

***RELATÓRIO DA INTERVENÇÃO DE CONSERVAÇÃO E
RESTAURO REALIZADA NO REALEJO HISTÓRICO (c. 1819-1822)
DO MOSTEIRO DE SANTO TIRSO***



**Santo Tirso
16 de Maio de 2018**

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	3
2 – CONSERVAÇÃO E RESTAURO	11
2.1 – CAIXA	11
2.2 – ORGANISMO INSTRUMENTAL	15
2.2.1 – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE VENTO	15
2.2.2 – SOMEIRO	17
2.2.3 – MECÂNICA DE REGISTOS	20
2.2.4 – MECÂNICA DE NOTAS	21
2.3 – TUBARIA	23
2.3.1 – COMPOSIÇÃO DO ÓRGÃO	23
2.3.2 – TUBOS LABIAIS DE FACHADA	24
2.3.3 – TUBOS LABIAIS INTERIORES	24
2.3.3.1 – TUBOS DE METAL	24
2.3.3.2 – TUBOS DE MADEIRA	26
2.3.4 – PALHETAS	27
ANEXO I – RELATÓRIO N_ RESTAUROS	29
ANEXO II – CARTA OFICINA E ESCOLA DE ORGANARIA	43
ANEXO III – CURRICULA EQUIPA DE RESTAURO ÓRGÃO	45

1 – INTRODUÇÃO

A presente intervenção de conservação e restauro do realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso foi realizado entre os meses de setembro de 2017 e de janeiro do corrente ano de 2018 pela empresa JMS Organaria, atendendo a uma solicitação do Padre Luís Manuel Cordeiro da Silva Mateus, pároco de Santa Maria Madalena de Santo Tirso.

A equipa de restauro, coordenada pelo organeiro Joaquim Manuel Silva, foi composta pelo renomado mestre organeiro Óscar Laguna (intonação geral e afinação), para além dos organeiros Joaquim Silva (restauro dos tubos labiais, conservação do someiro, restauro das mecânicas de registos e notas) e Celeste Silva (restauro dos tubos de palheta e sistema de alimentação de vento), contando, ainda, com a colaboração da empresa portuense especializada na conservação e restauro do património histórico e artístico N_Restauros (restauro da caixa do instrumento, cujo relatório correspondente faz o objeto do Anexo I do presente trabalho), sob a coordenação de Nelson Neves e Eunice Guedes.

Segundo o padre Francisco Carvalho Correia¹, o instrumento em causa não se trata em absoluto do realejo cuja caixa teria sido construída pelo frei José de Santo António Ferreira Vilaça, cuja atividade na sacristia do mosteiro documenta-se durante o abaciado de frei José de Santa Rosa Vasconcelos (1795-1798), mas sim do realejo adquirido no triénio do abade frei Tomé de Santo António Queirós (1819-1822) e, portanto, após a morte de Frei José de Santo António Ferreira Vilaça, ocorrida a 30 de agosto de 1809. Segundo o referido autor: “nos Estados do Mosteiro de 1819-1822 se diz que, ao tempo de D. Tomé se tinha feito *hum Realejo novo que se acrescentou no Cruzeiro da Igreja pelo qual se deo o Velho em desconto do seu preço*”². Em relação ao órgão grande ainda conservado no mosteiro tirsense, pese embora em estado inoperacional, durante no triénio 1795-1798: “reduziose a melhor forma a caixa do Órgão, e sua Bacia, metendoselhe varias peças de talha moderna, e grades novas: O que tudo se pintou e doirou. Fese hum excelente Orgão de belissimas, e suavissimas vozes com eccos e varios rezistos, para o qual se aproveitarão os Canudos do velho que se

¹ Francisco Carvalho Correia, *O Mosteiro de Santo Tirso: itinerário de uma visitaçãõ*, Santo Tirso, edição da Fábrica da Igreja de Santo Tirso, 2010.

² *Id.*, *Ibid.*, p. 48.

acharão”³. Já no triénio do abade frei Luís dos Serafins (1804-1807), sempre segundo Carvalho Correia, são acrescentados ao órgão grande, “novos registos e sumeiros novos”, do qual claramente infiro uma intervenção de reconstrução do instrumento, com o evidente aumento do número de registos e a ampliação do âmbito do(s) teclado(s) manual(ais) do órgão. O referido autor menciona ainda a intervenção de eminentes organeiros no órgão grande, como o frei Domingos de São José Varela (1762-1834) e o seu discípulo Manuel de Sá Couto (1768-1837), este último nascido junto à Ponte do Langocinha, em Santa Marinha de Lousado, entre Trofa e Santo Tirso, lugar que lhe rendeu a alcunha de “o Langocinha”. Voltando ao realejo adquirido durante o triénio 1819-1822, com base na informação acima, e, para além desta, na comparação com outros instrumentos coevos e semelhantes construídos por Sá Couto, é perfeitamente plausível evocar a hipótese de ter sido o Langocinha o construtor do instrumento em causa, sendo de todo desejável um estudo ainda mais extenso e aprofundado para aferir de forma cabal tal hipótese.

Nesse sentido, de entre outros instrumentos, deve ser altamente considerado o realejo conservado da Igreja Matriz de Telhado, no concelho vizinho de Vila Nova de Famalicão, instrumento praticamente idêntico ao realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso – à exceção dos dois registos de palheta, *Dolsaina* e *Clarim*, existentes no realejo tirsense e inexistentes no famalicense –, em cuja caixa foi pintada a seguinte inscrição: “Pertence ao S.^{mo} Sacramento. / E foi colocado aqui, / em 10 de Maio / 1836”, dois anos, portanto, após a morte do frei Domingos de São José Varela⁴, o que, tendo-se igualmente em conta o facto de a documentação do mosteiro beneditino de Santo Tirso referir a atuação de frei Domingos de São José Varela e Manuel de Sá Couto no seio do mesmo, aponta para uma de todo provável autoria do Langocinha no caso de ambos os instrumentos.

³ *Id.*, *Ibid.*, p. 166.

⁴ Nesse sentido, ainda se deve aferir na documentação da Igreja Matriz de Telhado, caso subsista, se o instrumento fora encomendado de raiz na altura ou se se tratava de um realejo já existente comprado pela Irmandade do Santíssimo Sacramento e colocado no coro alto da Igreja Matriz de Telhado no ano de 1836.

