Referência.

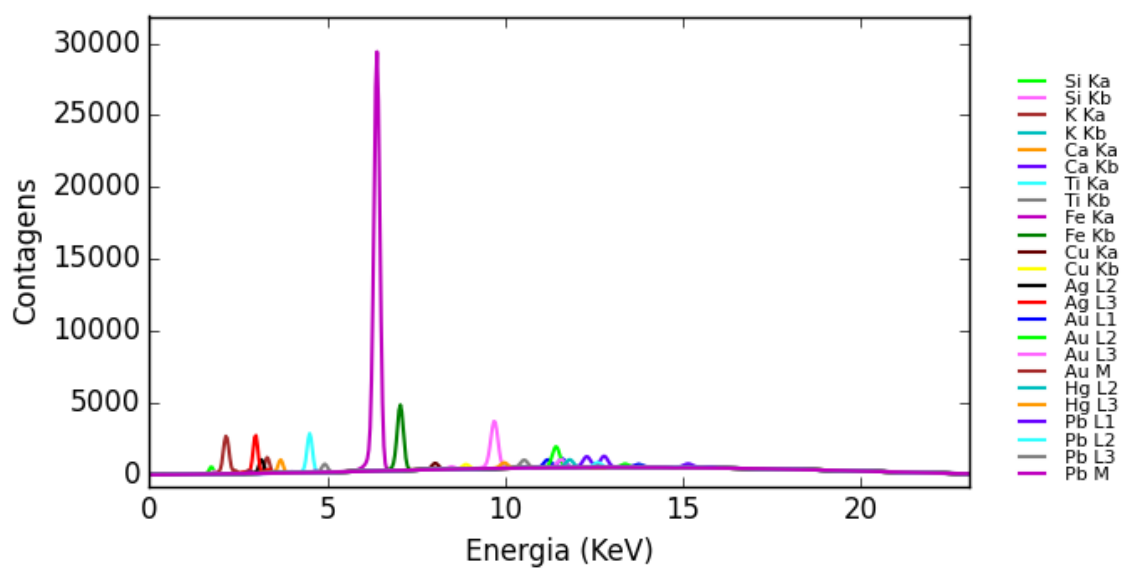
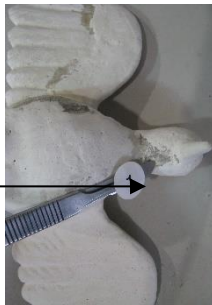


Gráfico 7 - Análise do espectro relativo ao ponto Ouro de Referência.

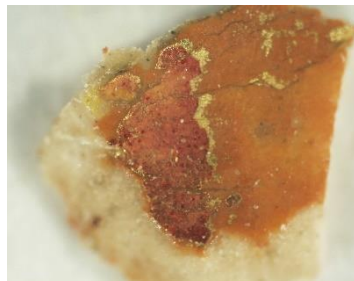
Retábulo da Azinhaga	Ponto/Local de análise	Elementos detetados	Contagens (transição)
	EMB_1	Ca Fe Pb Ag (Prata)⁷¹	~500- 25000 ~500- 4000 ~500- 3000 ~3800-4000
	FIC_1	Ca Fe Pb Ag (Prata)	~100-10000 ~100-3900 ~100-500 ~3800-4000
	MEC_1	Ca Fe Cu Pb Ag (Prata)	~100-15000 ~100-500 ~100-300 ~100-8000 ~3800-4000
	POMBA_1	Ca Fe Zn Pb Ag (Prata)	~100-8000 ~100-1200 ~100-300 ~0-1200 ~3800-4000
	FRISO ENTABLAMENTO (DOURAMENTO)	S Ca Fe Cu Au Pb Ag (Prata)	~100-2000 ~100-12900 ~100-3000 ~100-2100 ~100-300 ~100-400 ~3800-4000

Quadro 20 . Resumo da análise por μ FRX⁷¹ Devido ao alvo da ampola de RX

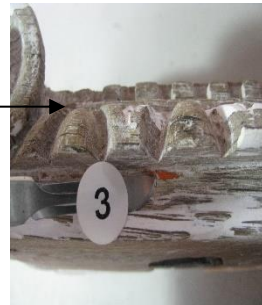
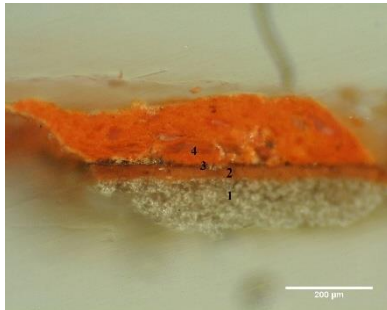
ANEXO XVI –ANÁLISES ESTRATIGRÁFICAS

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 1	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida, de um elemento decorativo zoomórfico (pomba) localizado na parte central de um elemento do entablamento.	1	300	1- Preparação Branca	1.Estrato preparatório de cor branca compacta e homogénea com espessura significativa relativamente aos estratos subsequentes; 2. Estrato preparatório finíssimo heterogéneo de cor preta; 3. Apontamentos de espessura quase nula de estrato pictórico de cor branca e apontamentos de prata (?) Boa adesão e coesão entre estratos.	
	2	10	2 - Bolo da Arménia		
	3	20	3 - Estrato pictórico		

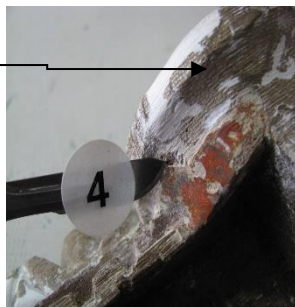
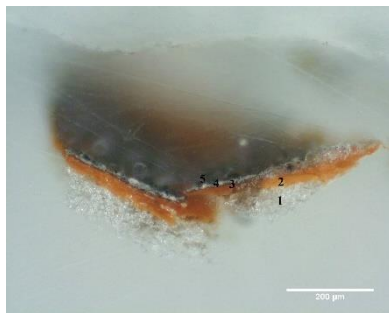
Quadro 21 .Análise estratigráfica da amostra nº 1

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 2	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida de um friso de remate do entablamento.	1	300	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca mate compacto e homogéneo e de espessura significativa relativamente aos estratos subsequentes; 2.Estrato preparatório fino e bastante homogéneo de tom laranja; 3. Estrato pictórico finíssimo homogéneo de pigmento vermelho. Boa adesão e coesão dos estratos preparatórios. Fraca adesão do estrato pictórico	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	1	3- Estrato pictórico de cor Vermelha		