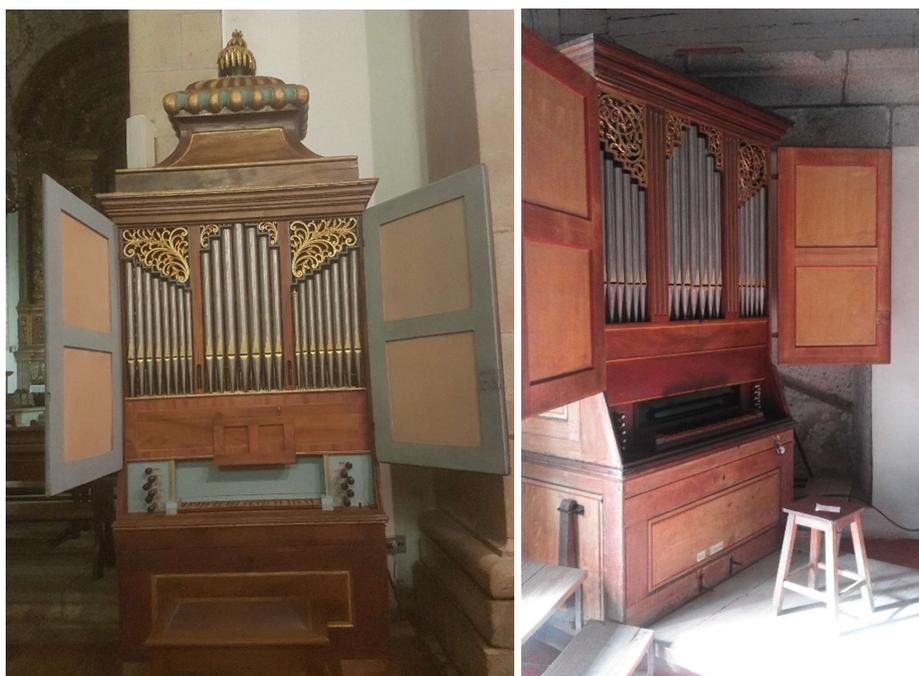


Figura 1 –À esquerda, realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso; à direita, realejo histórico da Igreja Matriz de Telhado, concelho de Vila Nova de Famalicão.



Figura 2 – Inscrição deixada no ano de 1836 sobre a consola do realejo histórico da Igreja Matriz de Telhado.

Antes da presente intervenção de conservação e restauro, o realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso tinha feito o objeto de uma intervenção de restauro realizada na Alemanha por Georg Jann, no seguimento da qual foi recolocado no transepto da igreja abacial, diretamente sobre um lajeado de pedra e sem a devida proteção de um estrado de madeira, ao lado do Evangelho, em 1989⁵. A presente intervenção manteve o

⁵ Afixado no interior do instrumento, encontrou-se um documento assinado pelo mestre organeiro Pedro Guimarães, o qual dá conta de uma intervenção realizada no ano de 1994. O mesmo, cujo teor transcrevemos na sua integralidade a seguir, faz o objeto do Anexo II do presente relatório: “[Cabeçalho, impresso] Oficina e Escola de Organaria Lda. / Pedro Guimarães von Rohden / Rua do Rapigo, 300 – 4535, Mozelos / [ícone para telefone] 02/7454959 / [Destinatário, datilografado] Pároco de Santo Tirso / Paróquia de Santo Tirso / [Corpo do documento, datilografado] Mozelos, 10.12.1994, / Rev.^{mo} Sr. Padre

instrumento no cruzeiro da igreja abacial, embora recolocando-o ao lado da Epístola e ligeiramente suspenso sobre pés de madeira em relação ao soalho de madeira da igreja, para assim preservá-lo da grande humidade detetada na pedra sobre a qual se localizava anteriormente, o que contribuirá muito mais favoravelmente à sua conservação futura⁶.



Figura 3 – À esq., lajeado de pedra sobre o qual se localizava o instrumento antes da presente intervenção de restauro, à esquerda do arco cruzeiro; à dir., nova implantação do instrumento, à direita do arco cruzeiro, ligeiramente suspenso sobre o soalho de madeira da igreja, após a consecução da intervenção de restauro em causa.

No que tange à estruturação arquitetónica e decoração da caixa do realejo do Mosteiro de Santo Tirso, trata-se de uma caixa de tipo armário característica de outros realejos construídos por Manuel de Sá Couto no primeiro terço do século XIX, sendo constituída por duas partes sobrepostas. A inferior, mais sóbria e funcional, abriga o sistema de alimentação de vento do instrumento, bem como os pedais anuladores de cheios, sendo completamente fechada por painéis amovíveis de madeira, pintados em dois tons de castanho, à imitação de madeira, e decorados com molduras douradas. A superior, mais pródiga em elementos artísticos, encerra a consola do instrumento – protegida do exterior por uma tábua amovível encaixada obliquamente em relação à

Celestino / Agradecemos o facto de nos ter confiado o trabalho de manutenção e afinação do / vosso órgão. Assim no passado dia 7.12 tivemos a oportunidade de efectuar uma pequena / reparação e afinar o vosso órgão. Já nos tínhamos [sic] apercebido do facto de que o Cheio de 4 / filas possui [sic] uma fila de 3.^a, i. é, uma fila que vai reforçar o quinto harmónico do tom / fundamental. Esta fila a nosso ver está mal dimensionada e empresta a este Cheio um / carácter [sic] muito agreste. Por este motivo, o Sr. Jann e eu optámos por tapar esta fila no pé / do tubo e por conseguinte o Cheio é agora de três filas. Todo o material está como estava, / e se alguém quiser que o Cheio volte a tocar com as 4 filas não terá mais do que abrir a 4.^a / fila. A nós parece-nos que o órgão [sic] pode cumprir assim melhor a sua função na liturgia e / em concertos. / [assinado] Pedro Guimarães v. R. [von Rohden]”.

⁶ Ademais, a nova implantação do órgão favorece a sua plena integração na vida musical da paróquia, posto que o mesmo agora se encontra contíguo ao espaço costumeiramente ocupado pelo coro.

fachada⁷ –, o someiro e os tubos do instrumento. O seu frontispício é constituído por três campos nos quais se dispõem os tubos componentes da intonação do órgão, em castelo ou mitra diatónica no campo central e em asa crescente em direção às extremidades nos laterais, com arremates superiores em talha fitomórfica vazada e dourada de cariz claramente neoclássico. Este frontispício é encerrado por duas portas ornamentadas exteriormente por molduras douradas. A caixa do instrumento apresenta um invulgar coroamento em forma piramidal, encimado por cimalha com friso em gomos proeminentes sobreposta por cúpula de barrete de clérigo com gomos listados arrematada por coruchéu com motivos fitomórficos em cascata, os ornamentos bem destacados da pintura geral à imitação de madeira da caixa, através da aplicação pontual de pintura de fundo azul turquesa e da douração dos relevos mais proeminentes (molduras, gomos e elementos fitomórficos).

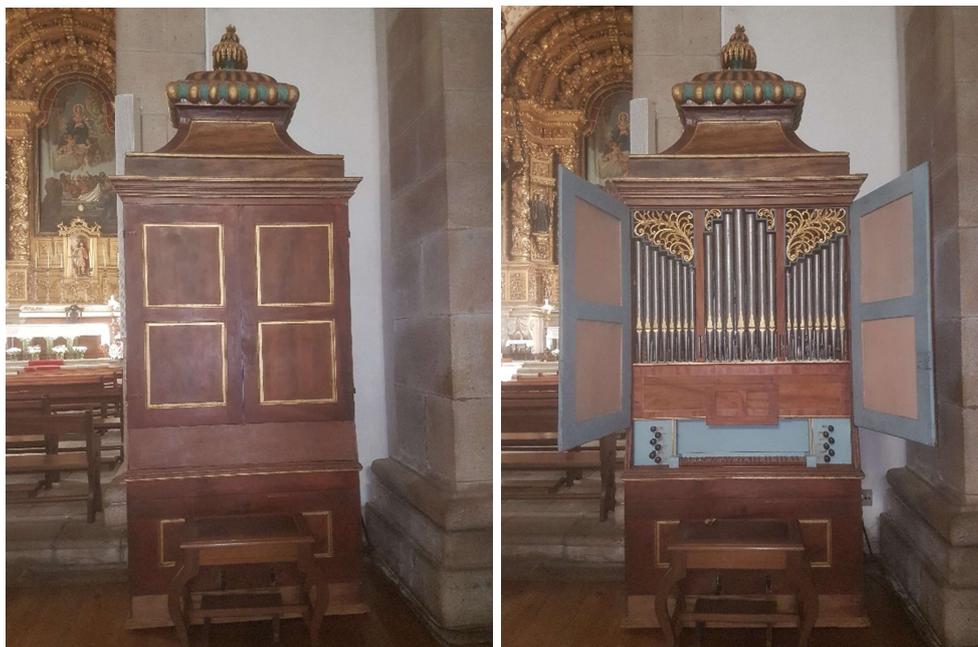


Figura 4 – Plano geral da caixa do instrumento após a realização dos trabalhos de conservação e restauro pela empresa N_Restauros.

No que concerne à parte instrumental, o instrumento é composto por teclado manual único de 54 notas (C – f’'), partido entre c’ e c’s, típico da época. A tração de notas é suspensa, com abreviação curta, conformada por molinetes ou sarilhos horizontais em madeira, hastes ou braços em ferro forjado e varetas ou estiletos em latão. A mecânica de registos é composta por sarilhos em ferro forjado, com puxadores

⁷ Exatamente como na caixa do já mencionado realejo da Igreja Matriz de Telhado.

de registo em madeira. O someiro, partido entre registos de mão direita e mão esquerda, é o característico someiro ibérico de corrediças. Para além dos tubos diretamente dispostos sobre o someiro, existem tabuões para a alimentação dos tubos correspondentes ao *Violam* (registo tapado de seis palmos), de mão esquerda – sendo os seis primeiros tubos implantados horizontalmente na parte superior da caixa e os 19 restantes verticalmente ao fundo da mesma) e *Flautado de 6* (intonação do órgão, isto é, registo disposto no frontispício do instrumento), também de mão esquerda. O sistema de alimentação de ar é igualmente característico da época, com fole em cunha alimentado por contra-fole, conservando-se a alavanca (pedal) original de bombeamento do vento, inteiramente operacional, que, em alternativa à utilização do motor elétrico, permite a utilização da mesma alimentação de vento da origem.

A composição do instrumento, tal e qual se apresenta sobre as etiquetas originais conservadas na consola do órgão, é a seguinte:

<i>Mão esquerda</i>	<i>Mão Direita</i>
Dolsaina	Clarim
Cheio [IV]	Cheio [IV]
Desanovena	Dozena
Quinzena	8. ^a Real
Flautado de 6	Flautado de 12
Violam	Flauta doce

A composição dos Cheios aferida pelo mestre organeiro Óscar Laguna durante a consecução da presente intervenção de conservação e restauro é a seguinte:

	C	fs	c's	f's	c''s	f's	c'''s
I	1'	1'	2'	2'	4'	4'	4'
II	2/3'	4/5'	1'1/3	1'3/5	2'2/3	2'2/3	4'
III	1/2'	2/3'	1'	1'1/3	2'	2'2/3	2'2/3
IV	1/3'	1/2'	4/5'	1'	1'3/5	2'	2'2/3

O instrumento dispõe de dois pedais anuladores de Cheios, que permitem uma alternância imediata entre os registos *Violam* e *Flautado 6* (m.e.) e *Flauta doce* e *Flautado de 12* (m.d.), uma vez abaixado o pedal esquerdo, e a estes registos acresce-se a *Quinzena*, *Desanovena*, *Cheio* (m.e.) e *8.^a Real*, *Dozena*, *Cheio* (m.d.), uma vez abaixado o pedal direito, ocasionando a subida automática do esquerdo. Trata-se de um recurso característico do órgão tipicamente

português do de fins do século XVIII e primeiro terço do século XIX, presente inclusivamente nos instrumentos de pequenas dimensões, e cuja gênese, quiçá inspirada nos *tiratutti* italianos, está intimamente relacionada com a evolução da música organística portuguesa do período⁸.

A filosofia de restauro adotada na presente intervenção foi o restauro crítico⁹, pautado por um rigoroso respeito para com a fatura instrumental original do instrumento e a sua intra-história, através da conservação da integralidade do material histórico original (o que foi perfeitamente possível no presente caso), do estudo filológico-documental, da análise pormenorizada da fonte organológica em si, assim como de outros instrumentos coevos saídos das mãos do seu provável construtor, da manutenção do diapasão (tomando por base os tubos originais que jamais sofreram intervenção de corte, no presente caso, 434 Hz para 10,3°C) e da pressão de ar original do instrumento (74 mm), e da implementação de um sistema de afinação (Vallotti) favorável à execução do repertório de tecla histórica coetâneo estética e temporalmente ao instrumento – com

⁸ Em linhas muito gerais, a característica mais evidente do modelo de órgão tipicamente português é a presença generalizada de pistões ou pedais para ativar/anular as seções do someiro reservadas aos *Cheios* e, por vezes, às *Palhetas*, favorecendo uma imediata alternância entre o *Flautado/Oitava* e os *Cheios* possibilitada por uma engenhosa economia de meios e presente, inclusive, em instrumentos de dimensões bastante reduzidas: “o tipo de cheio pretendido era preestabelecido na consola, sendo o momento da sua efectiva introdução definido através da acção do pedal ou estribo. O organista podia, assim, alternar constantemente entre os patamares dinâmicos forte e piano sem que isso perturbasse o trabalho das mãos no teclado”. João Vaz, *A obra para órgão de Fr. José Marques e Silva (1782-1837) e o fim da tradição organística portuguesa no Antigo Regime*, Évora, Universidade de Évora, 2009 (tese de doutoramento), v. 1, p. 154. Este modelo instrumental, cuja gênese respondia certamente à uma demanda musical determinada, encontra a sua melhor tradução na obra do frei José Marques e Silva (Vila Viçosa, 1782 – Lisboa, 1837), que apresenta rápidas alternâncias de registação originalmente grafadas pelo compositor: “a escrita para órgão de Fr. José Marques e Silva – e, por extensão, a dos organistas portugueses seus contemporâneos – revela uma completa adaptação aos instrumentos portugueses da época, fazendo regularmente uso de algumas características inovadoras da organeria portuguesa de finais do século XVIII. É lícito, pois, afirmar que Portugal assiste nos finais do século XVIII, através da acção de organistas como Fr. José Marques e Silva e de organeiros como António Xavier Machado e Cerveira ou Joaquim António Peres Fontanes, ao desenvolver de uma forma diferente de conceber a música para órgão que, sem quebrar uma continuidade de séculos, se afastou dos modelos espanhóis ao absorver gradualmente influências italianas (tanto no plano musical como organológico) e que veio a sucumbir às convulsões políticas e sociais provocadas pela implantação definitiva do Liberalismo, à eliminação das entidades promotoras da música sacra no Antigo Regime e às consequentes mudanças operadas no gosto musical português”. Frei José Marques e Silva, *Obras completas para órgão*, Porto, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes/Universidade Católica Portuguesa, 2011 (introdução e edição crítica de João Vaz), p. 8.