Quadro 22 . Análise estratigráfica da amostra nº 2

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPÍRITO SANTO – AZINHAGA				Amostra 3	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					 
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida no capitel direito.	1	150	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca mate compacto e homogéneo com espessura média; 2.Estrato preparatório fino e homogéneo de tom laranja; 3.Estrato finíssimo heterogéneo de folha metálica; 4. Estrato pictórico fino de pigmento vermelho. Boa adesão e coesão dos estratos 1,2,3. Fraca Adesão do estrato 44	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	1	3- Folha metálica (ouro)		
	4	10	4- Estrato pictórico de cor vermelho alaranjado		

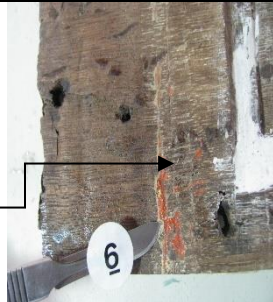
Quadro 23 .Análise estratigráfica da amostra nº 3

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 4	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
				 	
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida no capitel direito.	1	50	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca mate compacto e homogéneo de espessura média; 2. Estrato preparatório fino e homogéneo de tom laranja; 3. Estrato pictórico finíssimo heterogéneo de pigmento azul; 4.Estrato preparatório de cor branca mate de espessura fina; 5. Estrato pictórico finíssimo e homogéneo de pigmento azul. Boa adesão e coesão dos estratos 1 e 2. Fraca adesão dos estratos subsequentes	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	1	3- Estrato pictórico de cor azul		
	4	.5	4- Preparação branca		
	5	1	5- Estrato pictórico de cor azul		

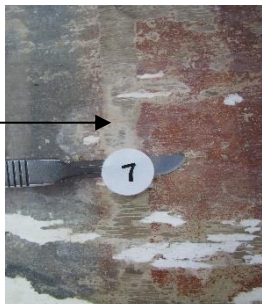
Quadro 24 . Análise estratigráfica da amostra nº 4

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 5	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					
		Caracterização da amostra estratigráfica			
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida na base da pilastra.	1	300	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca mate compacto e homogéneo, e espesso relativamente aos estratos subsequentes; 2. Estrato preparatório fino homogéneo de tom laranja; 3. Estrato fino homogéneo de folha metálica 4. Estrato preparatório cor branca mate compacto e homogéneo 5. Estrato pictórico fino homogéneo de pigmento verde; 6. Estrato pictórico finíssimo homogéneo de pigmento azul; 7. Estrato preparatório fino homogéneo, branco (marfim), compacto; 8. Estrato pictórico finíssimo de pigmento azul. 9. Estrato pictórico de cor branca Boa adesão e coesão dos estratos 1 e 2. Fraca adesão dos estratos subsequentes	
	2	150	2- Bolo da Arménia		
	3	10	3- Folha metálica - Ouro		
	4	20	4- Preparação branca		
	5	20	5- Estrato pictórico de cor verde		
	6	10	6- Estrato pictórico de cor azul		
	7	20	7- Preparação branca		
		20	8- Estrato de cor azul		
		10	9- Estrato de cor branca		

Quadro 25 .Análise estratigráfica da amostra nº 5

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 6	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
 					
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida na base da pilastra.	1	300	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca compacto e homogéneo com espessura média; 2.Estrato preparatório fino e homogéneo de tom laranja; 3. Estrato preparatório de cor branca mate (marfim) compacto e de espessura fina; 4.Estrato pictórico finíssimo de pigmento vermelho. Boa adesão e coesão dos estratos 1 e 2. Fraca adesão dos estratos subsequentes	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	50	3- Preparação branca		
	4	10	4. Estrato pictórico de cor vermelha		

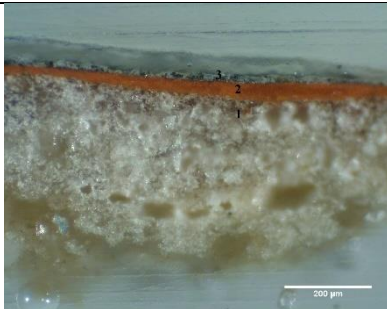
Quadro 26 . Análise estratigráfica da amostra nº 6

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 7					
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície					
				Preparação (x40)	Superfície (x40)				
									
Caracterização da amostra estratigráfica									
Descrição do local de recolha da amostra			Camadas	Espessura (µm)	Tipo		Descrição:		
Amostra recolhida no painel central do embasamento.			1	50	1- Preparação branca 2- Estrato pictórico de cor vermelha		1. Estrato preparatório de cor branca compacto e homogéneo de espessura média; 2. Estrato pictórico finíssimo de pigmento vermelho. Boa adesão e coesão do estrato preparatório. Fraca adesão do estrato pictórico.		
			2	10					

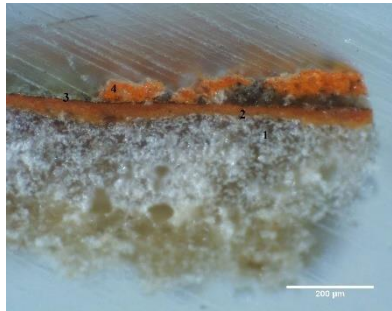
Quadro 27 . Análise estratigráfica da amostra nº 7

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 8		
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície		
				Preparação (x40)	Superfície (x40)	
						
						
Caracterização da amostra estratigráfica						
Descrição do local de recolha da amostra		Camadas	Espessura (µm)	Tipo		Descrição:
Amostra recolhida na mísula esquerda do embasamento.		1	150	1- Preparação branca		1.Estrato preparatório de cor branca compacto e homogéneo de espessura média; 2.Estrato pictórico finíssimo de pigmento azul. Fraca adesão e coesão de ambos os estratos.
		2	10	2- Estrato pictórico de cor azul		

Quadro 28 . Análises estratigráfica da amostra nº 8

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 9	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida na pilastra esquerda (ponto vista observador)	1	300	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca compacto e homogéneo de espessura considerável, relativamente aos estratos subsequentes; 2. Estrato preparatório fino e homogéneo de tom laranja; 3. Estrato pictórico finíssimo e homogéneo de pigmento azul. Boa adesão e coesão do estrato preparatório. Fraca adesão do estrato pictórico	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	10	3- Estrato pictórico de cor azul		

Quadro 29 . Análise estratigráfica da amostra nº 9

RETÁBULO DA CAPELA DO ESPIRÍTO SANTO – AZINHAGA				Amostra 10	
Local de Recolha da Amostra		Microfotografia do Corte Estratigráfico (x100)		Microfotografia da preparação e da superfície	
				Preparação (x40)	Superfície (x40)
					