⁹ “The so-called Restauro critico... the theory is based on a historical-critical evaluation of the object; it is a strictly conservative approach considering all significant historical phases, but it takes into account both historic and aesthetic aspects and allows for reintegration of a work of art under specific conditions, if this can be achieved without committing an artistic or historic fake. In the case of a conflict regarding works of art that have preserved their potential unity, and particularly when certain additions are less significant, artistic values are given priority”. Jukka Jokilehto, *A history of architectural conservation. The contribution of English, French, German and Italian thought towards an international approach to the conservation of cultural property*, York, University of York – Institute of Advanced Architectural Studies, 1986 (Doctoral Thesis), v. 1, p. 6, *apud*. Calogero Bellanca, “Conservation, restauration, restauro: brevi spigolature sulla terminologia architettonica”, in Nicolas Stanley-Price, Joseph King (eds.), *Conserving the authentic: essays in honour of Jukka Jokilehto*, Roma, UNESCO – International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Public Property, 2009, p. 51.

a evidente ênfase na música ibérica e italiana e, mais especificamente, portuguesa – passível de ser executado em interpretações historicamente informadas ao mesmo. Vale reforçar que uma tal orientação técnica e artística em nada inviabiliza a plena inserção do órgão enquanto instrumento de apoio e enriquecimento da liturgia contemporânea, uma vez sempre respeitadas a especificidade e a historicidade do instrumento. Todas as intervenções realizadas pautaram-se por um critério de total reversibilidade.

De acordo com a filosofia de restauro assumida à partida pela equipa de restauro, buscou-se, sobretudo, resgatar a memória do instrumento, consolidá-la conceitual e fisicamente para a projetar, assim, às futuras gerações. Desta forma, o realejo histórico, que já estava a necessitar de uma nova intervenção em maior profundidade, foi reintegrado à vida paroquial e cultural de Santa Maria Madalena de Santo Tirso, constituindo um relevante exemplar do realejo tipicamente português do primeiro terço do século XIX e um precioso testemunho da excelência técnica e artística alcançada pelo seu provável construtor, Manuel de Sá Couto, no domínio da organaria histórica.

A seguir, passo a referir as principais etapas que caracterizaram a intervenção de conservação e restauro do realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso, guiando-me sempre por uma abordagem de cariz sistémico no que tange aos elementos conformadores do organismo instrumental, bem como ilustrada, com vista à uma melhor compreensão de um processo complexo e por vezes de difícil assimilação teórica. Espero que o presente relatório possa vir a constituir um testemunho válido no sempre delicado domínio do restauro de órgãos históricos.

Santo Tirso, a 16 de maio de 2018,

Marco Brescia

. Organista e Organólogo (PhD)

. Investigador pós-doutoral da FCT integrado ao CESEM / Universidade NOVA de Lisboa

. Membro da Comissão dos Órgãos Históricos dos Açores

. Membro da Comissão Científica para o restauro do Órgão Histórico do Palácio Nacional de Queluz

. Diretor artístico do *Ciclo de Concertos de Órgão: Vila Nova de Famalicão e Santo Tirso*

2 – CONSERVAÇÃO E RESTAURO

2.1 – CAIXA



Figura 5 – Caixa do órgão antes da intervenção de conservação e restauro.



Figura 6 – Desmontagem geral do instrumento.



Figura 7 – À esq., alçamento da caixa do órgão, verificando-se, no lajeado de pedra no qual se apoiava anteriormente, uma forte presença de humidade e conseqüente proliferação de insetos; à dir., detalhe da infestação de insetos xilófagos que comprometeram gravemente a parte inferior da caixa do órgão.



Figura 8 – À esq., grave comprometimento de uma zona da parte inferior da caixa do órgão devido à ação de xilófagos; à dir., recomposição e consolidação da referida zona. Como medida de prevenção de eventuais comprometimentos da parte inferior da caixa do instrumento e com vista à sua melhor conservação, optou-se pela recolocação do mesmo do outro lado do transepto da igreja, ligeiramente suspenso sobre pés de madeira em relação ao soalho de madeira da igreja.



Figura 9 – Caixa do órgão esvaziada para desinfestação geral.



Figura 10 – Trabalhos de conservação e restauro dos elementos artísticos do coroamento da caixa do instrumento.

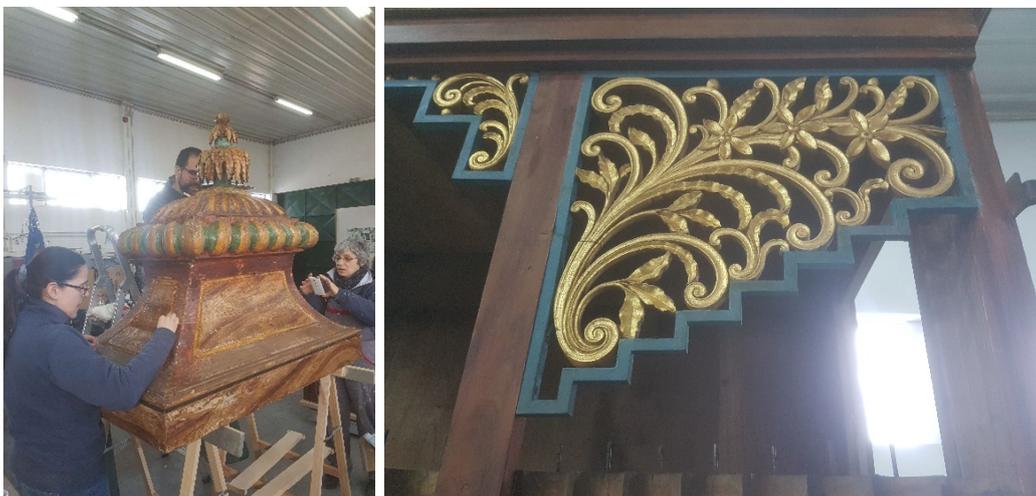


Figura 11 – Trabalhos de conservação e restauro dos elementos artísticos da caixa do instrumento.



Figura 12 – À esq., frontispício do órgão antes da intervenção de conservação e restauro, onde se pode notar a rotura da moldura dos arremates tubulares superiores do campo lateral direito; à dir., frontispício do instrumento uma vez concluída a referida intervenção.



Figura 13 – Consola do órgão antes (à esq.) e depois (à direita) da intervenção de conservação e restauro.



Figura 14 – Caixa do órgão após a intervenção de conservação e restauro.

2.2 – ORGANISMO INSTRUMENTAL

2.2.1 – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE VENTO



Figura 15 – À esq., sistema de alimentação de vento do órgão antes da presente intervenção; à dir., aplicação inadequada de fita adesiva e prendedores de roupa sobre as peles que cobriam a conduta geral do vento.



Figura 16 – Sistema de alimentação de vento antes da presente intervenção de conservação e restauro, na qual foi mantida a pedra original, garantindo a consequente manutenção da pressão do vento.



Figura 17 – Trabalhos de restauro do fole original do instrumento.



Figura 18 – Sistema de alimentação de vento do instrumento após a intervenção de restauro, na qual foram trocadas todas as peles, revista a estanqueidade do vento, regulado o mecanismo e a pressão do vento tendo-se em conta a pedra original ainda conservada e a estética sonora do instrumento. Conservou-se igualmente a alavanca de pedal que permite o bombeamento mecânico dos foles, em alternativa à utilização do motor elétrico.



Figura 19 – À esq., implantação da caixa isoladora do motor elétrico acrescentado ao órgão com o respetivo conduto antes da realização da presente intervenção de conservação e restauro, atrás da caixa do instrumento, junto ao chão; à dir., pormenor do referido motor elétrico.



Figura 20 – À esq., recolocação do motor elétrico gerador de vento na parte superior da caixa do órgão, o qual foi devidamente isolado acusticamente; à dir., pormenor do conduto porta-vento, colocado posteriormente à caixa do instrumento.

2.2.2 – SOMEIRO



Figura 21 – À esq., abertura da arca de ventos do someiro antes da presente intervenção de conservação e restauro; à dir., detalhe das válvulas do instrumento antes da referida intervenção. Como o someiro apresentava-se num bom estado geral de conservação, procedeu-se a trabalhos de conservação, nomeadamente, limpeza, consolidação das peles e provas de estanqueidade do vento.



Figura 22 – Pandeiros e suportes superiores dos tubos de palheta na parte fronteira do someiro do órgão, logo atrás dos tubos de fachada (intonação do instrumento), durante a desmontagem do órgão.



Figura 23 – Parte superior do someiro do órgão: a esq., pandeiros e suportes superiores dos tubos; à dir., tampas do someiro, durante a desmontagem do instrumento.



Figura 24 – À esq., tabuão correspondente à intonação do órgão, *Flautado de 6* (mão esquerda); à dir., tabuão correspondente ao registo *Violam* (mão esquerda), durante a desmontagem do instrumento.



Figura 25 –Ao fundo (costado esquerdo) e parte superior da caixa do órgão, tabuões correspondentes à alimentação em vento dos seis tubos mais graves do registo *Violam* (mão esquerda), durante a desmontagem do instrumento.

2.2.3 – MECÂNICA DE REGISTOS



Figura 26 – Mecânica de registos original composta por sarilhos em ferro forjado e braços horizontais em madeira, antes da presente intervenção.



Figura 27 – Pormenores da mecânica de registos original do instrumento após o seu restauro.



Figura 28 – Realização de trabalhos de limpeza e conservação dos manúlbrios e puxadores correspondentes aos registros do órgão na oficina da empresa JMS Organaria.

2.2.4 – MECÂNICA DE NOTAS



Figura 29 – Mecânica de notas original do instrumento: teclado manual de 54 notas (C- f''), partido entre c' e c's; tração suspensa com molinetes em madeira e varetas em latão. Devido ao bom estado de preservação da mecânica de notas do órgão, procedeu-se à sua limpeza, revisão e regulação geral.



Figura 30 – Pormenor da mecânica de notas do instrumento (interface abreviação / bastidor do teclado manual), antes da presente intervenção de conservação e restauro.



Figura 31 – À esq., bastidor do teclado manual do instrumento após a intervenção de conservação e restauro; à dir., pormenor do teclado manual do instrumento após a referida intervenção, já devidamente limpo e regulado.

2.3 – TUBARIA

2.3.1 – COMPOSIÇÃO DO ÓRGÃO



Figura 32 – Composição do órgão: mão esquerda – *Violam, Flautado de 6, Quinzena, Desanovena, Cheio, Dolsaina* – e mão direita – *Flauta doce, Flautado de 12, 8.ª Real, Dozena, Cheio, Clarim* –. A composição do instrumento manifesta nas etiquetas afixadas sobre a consola, a ambos os flancos do teclado manual, corresponde rigorosamente aos registos existentes em seu interior. A presente intervenção de restauro restituiu a quarta e mais aguda fileira dos cheios (com base em 1/3'), que se encontrava anteriormente obstruída, restituindo, assim, o plano fónico original na sua totalidade.



Figura 33 – O instrumento é também dotado de pedais anuladores de cheios, que ativam (pedal direito) ou anulam (pedal esquerdo) os registos *Quinzena, Desanovena, Cheio* da mão esquerda, bem como os registos *8.ª Real, Dozena, Cheio* da mão direita, uma vez pré-selecionados na consola do instrumento.

2.3.2 – TUBOS LABIAIS DE FACHADA



Figura 34 – Tubos componentes da intonação do órgão, correspondentes ao *Flautado de 6* (mão esquerda), reintegrados ao frontispício do instrumento após a intervenção de conservação e restauro.

2.3.3– TUBOS LABIAIS INTERIORES

2.3.3.1 – TUBOS DE METAL



Figura 35 – Plano geral da tubaria interior do instrumento antes da presente intervenção de restauro.



Figura 36 – Plano geral da tubaria interior do instrumento após a presente intervenção de restauro.



Figura 37 – Plano geral da tubaria interior do instrumento após a presente intervenção de restauro.

2.3.3.2 – TUBOS DE MADEIRA



Figura 38 – Tubos de madeira antes da presente intervenção de restauro.



Figura 39 – Restauro dos tubos de madeira, substituição de todas as peles, que se encontravam bastante deterioradas, sobre os respetivos tampões.

2.3.4 – PALHETAS



Figura 40 – Tubos de palheta em mau estado de conservação (corrosão do metal ao nível das nozes) antes da presente intervenção de restauro.



Figura 41 – Armazenamento dos tubos de palheta na oficina da JMS Organaria.



Figura 42 – Armazenamento das cânulas, linguetas, cunhas e afinadores dos tubos de palheta.



Figura 43 – Tubos de palheta já devidamente limpos e restaurados.



Figura 44 – Recolocação das palhetas no interior do instrumento, implantadas na primeira fila do someiro, logo atrás dos tubos componentes da intonação do instrumento.

ANEXO I – RELATÓRIO N_RESTAUIROS

Igreja do Mosteiro de São Bento, Santo Tirso
Conservação e Restauro do Orgão Positivo

Relatório Final

Maio 2018

Índice

Estado de Conservação	32
Estado de Conservação do Orgão Positivo.....	33
Suporte.....	33
Estratos Policromos.....	33
Intervenção efetuada.....	35
Metodologia e objetivo da intervenção.....	35
Condições Técnicas gerais.....	35
Materiais	36
Desmontagens.....	36
Pré- Fixação dos estratos pictóricos.....	37
Limpeza por via mecânica do suporte de madeira	37
Desinfestação curativa e preventiva	37
Aplicação de um preservador	38
Revisão de todos os pontos de entrega	39
Estabilização física do suporte de madeira	39
Consolidação	39
Aplicação do sistema de “parquetagem” em situações de deterioração extrema.....	39
Fixação de elementos do suporte	39
Colmatação de lacunas e fendas e lacunas volumétricas	40
Tratamento das estruturas de fixação e apoio.	40
Tratamento da globalidade dos elementos metálicos.....	40
Limpeza de todas as superfícies.....	40
Remoção de repintes	41
Fixação dos estratos pictóricos	41
Aplicação de filme preparatório para a integração cromática das lacunas.....	41
Reintegração cromática	42



Estado de Conservação

Estado de Conservação do Orgão Positivo

O órgão apresentava diversas causas de deterioração de origem natural, estando assim em mau estado de conservação. Apresentam problemas que correspondem ,principalmente, à natureza dos materiais constituintes, à degeneração natural derivada do seu envelhecimento, à própria técnica usada para a sua realização (por ex: uniões), e à exposição a uma série de fatores de carácter ambiental e biológico.