	Caracterização da amostra estratigráfica				
Descrição do local de recolha da amostra	Camadas	Espessura (µm)	Tipo	Descrição:	
Amostra recolhida na pilastra direita (ponto vista observador)	1	300	1- Preparação branca	1. Estrato preparatório de cor branca compacto e homogéneo de espessura considerável relativamente aos estratos subsequentes; 2. Estrato preparatório fino e homogéneo de tom laranja; 3. Estrato finíssimo e homogéneo de folha metálica; 4. Estrato pictórico fino e homogéneo de pigmento vermelho. Boa adesão e coesão dos estratos preparatórios. Fraca adesão do estrato 4	
	2	20	2- Bolo da Arménia		
	3	10	3- Folha metálica (ouro)		
	4	25	4- Estrato pictórico de cor vermelho alaranjado		

Quadro 30. Análise estratigráfica da amostra nº 10

ANEXO XVII- COTEJO ENTRE A PINTURA A ÓLEO DE
AUTOR DESCONHECIDO E PINTURAS A ÓLEO DE BENTO
COELHO DA SILVEIRA



Fig.150 . Pintura de Autor desconhecido da Capela do Espírito Santo da Azinhaga



Fig.151 "Pentecostes", pintura a óleo sobre tela:

Pintura atribuída a Bento Coelho da Silveira da Igreja Matriz de Loures .Fonte:fotografia decida pela Câmara Municipal de Loures

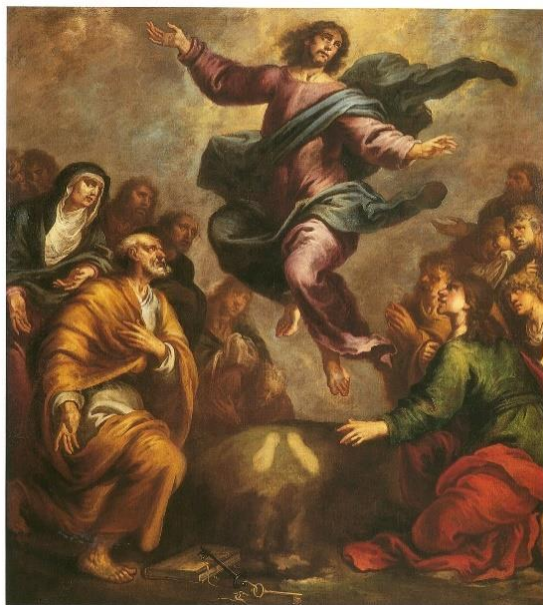


Fig.152 . Ascensão de Cristo – Bento Coelho da Silveira

Fonte: Digitalização página 333. Bento Coelho da Silveira e a cultura do seu tempo. 1620-1708. Lisboa: Ministério da Cultura e Instituto português património Arqueológico, 1998



Fig.153 Trânsito da Virgem – Bento Coelho da Silveira

Fonte: Digitalização página 393. Bento Coelho da Silveira e a cultura do seu tempo. 1620-1708. Lisboa: Ministério da Cultura e Instituto Português Património Arqueológico, 1998

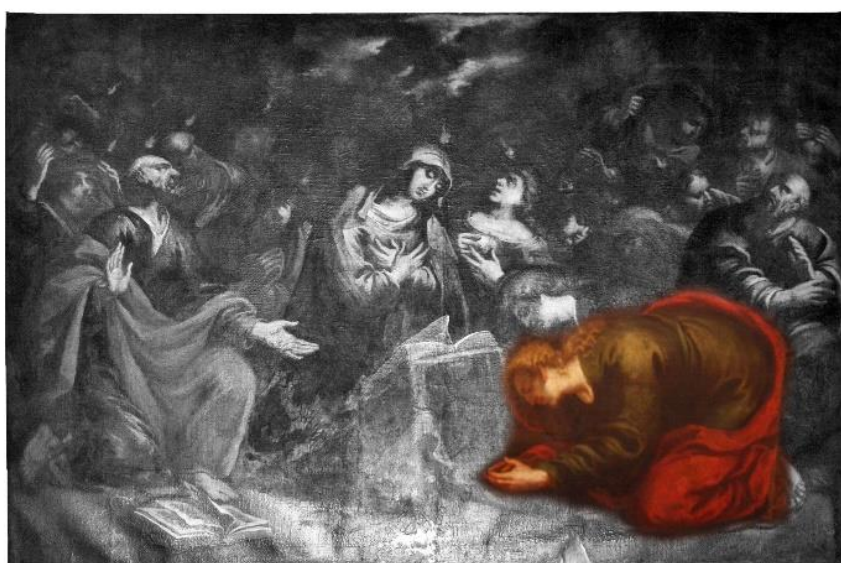
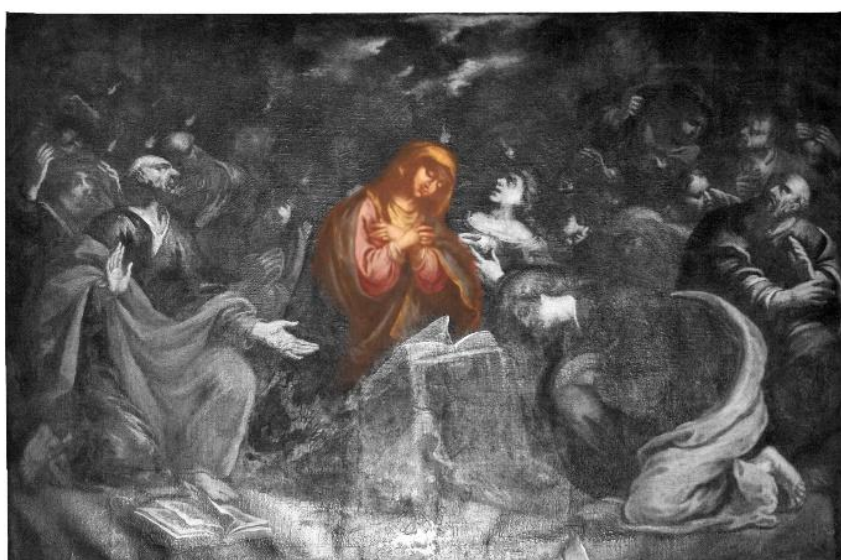
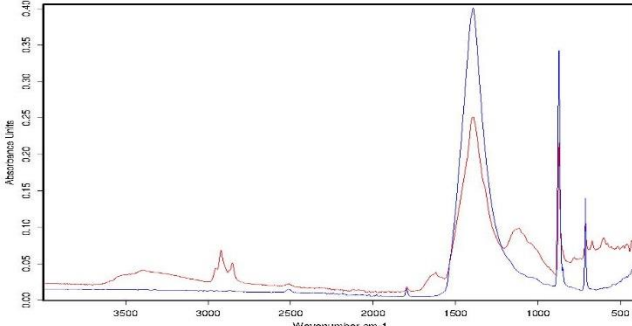


Fig. 154 , 155 e 156 .Similitudes na figuração entre a tela de autor desconhecido e a de Bento Coelho da Silveira.

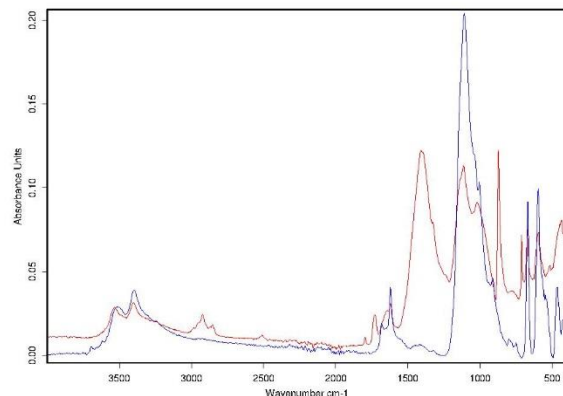


Fig.157,158 e 159 Similitudes na figuração entre a tela de autor desconhecido e as de Bento Coelho da Silveira.

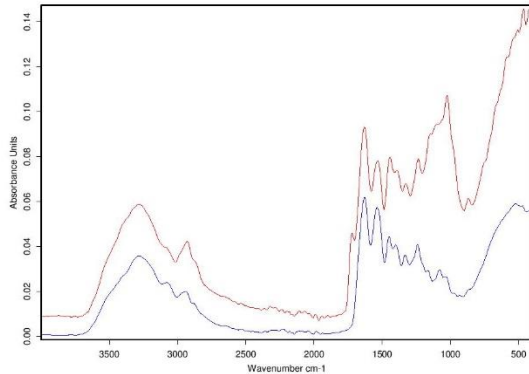
ANEXO XVIII – ESPECTROSCOPIA DE INFRAVERMELHO
COM TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR)

Capela do Espírito Santo da Azinhaga - Golegã	AMOSTRA Nº11																														
	Search Library 04-02-2016 10:03:22 <table><tr><td>Name</td><td>Cr</td></tr><tr><td>Entry No</td><td>5</td></tr><tr><td>Library name</td><td>MINERALS 501</td></tr><tr><td>Library description</td><td>Minerais empregues em CR</td></tr><tr><td>Copyright</td><td>VOLUFE</td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>Hit Quality</th><th>Compound name</th><th>CAS Number</th><th>Molecular formula</th><th>Molecular weight</th></tr><tr><td>Blue</td><td>736</td><td>Cr</td><td></td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><th>Color</th><th>File</th><th>Path</th><th>Spectrum type</th></tr><tr><td>Red</td><td>Amostra de cal 04_02_2016 0</td><td>C:\Users\JPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5 18\DATA\MEAS</td><td>Query Spectrum</td></tr></table> Page 1 of 1	Name	Cr	Entry No	5	Library name	MINERALS 501	Library description	Minerais empregues em CR	Copyright	VOLUFE	Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight	Blue	736	Cr				Color	File	Path	Spectrum type	Red	Amostra de cal 04_02_2016 0	C:\Users\JPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5 18\DATA\MEAS	Query Spectrum
Name	Cr																														
Entry No	5																														
Library name	MINERALS 501																														
Library description	Minerais empregues em CR																														
Copyright	VOLUFE																														
Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight																										
Blue	736	Cr																													
Color	File	Path	Spectrum type																												
Red	Amostra de cal 04_02_2016 0	C:\Users\JPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5 18\DATA\MEAS	Query Spectrum																												
Local de recolha: Friso do entablamento																															

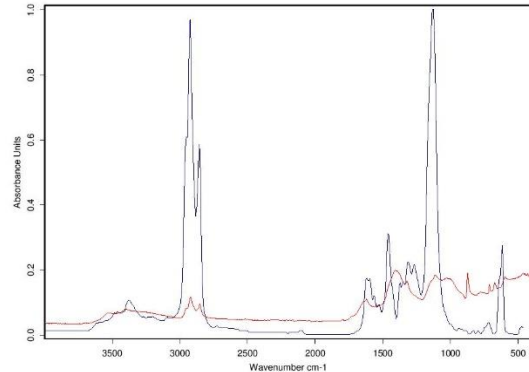
Quadro 31 . Amostra nº 11 (Local de recolha e espectro)

Capela do Espírito Santo da Azinhaga - Golegã	AMOSTRA Nº18																														
	Search Library 04-02-2016 16:22:11  <table><tr><td>Nome</td><td>Gesso</td></tr><tr><td>Entry No.</td><td>2</td></tr><tr><td>Library name</td><td>PIGMENTOS E CORANTES SDI</td></tr><tr><td>Library description</td><td>Pigmentos e Corantes empregues em CR</td></tr><tr><td>Copyright</td><td>VG_LFGfex</td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>Hit Quality</th><th>Compound name</th><th>CAS Number</th><th>Molecular formula</th><th>Molecular weight</th></tr><tr><td>Blue</td><td>493</td><td>Gesso</td><td></td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><th>Color</th><th>File</th><th>Path</th><th>Spectrum Type</th></tr><tr><td>Red</td><td>Areal Claro_04.02.2016 0</td><td>C:\Users\IPT\Documents\Ibraker\CPUS_7.5.18\DATA\MEAS</td><td>Query Spectrum</td></tr></table> Page 1 of 1	Nome	Gesso	Entry No.	2	Library name	PIGMENTOS E CORANTES SDI	Library description	Pigmentos e Corantes empregues em CR	Copyright	VG_LFGfex	Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight	Blue	493	Gesso				Color	File	Path	Spectrum Type	Red	Areal Claro_04.02.2016 0	C:\Users\IPT\Documents\Ibraker\CPUS_7.5.18\DATA\MEAS	Query Spectrum
Nome	Gesso																														
Entry No.	2																														
Library name	PIGMENTOS E CORANTES SDI																														
Library description	Pigmentos e Corantes empregues em CR																														
Copyright	VG_LFGfex																														
Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight																										
Blue	493	Gesso																													
Color	File	Path	Spectrum Type																												
Red	Areal Claro_04.02.2016 0	C:\Users\IPT\Documents\Ibraker\CPUS_7.5.18\DATA\MEAS	Query Spectrum																												
Local de recolha: Friso do elemento central do embasamento																															