Suporte

Todos os suportes em madeira estavam de um modo geral, em razoável estado de conservação, apresentando alguma acumulação de poeiras e outras sujidades.

No entanto, na zona inferior e tardez havia uma área particularmente deteriorada.

No que se refere à ação do inseto xilófago, nestes objetos verificou-se a sua ação generalizada debilitando, em algumas zonas, a sua estabilidade. As fendas e fissuras observam-se pontualmente e geralmente situadas em áreas de assemblagem e devem-se, sobretudo às variações de temperatura e humidade.

Encontraram-se elementos metálicos oxidados que contaminaram, pontualmente, as áreas envolventes.

Por último, eram evidentes as zonas aonde já não existiam determinados frisos ou elementos decorativos.

Estrato preparatório

O estado de aderência e coesão do estrato de preparação no geral pode ser considerado razoável. Foi possível observar lacunas de várias dimensões, de entre as quais, algumas estavam em risco de destacamento.

Estratos Policromos

Ao nível das policromias, o grau de adesão e coesão entre os estratos preparatórios e pictóricos, pode considerar-se razoável, embora nalguns casos o destacamento da camada dourada e policromada seja acentuado.

É constante a presença de sujidades e poeiras acumuladas na superfície destes objetos, especialmente nas zonas mais angulosas, que propiciam a sua acumulação e a sua deposição.

Para além das poeiras superficiais, verificou-se a existência de, assim como a presença de vernizes amarelados que alteravam a leitura cromática.



Intervenção Efetuada

Intervenção efetuada

Metodologia e objetivo da intervenção

Propusemos seguir uma metodologia que tenha 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 por vezes, uma escolha subjetiva.

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.

Este conhecimento levou-nos à elaboração de uma proposta de metodologia a adoptar, 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, é procurar estabilizar o suporte, remover os materiais utilizados em intervenções anteriores de baixa qualidade material, técnica, artística e estética, e que alteraram a leitura original do objeto, e restituir-lhe o seu aspeto estético visivelmente alterado ao longo dos tempos, sobretudo, porque foram utilizados materiais de difícil compatibilização.

É no próprio objeto a intervencionar que reside uma eventual resposta e decisão quanto à metodologia da intervenção no decorrer da intervenção.

Pretende-se 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 público da população local, atendendo ao ancestral culto e festividades.

Condições Técnicas gerais

A intervenção realizada no Orgão Positivo da Igreja do Mosteiro de São Bento pretendeu abranger todos os tratamentos necessários à preservação da peça, centrando-se na sua desmontagem, no tratamento curativo e preventivo contra deterioração biológica, na revisão estrutural e revestimentos em talha, assim como policromias, e passará, inevitavelmente, também por etapas, como a remoção das sujidades, materiais não originais e outros, não negligenciando nunca a componente estética da fruição total da obra, a que todo o trabalho de reintegração cromática permitiu alcançar de acordo com, as normas internacionais, que regem as

intervenções desta natureza, tentando sempre manter uma aparência sóbria e discreta, que reflecta a verdadeira natureza das obras.

Materiais

Qualquer tratamento de conservação e restauro a realizar, deve ter em conta critérios de intervenção, sendo a preservação de todos os elementos constituintes da obra original o mais relevante. O restauro, por sua vez, será considerado um último recurso, optando sempre pelo princípio da intervenção mínima, ou seja, intervir o menos possível mantendo a integridade física e a leitura global e original das peças intervencionadas.

Neste sentido, todas as técnicas e materiais empregues na intervenção não deverão inviabilizar futuras intervenções.

Os materiais utilizados têm de possuir garantia de qualidade, deverão ser compatíveis com os originais, estáveis a longo prazo e reversíveis, para que possam ser removidos ou readaptados, nomeadamente ao nível da sua apresentação estética.

Por último, o princípio de conservação preventiva deve estar sempre presente, de modo a anteciparmos possíveis efeitos e problemas que possam surgir no futuro, mantendo um aconselhamento e elaborando um plano de manutenção de condições desejáveis para a preservação de todos os bens existentes.

Desmontagens

Foram desmontados todos os elementos pertencentes, conforme articulado em CE, de forma integral. As desmontagens foram essenciais para, permitir e facilitar o acesso às zonas interiores correspondentes aos tardozeiros dos madeiramentos e posteriormente na montagem se proceder à correção dos desníveis.

Todos os elementos desmontados foram catalogados e identificados de modo a permitir os posteriores trabalhos de montagem. No decorrer desta acção, sempre que se revelou necessário, foram realizados trabalhos de escoramento, fixação e protecção dos estratos preparatórios e pictóricos, e a consolidação das áreas de suporte fragilizado, de modo a evitar perdas durante a desmontagem e tratamento das peças.

A desmontagem seguiu um plano previamente elaborado, procurando manter em todos os momentos a estabilidade do conjunto, de modo a não correr riscos de desagregação de um elemento ou vários, recorrendo a fixações provisórias. Assim deu-se início á desmontagem garantindo sempre a segurança do objecto e da equipe de trabalho, utilizando esta para o efeito, todo o material de protecção, de acordo com a lei vigente.

A desmontagem foi efetuada do topo das estruturas para a base, no sentido inverso à futura montagem e foram empregues ferramentas mecânicas e materiais de natureza flexível de modo a proteger as áreas onde seja necessário exercer forças de pressão para remover elementos de fixação, como seja por exemplo turquezas, vulgarmente utilizadas na remoção de pregos.

Todo o espaço envolvente foi previamente salvaguardado, protegendo e acondicionando os bens móveis e integrados. Após a desmontagem, o espaço foi sujeito a uma ação de limpeza.

Pré- Fixação dos estratos pictóricos

Neste tratamento pretendeu-se pré- fixar e estabilizar o mais possível todas as áreas que se encontravam fragilizadas e em risco de destacamento, por forma a evitar perdas durante a desmontagem e outras fases de tratamento no decurso da intervenção. Foram efetuados *facings* nas zonas que se considerou necessário, no qual se utilizou papel japonês e Carboximetilcelulose, nomeadamente na zonas mais fragilizadas dos painéis.

Deve-se ter sempre presente, que o essencial de toda a metodologia e ética empregues em qualquer intervenção, se deve centrar na preservação de todos os elementos originais dos objetos, bem como garantir a sua conservação, sendo por isso, uma fase fundamental.