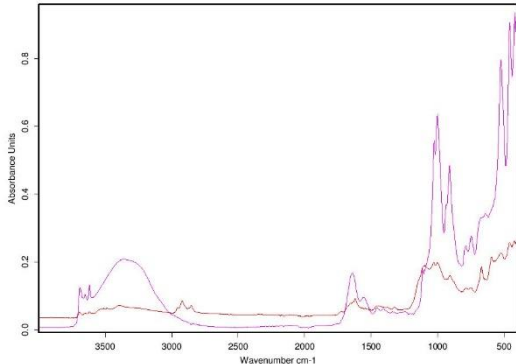
Quadro 32 .Amostra nº 18 (Local de recolha e espectro)

Capela do Espírito Santo da Azinhaga - Golegã 	AMOSTRA 1 - ADESIVO Search Library 28-04-2016 10:25:35  <table><tr><td>Nome</td><td>Cola Forte_Bone Glue</td></tr><tr><td>Entry No.</td><td>26</td></tr><tr><td>Library name</td><td>PROTEINASSOL</td></tr><tr><td>Library description</td><td>Materiais proteicos empregados em CR</td></tr><tr><td>Copyright</td><td>VIG LFGbx</td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>Hit Quality</th><th>Compound name</th><th>CAS Number</th><th>Molecular formula</th><th>Molecular weight</th></tr><tr><td>Blue</td><td>887</td><td>Cola Forte_Bone Glue</td><td></td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><th>Color</th><th>File</th><th>Path</th><th>Spectrum Type</th></tr><tr><td>Red</td><td>FTIR_Adesivo_Retabulo Azinhaga.0</td><td>C:\Users\JPV\Documents\Bunker\OPUS_7.5\BIDATA\MEAS</td><td>Query Spectrum</td></tr></table> Page 1 of 1	Nome	Cola Forte_Bone Glue	Entry No.	26	Library name	PROTEINASSOL	Library description	Materiais proteicos empregados em CR	Copyright	VIG LFGbx	Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight	Blue	887	Cola Forte_Bone Glue				Color	File	Path	Spectrum Type	Red	FTIR_Adesivo_Retabulo Azinhaga.0	C:\Users\JPV\Documents\Bunker\OPUS_7.5\BIDATA\MEAS	Query Spectrum
Nome	Cola Forte_Bone Glue																														
Entry No.	26																														
Library name	PROTEINASSOL																														
Library description	Materiais proteicos empregados em CR																														
Copyright	VIG LFGbx																														
Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight																										
Blue	887	Cola Forte_Bone Glue																													
Color	File	Path	Spectrum Type																												
Red	FTIR_Adesivo_Retabulo Azinhaga.0	C:\Users\JPV\Documents\Bunker\OPUS_7.5\BIDATA\MEAS	Query Spectrum																												
Local de recolha: Elemento do entablamento																															

Quadro 33 . Amostra 1 - Adesivo (Local de recolha e espetro)

Capela do Espírito Santo da Azinhaga - Golegã	AMOSTRA 2 - DOURAMENTO A ÓLEO																																								
	Search Library 10-05-2016 17:07:24  <table><tr><td>Compound Name</td><td>Mordant Brown 48</td></tr><tr><td>Molecular Formula</td><td></td></tr><tr><td>Molecular Weight</td><td></td></tr><tr><td>CAS Registry Number</td><td></td></tr><tr><td>Manufacturer</td><td>BOPT</td></tr><tr><td>Comment</td><td>Retrieved from a Nicolet Library</td></tr><tr><td>Entry No.</td><td>7901</td></tr><tr><td>Library name</td><td>ALDRICH/CONDENSEDPHASE501</td></tr><tr><td>Library description</td><td>Open Library converted from .kmp .3d file</td></tr><tr><td>Copyright</td><td>User library</td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>Hit Quality</th><th>Compound name</th><th>CAS Number</th><th>Molecular formula</th><th>Molecular weight</th></tr><tr><td>Blue</td><td>95</td><td>Mordant Brown 48</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>File</th><th>Path</th><th>Spectrum Type</th></tr><tr><td>Red</td><td>FIR_Ouro a Óleo.0</td><td>C:\Users\JP7\Documents\Bruker\OPUS 7.5\DATA\MEAS</td><td>Query Spectrum</td></tr></table> Page 1 of 1	Compound Name	Mordant Brown 48	Molecular Formula		Molecular Weight		CAS Registry Number		Manufacturer	BOPT	Comment	Retrieved from a Nicolet Library	Entry No.	7901	Library name	ALDRICH/CONDENSEDPHASE501	Library description	Open Library converted from .kmp .3d file	Copyright	User library	Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight	Blue	95	Mordant Brown 48				Color	File	Path	Spectrum Type	Red	FIR_Ouro a Óleo.0	C:\Users\JP7\Documents\Bruker\OPUS 7.5\DATA\MEAS	Query Spectrum
Compound Name	Mordant Brown 48																																								
Molecular Formula																																									
Molecular Weight																																									
CAS Registry Number																																									
Manufacturer	BOPT																																								
Comment	Retrieved from a Nicolet Library																																								
Entry No.	7901																																								
Library name	ALDRICH/CONDENSEDPHASE501																																								
Library description	Open Library converted from .kmp .3d file																																								
Copyright	User library																																								
Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight																																				
Blue	95	Mordant Brown 48																																							
Color	File	Path	Spectrum Type																																						
Red	FIR_Ouro a Óleo.0	C:\Users\JP7\Documents\Bruker\OPUS 7.5\DATA\MEAS	Query Spectrum																																						
Local de recolha: Moldura																																									

Quadro 34 . Amostra 2 - Douramento a óleo (Local de recolha e espectro)

Capela do Espírito Santo da Azinhaga - Golegã	AMOSTRA 3 - DOURAMENTO A ÁGUA																																
	Search Library 10-05-2016 16:58:37  <table><tr><td>Nome</td><td>Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol</td></tr><tr><td>Entry No.</td><td>#</td></tr><tr><td>Library name</td><td>MISTURAS DIVERSOS.S01</td></tr><tr><td>Library description</td><td>Misturas Diversas empregues em CR</td></tr><tr><td>Copyright</td><td>VC, LFGbe</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>Hit Quality</th><th>Compound name</th><th>CAS Number</th><th>Molecular formula</th><th>Molecular weight</th></tr><tr><td>686</td><td></td><td>Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th>Color</th><th>File</th><th>Path</th><th>Spectrum Type</th></tr><tr><td>FTIR, Ouro a Água.0</td><td></td><td>C:\Users\BPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5.18\DATA\MEAS</td><td>Query Spectrum</td></tr></table> Page 1 of 1	Nome	Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol	Entry No.	#	Library name	MISTURAS DIVERSOS.S01	Library description	Misturas Diversas empregues em CR	Copyright	VC, LFGbe			Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight	686		Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol				Color	File	Path	Spectrum Type	FTIR, Ouro a Água.0		C:\Users\BPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5.18\DATA\MEAS	Query Spectrum
Nome	Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol																																
Entry No.	#																																
Library name	MISTURAS DIVERSOS.S01																																
Library description	Misturas Diversas empregues em CR																																
Copyright	VC, LFGbe																																
Color	Hit Quality	Compound name	CAS Number	Molecular formula	Molecular weight																												
686		Preparação Branca Casilino + cola de Coelho + Fenol																															
Color	File	Path	Spectrum Type																														
FTIR, Ouro a Água.0		C:\Users\BPT\Documents\Bruker\OPUS 7.5.18\DATA\MEAS	Query Spectrum																														
Local de recolha: Elemento do entablamento																																	

Quadro 35 . Amostra 3 - Douramento a água (Local de recolha e espectro)

ANEXO XIX – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO
ESTADO DE CONSERVAÇÃO



Fig.160 Podridão cúbica



Fig.161 Sujidade e pulverulência nos estratos de superfície



Fig.162 Ação de insetos xilófagos nas madeiras estruturais



Fig.163 Lacuna da madeira e do estrato pictórico (repinte)



Fig.164 Ação de insetos xilófagos; lacunas da madeira e do estrato pictórico (repinte)



Fig.165 Lacunas da madeira; fendas e fissuras; orifícios derivados da corrosão dos elementos metálicos



Fig.166 Orifícios de elementos metálicos, repinte; lacunas da madeira



Fig.167 Superfície repintada e pulverulenta

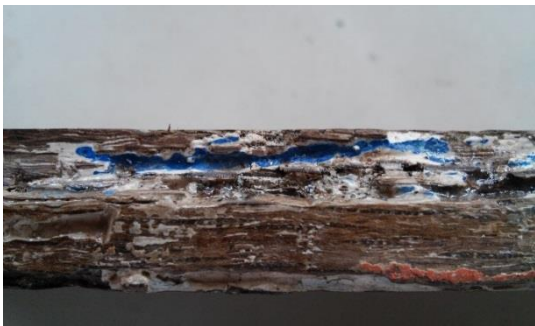


Fig.168 Ação de insetos xilófagos; repintes



Fig.169 Ação de insetos xilófagos; repintes



Fig.170 Perda de resistência e funcionalidade de um elemento do retábulo pela ação de insetos xilófagos



Fig.171 Elemento sem vestígios de forma (entalhe) pela ação de insetos xilófagos



Fig.172 Moldura com lacunas no estrato pictórico e sujidades superficiais



Fig.173 Friso com sujidades superficiais, sem resistência mecânica pela ação de insetos xilófagos e repintado



Fig.174 Anverso de um elemento estrutural com cavilha original; orifício de elemento metálico; vestígios de grude



Fig.175 Friso com repintes; orifícios de elementos metálicos; lacunas da madeira; vestígios de corrosão



Fig.176 Elemento estrutural deteriorado e sem resistência mecânica por ação de insetos xilófagos e fungos lenhívoros – podridão cúbica

ANEXO XX – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOS
PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO



Fig.177 Remoção mecânica de elementos metálicos corroídos e sem funcionalidade



Fig.178 Resíduos de madeira deteriorada pela corrosão



Fig.179 Procedimento de consolidação com solução de Paraloid B72 em Xileno a 6%; 8% e 12%, aplicada a seringa nos orifícios de eclosão e galerias criadas pelos insetos xilófagos



Fig.180 Pormenor da consolidação, vista á superfície



Fig.181 Verificação da eficácia da consolidação, em profundidade, por acção mecânica com ponta metálica, em peça desbastada em cerca de 3mm, após aquele procedimento.



Fig.182 Paineel central do embasamento envolvido em manga de polietileno para evaporação lenta do solvente



Fig.183 Elementos do retábulo envolvidos em manga de polietileno, para evaporação lenta do solvente



Fig.184 Medição com compasso para reproduzir desenho rigoroso na madeira nova

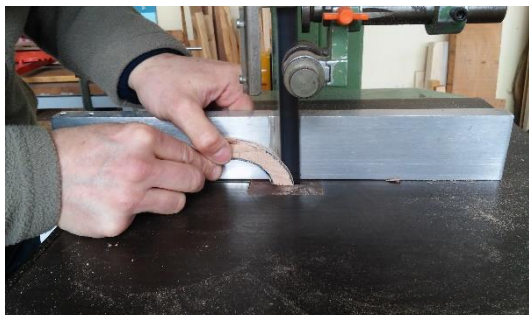


Fig.185 Corte em espessura na serra de fita do elemento de preenchimento de uma lacuna da madeira



Fig.186 Recorte circular do elemento de preenchimento de uma lacuna da madeira, na serra de vazar tico-tico



Fig. 187 . Desbaste e acerto do recorte circular, na lixadeira de disco



Fig. 188 Risco da peça para aperfeiçoamento da forma à área de preenchimento

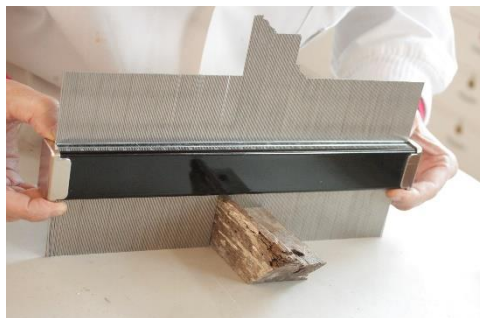


Fig. 189 Verificação dos recortes e alinhamentos da peça de preenchimento na área de colagem



Fig. 190 Utilização do perfilómetro para posterior execução do desenho do friso

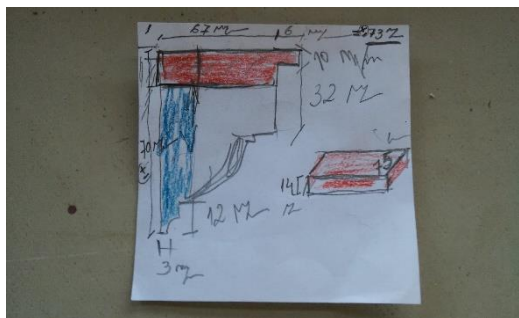


Fig. 191 Esboço do perfil para execução em madeira



Fig. 192 Corte longitudinal de uma prancha em madeira de castanho, na serra de fita



Fig. 193 Aparelhamento da prancha em madeira de castanho na garlopa-desengrossadeira,