Para tal, optou-se pela utilização de um copolímero acrílico de metacrilato de etilo, ou ainda um polímero sintético em dispersão aquosa (Primal AC-35®), reversível em solventes orgânicos depois de polimerizado, aplicados a seringa e/ou pincel. Este foi empregue sobre as zonas perimetrais de cada lacuna, em concentrações consideradas adequadas, a cada uma das situações, e aos materiais constituintes das obras, sem recurso nesta fase a espátulas térmicas.

Limpeza por via mecânica do suporte de madeira

A limpeza mecânica dos suportes de madeira visa a remoção superficial de dois tipos de sujidade: sujidade terrosa (sólida) e partículas de pó soltas ou aderidas. A limpeza do reverso mais do que melhorar o aspecto estético, procura dar maior estabilidade ao suporte e evitar que este tipo de sujidade interfira com as etapas seguintes de tratamento.

Nesta etapa pretende-se remover todas as sujidades soltas e incrustadas, dos tardozes e não só dos elementos em madeira, com o recurso a escovas macias, trinchas, aspiradores, assim como bisturis, ou por vezes, escovas de material mais rígido.

Desinfestação curativa e preventiva

Aplicação de um preservador

Para o tratamento curativo e preventivo à ação dos insetos xilófagos ou organismos microbiológicos, foi necessário intervir com base em dois métodos de aplicação: Injeção e pulverização;, de produtos com características curativas e preventivas por forma a garantir uma boa penetração do produto no suporte lenhoso.

O tratamento curativo e preventivo à ação dos insetos xilófagos, isópteros e organismos microbiológicos foi realizado através de um tratamento por misto de pulverização e/ou pincelagem, aplicando um produto com características curativas e preventivas em alguns locais considerados mais sensíveis, e em todas as zonas de madeira sem policromia ou qualquer outro tipo de revestimento (principalmente o tardo). Foi utilizado o *JC-CTPI-3®*, um produto destinado à conservação de madeiras de carácter industrial, para tratamentos preventivos e curativos, com características fungicidas e inseticidas, composto por propiconazol e permetrina garante uma eficácia a 100% contra as térmitas e *Hyloterpes bajulus*, obedecendo às normas europeias, segundo decretos-lei do Parlamento Europeu:

- EN 1390: A determinação da eficácia contra larvas de *Hyloterpes bajulus*, por pincelagem;

- Cumprir a norma UNE-EN 46: A determinação da eficácia preventiva contra larvas recém nascidas de *Hyloterpes bajulus*, junto com o teste de evaporação segundo EN73 e por secagem segundo EN84;

- UNE-EN 47: A determinação do limiar de eficácia contra larvas de *Hyloterpes bajulus*, junto com os ensaios de envelhecimento por evaporação segundo EN84;

- NF-EN 48: A determinação da eficácia curativa contra *Anobium punctatum*;

- UNE-EN 117: A determinação de eficácia contra térmitas do género *Reticulitermes* junto com os ensaios de envelhecimento por evaporação segundo EN73 e por secagem segundo EN84;

- UNE-EN 118: A determinação da eficácia preventiva contra térmitas do género *Reticulitermes* junto com os ensaios de envelhecimento por evaporação segundo EN73 e por secagem segundo EN84;

- NF-EN 273: A determinação da eficácia curativa contra *Lyctus brunneus*;

- UNE-EN 113: A determinação no limiar da eficácia contra os fungos basidiomicetos xilófagos *Coriolo versicolor* junto com os ensaios de envelhecimento por evaporação segundo EN73 e por secagem segundo EN84;

- UNE-EN 152-1: A determinação da eficácia preventiva de um tratamento de proteção da madeira num serviço contra o azulamento. Tratamento por pincelagem;

- UNE-EN 152-2: A determinação da eficácia protetora de um tratamento de proteção da madeira contra o azulamento. Tratamento por métodos diferentes de pincelagem.

Revisão de todos os pontos de entrega

Todos os pontos de entrega e de contato dos elementos estruturais com pavimentos e alvenarias foram desinfestados, para invalidar a ação dos insectos xilófagos e isópteros(JC-CTPI-3®) e, aquando da montagem, foram devidamente isolados, através da aplicação de borracha sintética do tipo *neoprene*.

Estabilização física do suporte de madeira

Consolidação

Para devolver a estabilidade estrutural e resistência mecânica aos suportes que possam encontrar-se fragilizados devido à acção dos insectos xilófagos e de microorganismos, as madeiras foram objecto de consolidação pontual. Para a consolidação do suporte lenhoso utilizámos a aplicação de uma resina acrílica estável, *Paraloid B72®*, solubilizada em acetona e/ou tolueno, e aplicada em diferentes percentagens, adequadas a este tipo de tratamento, com várias aplicações de acordo com o grau de deterioração da madeira, até que estas apresentem uma consistência próxima da madeira sã.

Aplicação do sistema de “parquetagem” em situações de deterioração extrema

Em situações extremas de deterioração dos suportes lenhosos, procedemos à sua remoção e respectiva substituição das peças, ou o reforço através da aplicação de madeira de mesma essência. Nos elementos de madeira entalhada, com revestimento pictórico optámos pela consolidação através de um sistema de *parquetagem*, que consiste em aplicar pequenas peças de madeira, da mesma essência, sobre o reverso, nas áreas de lacunas e fendas, aderidas com adesivo para madeira (Mowillit D3D4©), de boa qualidade e estável.

Fixação de elementos do suporte

Todos os elementos fraturados e uniões foram revistos e unidos com um adesivo para madeira (Mowillit D3D4©), resistente á humidade e temperatura, e foram aplicadas cavilhas de madeira para reforço das uniões, sempre que possível.

Previamente, todas as superfícies de contato foram limpas e isentas de sujidades e eventuais gorduras, para que se obtivesse uma melhor adesão entre os materiais. Foram utilizados grampos e outros materiais de aperto de modo a garantir o alinhamento e pressão necessários, durante o tempo de secagem.

Colmatação de lacunas e fendas e lacunas volumétricas

Pretendendo conferir resistência ao suporte, foi realizada a colmatação de fendas e lacunas, utilizando-se uma madeira da mesma essência ou de baixa densidade, como por exemplo balsa ou abeto (esta apresenta uma boa resistência física, menor que a original, evitando-se assim futuras tensões mecânicas), ou então, nas situações que consideramos que era necessário uma determinada resistência mecânica, utilizamos madeira de castanho. A união destes elementos será feita com adesivo vinílico (Mowillit D3D4©), em emulsão, flexível e reversível.

Tratamento das estruturas de fixação e apoio.

Todas as estruturas de união e de sustentação, foram revistas, reforçadas ou substituídas (em caso de deterioração extrema) com madeira de castanho ou outra, de boa qualidade, isenta de borne, devidamente tratada para prevenir a ação xilófaga, sendo utilizado para a sua união chapas e parafusos de aço inox e/ou cavilhas de madeira.

Os apoios e travamentos que não ofereciam qualquer garantia de funcionalidade e estabilidade foram substituídos por outros de madeira de castanho, previamente tratados para inviabilizar a ação xilófaga.