Fig. 194 Corte longitudinal do excedente da peça reconstituição de um friso em madeira, na serra de fita

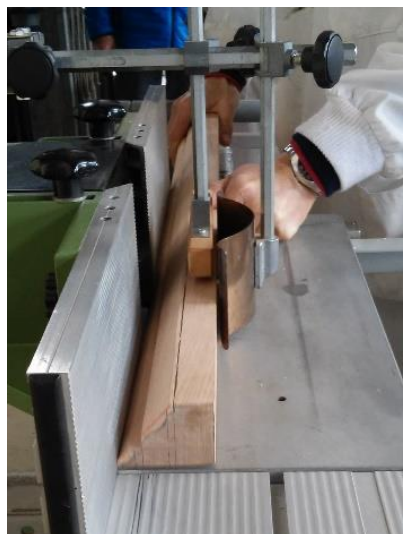


Fig.195 Desbaste mecânico dos níveis do perfil do friso a reconstituir, na tupia

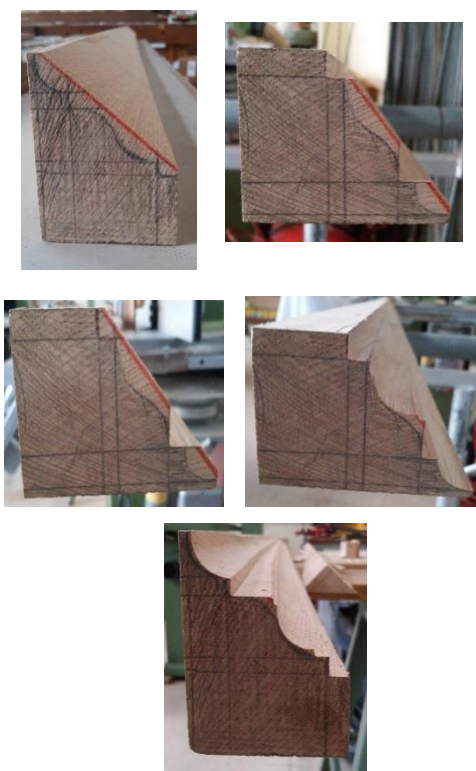


Fig. 196 Fases sequenciais de modelação do perfil efetuada na tupia, com base no perfil original.



Fig. 197 Modelação manual do perfil do friso a reconstituir, com ferros planos e curvos



Fig. 198 .Ablação de madeira deteriorada, de uma tábuia do painel central de fixação da tela, para posterior preenchimento com madeira, de modo restituir a resistência mecânica e permitir a sustentação na armação onde será montada



Fig. 199 Desbaste das caneluras da pilastra deterioradas pela ação dos insetos xilófagos, para permitir o preenchimento com madeira



Fig.200 Ablação, por corte, da madeira deteriorada do friso – com lacunas e sem resistência mecânica – pela ação de fungos lenhívoros e insectos xilófagos, para preenchimento com madeira



Fig. 201 Ablação, por desbaste, da madeira deteriorada do friso – com lacunas e sem resistência mecânica – pela ação de fungos lenhívoros e insectos xilófagos, para preenchimento com madeira



Fig.202 Ablação, por corte, da madeira deteriorada do friso – com lacunas e sem resistência mecânica – pela ação de fungos lenhívoros e insectos xilófagos, para preenchimento com madeira



Fig.203 Ablação, por corte, da madeira deteriorada do friso – com lacunas e sem resistência mecânica – pela ação de fungos lenhívoros e insectos xilófagos, para preenchimento com madeira



Fig.204 Ablação, por desbaste, da madeira deteriorada do friso – com lacunas e sem resistência mecânica – pela ação de fungos lenhívoros e insectos xilófagos, para preenchimento com madeira



Fig.205 Recurso a elementos metálicos para verificação e ensaio dos encaixes e ligações das peças originais



Fig. 206 Recurso a elementos metálicos para verificação e ensaio dos encaixes e ligações das peças originais



Fig.207 Ablações localizadas, efetuadas por rebaixos em altura, das madeiras deterioradas dos frisos – com lacunas e sem resistência mecânica, pela ação de fungos lenhívoros – para preenchimentos com madeiras



Fig.208 Ensaio das uniões das peças para preparação das colagens



Fig. 209 Execução de furos com berbequim e brocas de 6, 8 e 10 Ø mm, colocação de cavilhas de madeira para reforço das colagens (em substituição dos pregos em aço macio)



Fig.210 Ablação localizada, por acertos, rebaixo e nivelamento a formão, de áreas de madeira deteriorada pela corrosão dos elementos metálicos – pregos em aço macio



Fig. 211 Apertos das colagens das peças de reconstituição das áreas deterioradas de uma das pilstras

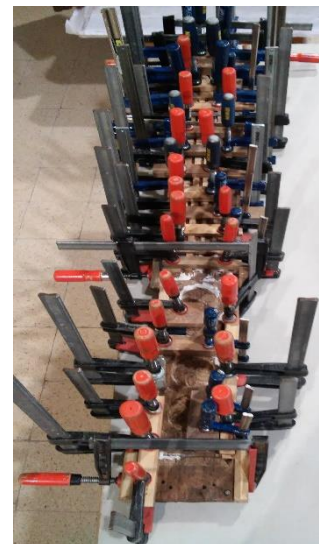


Fig. 212 Apertos das colagens das peças de reconstituição das áreas deterioradas de uma das pilstras



Fig. 213 Apertos das colagens das peças de reconstituição das áreas deterioradas de uma das pilastras (perspetiva lateral)



Fig.214 Aperto da colagem das tábuas do painel de fixação da tela



Fig.215 Aperto da colagem de uma fissura de uma das tábuas do painel de fixação da tela



Fig.216 Aperto da colagem de uma fissura de uma das tábuas do painel de fixação da tela



Fig.217 Apertos das colagens das peças de reconstituição das áreas deterioradas de uma peça lateral da pilastra



Fig.218 Aperto da colagem de duas peças em madeira nova numa peça lateral da pilastra



Fig.219 Apertos das colagens das peças de reconstituição das áreas deterioradas de uma peça lateral da pilastra



Fig. 220 Colagem e apertos das colagens da peça de preenchimento de lacuna no anverso de uma mísula



Fig. 221 Colagem e apertos das colagens da peça de preenchimento de lacuna no anverso de uma mísula



Fig. 222 Pormenor do preenchimento de lacuna no anverso de uma mísula com madeira nova



Fig. 223 Utilização da suta para obtenção de ângulos corretos



Fig. 224 Desenho na madeira nova da peça para preenchimento da lacuna na madeira de uma das pilastras.



Fig. 225 Corte em esquadria do topo de uma peça de preenchimento, com a de serra de esquadrias manual



Fig.226 Nivelamento e acerto de peça para preenchimento de lacuna com plaina de topos



Fig. 227 Aplicação de cola branca nos elementos de uma pilastra



Fig.228 Pormenor da abertura de furos para colocação de cavilhas para uma união de topo de peça de preenchimento



Fig.229 Pormenor dos pinos de marcação do posicionamento dos furos para garantir o alinhamento correto das perfurações nos topos das peças a unir.



Fig.230 Pormenor dos pontos de perfuração incisos pelos pinos de marcação na peça original



Fig.231 Pormenor da perfuração dos orifícios para as cavilhas que irão assegurar o reforço da união colada no topo da peça original a preencher com madeira nova



Fig.232 Aperto após a colagem da peça de preenchiment

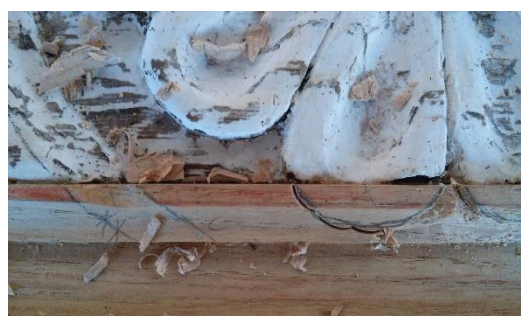


Fig.233 Preenchimento com madeira, com modelação volumétrica do ornato do painel central do embasamento

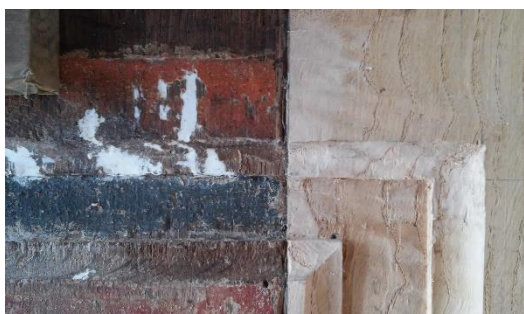


Fig.234 Pormenor da reconstituição formal e compositiva do painel central do embasamento, seguindo a continuidade de formas, alinhamentos e volumes através da técnica de entalhe com formões e goivas



Fig.235 Pormenor da reconstituição formal e compositiva do ornato do painel central do embasamento, seguindo a continuidade de formas, alinhamentos e volumes através da técnica de entalhe com formões e goiva



Fig. 236 Pormenor da reconstituição formal e compositiva do painel central do embasamento, seguindo a continuidade de formas, alinhamentos e volumes através da técnica de entalhe com formões e goivas



Fig.237 Pormenor da modelação de uma peça de preenchimento da mísula através da técnica de entalhe com formões e goivas



Fig.238 Pormenor da modelação de uma peça de preenchimento da mísula através da técnica de entalhe com formões e goivas



Fig.239 Mísula antes do preenchimento com madeira para preenchimento com modelação volumétrica



Fig.240 Uniformização da lacuna para preenchimen



Fig.241 Preparação da peça de madeira nova para preenchimento da lacuna



Fig.242 Preenchimento da lacuna



Fig.243 Estudo do desenho



Fig.244 Pormenor da modelação volumétrica da madeira de preenchimento, através da técnica de entalhe – fase de recorte das formas e desbaste grosso



Fig.245 Pormenor da modelação volumétrica da madeira de preenchimento, através da técnica de entalhe – fase de desbaste grosso



Fig.246 Pormenor da modelação volumétrica da madeira de preenchimento, através da técnica de entalhe – após a fase de desbaste grosso



Fig.247 Modelação do preenchimento da lacuna do ornato finalizada

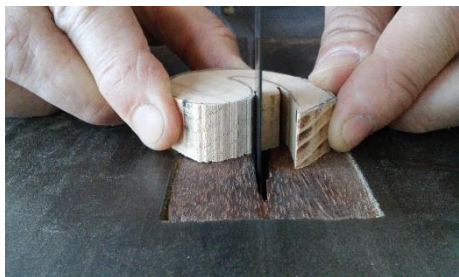


Fig.248 Recorte de um elemento para preenchimento na serra de fita



Fig.249 Pormenor da modelação volumétrica das madeiras de preenchimento, através da técnica de entalhe – após a fase de desbaste grosso



Fig.250 Pormenor da preparação de um conjunto de bites e peças em madeira para o preenchimento de lacunas



Fig.251 Corte de uma bitola para guia



Fig.252 Utilização do compasso para marcação rigorosa do desenho



Fig.253 Bitola como referência para entalhe



Fig. 254 Desenho para entalhe a goivas e formões



Fig.255 Pormenor da preparação da colagem dos bites em madeira para preenchimento de lacunas



Fig.256 Marcação e preparação da colagem

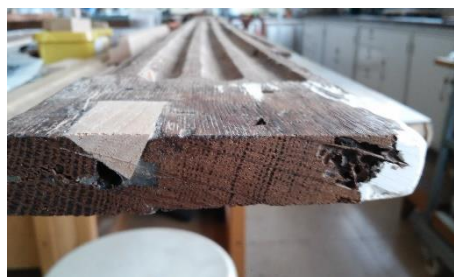


Fig.257 Pormenor de preenchimento de lacuna, vista de topo



Fig.258 Pormenor de preenchimento de lacuna. Ensaio antes do corte



Fig. 259 Preenchimento de lacunas com pasta celulósica Rayon – Lovadi-301-Fibroxil®



Fig.260 Preenchimento com pasta celulósica Rayon – Lovadi-301-Fibroxil®



Fig. 261 Pormenor de uma pilastra com preenchimentos de lacunas estruturais concluídos



Fig.262 Fixação da folha metálica original com uma dispersão aquosa de PVA, água desionizada e Agepon



Fig.263 Pormenor da remoção mecânica dos repintes



Fig. 264 Pormenor da remoção mecânica dos repintes



Fig. 265 Pormenor da remoção mecânica do primeiro repinte

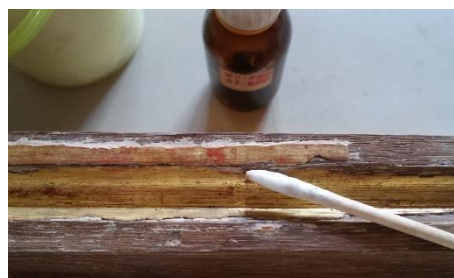


Fig. 266 Limpeza da superfície dourada por via húmida com white spirit