Tratamento da globalidade dos elementos metálicos

A remoção da oxidação de todos dos elementos metálicos foi realizada por via mecânica, com a aplicação, em seguida, de um inibidor de ferrugem e de um filme de proteção com uma resina acrílica estável e reversível, *Paraloid B72*¹⁰, solubilizada em acetona e aplicada a pincel.

Sempre que se considerou necessário substituir elementos metálicos, pelo facto destes não se encontrarem funcionais – o que poderia colocar em causa a estabilidade física dos elementos a eles unidos – foram substituídos por parafusos de aço inoxidável e/ou cavilhas de madeira e, sempre que possível, inseridas no orifício deixado pelo elemento metálico original.

Limpeza de todas as superfícies

De acordo com os resultados obtidos por via dos métodos de exame e análise propostos, e procedendo à elaboração de um plano previamente estudado de abertura de janelas de prospeção, em áreas consideradas significativas deu-se início à limpeza de todas as superfícies.

O conceito de limpeza incluiu toda acção dirigida a suprimir todas as sujidades que desvirtavam o aspeto ou integridade original dos objectos. Sendo o tratamento de limpeza uma

¹⁰ Copolímero de metacrilato de etil e acrilato de metil.

operação delicada e irreversível, pois tudo o que se elimina nunca poderá ser restituído, esta foi efetuada de forma cuidadosa e coerente, procedendo previamente a testes de solubilidade das matérias a dissolver, iniciando-se sempre pelo recurso a produtos ou solventes mais inócuos para os objetos e para o utilizador.

Procedeu-se a solubilização de todas as sujidades e outros materiais que se encontrem nas superfícies pictóricas, bem como a remoção de adesivos e materiais utilizados em intervenções anteriores, como vernizes e repintes, de modo a não interferir com a matéria original, bem como ceras aplicadas em intervenções anteriores, ou ainda purpurinas e outros vernizes alterados, bem como a própria sujidade em si.

Remoção de repintes

Considerando os resultados obtidos por métodos de exame e análise, abertura de janelas de prospeção e registos fotográficos de pormenor (macro-fotografia), foi possível decidir sobre a metodologia a aplicar na remoção de repintes, vernizes e purpurinas utilizados em intervenções anteriores e que alteram o carácter do conjunto. Os materiais a utilizar neste procedimento tiveram como objetivo principal a protecção da integridade dos estratos subjacentes.

Fixação dos estratos pictóricos

Nesta fase deste tratamento, em concreto, pretendeu-se verificar novamente e fixar e estabilizar todas as áreas que ainda se encontrem fragilizadas e em risco de destacamento, por forma a evitar perdas durante os tratamentos subsequentes e para garantia de estabilidade no futuro. Continuaram a ser efetuados os *facings* sempre que se considerar necessário, no qual se utilizará papel japonês e cola animal; ou, se se considerar mais ajustado, um copolímero acrílico de metacrilato de etilo, ou ainda um polímero sintético em dispersão aquosa (Primal AC-35®), reversível em solventes orgânicos depois de polimerizado, aplicados a seringa e/ou pincel. Tanto um, como o outro, foram empregues sobre as zonas perimetrais de cada lacuna, em concentrações consideradas adequadas, a cada uma das situações, e aos materiais constituintes da obra, e ainda com recurso à utilização de espátulas térmicas, para adesão dos estratos preparatórios e pictóricos ao suporte, caso se considere necessário.

Aplicação de filme preparatório para a integração cromática das lacunas

Esta fase compreendeu a aplicação de filme preparatório, para a integração cromática das lacunas.

Este material deverá ter as mesmas características, daquele que foi aplicado na fase de fixação das policromias, numa diluição adequada à sua finalidade.

Reintegração cromática

Ao nível dos estratos preparatórios, nível intermédio entre o suporte e a pintura, que permite a unificação da superfície e a adesão destas, foi utilizada uma massa de preenchimento semelhante à original, que seja capaz de acompanhar as alterações naturais da madeira, podendo ser utilizado o cré (carbonato de cálcio), aglutinado em cola animal (Kremer Pigment®), ou uma massa de gesso de origem sintética.

Para ser possível proceder-se ao tratamento de reintegração e/ou douramento, foram aplicadas também as camadas que se considerem necessárias de Bolo da Arménia da marca comercial (Charbonnel da Lefranc & Bourgeois®), respeitando-se desta forma a compatibilidade com os materiais originais.

A fim de restituir a leitura integral dos revestimentos cromáticos, devolvendo a unidade estética à obra, a reintegração das lacunas e áreas reconstruídas foi efetuada a técnica mimética, com pigmentos estáveis (Kremer Pigment®), aglutinados em goma-arábica (Winsor & Newton® ou Kremer Pigment®), de fácil reversibilidade em água.

ANEXO II – CARTA OFICINA E ESCOLA DE ORGANARIA

Oficina e Escola de Organaria, Sda.

Pedro Guimarães von Rohden
Rua do Rapigo, 300 - 4535 Mozelos
☎ 02/7454959

Pároco de Santo Tirso,

Paróquia de Santo Tirso

Mozelos, 10.12. 1994

Rev.^{mo} Sr. Padre Celestino

Agradecemos o facto de nos ter confiado o trabalho de manutenção e afinação do vosso órgão. Assim no passado dia 7.12 tivemos oportunidade de efectuar uma pequena reparação e afinar o vosso órgão. Já nos tínhamos apercebido do facto de que o Cheio de 4 filas possui uma fila de 3ª, i. é, uma fila que vai reforçar o 5º harmónico do tom fundamental. Esta fila a nosso ver está mal dimensionada e empresta a este Cheio um carácter muito agreste. Por este motivo, o Sr. Jann e eu optámos por tapar esta fila no pé do tubo e por conseguinte o Cheio é agora de três filas. Todo o material está como estava, e se alguém quiser que o Cheio volte a tocar com as 4 filas não terá mais do que abrir a 4ª fila. A nós parece-nos que o órgão pode cumprir assim melhor a sua função na liturgia e em concertos.

Pedro Guimarães v. R.

**ANEXO III – CURRICULA EQUIPA DE
RESTAURO ÓRGÃO**

CURRICULUM JOAQUIM SILVA



Desde 1995 trabalha no campo da organaria, tendo já participado em numerosos projetos de construção de órgãos novos, bem como de restauro de órgãos históricos, tendo colaborado com diversas empresas especializadas, num processo contínuo de especialização.

Junto ao mestre organeiro Georg Jann, trabalhou na construção de tubos de órgão, tendo trabalhado igualmente na empresa J.F. Organpipes Lda., tanto na construção de tubos labiais, como no desempenho da função de chefe de produção de tubos labiais. Na empresa Orguian Lda., exerceu o cargo de chefe geral, supervisionando todo o processo de produção de tubos labiais metálicos, tubos de madeira e de palheta.

A partir de 2002, por recomendação do mestre organeiro Georg Jann, aperfeiçoou-se na Alemanha, nas empresas Orgelbau Klais e Roman Seifert. Colaborou igualmente com as empresas Atelier Português de Organaria, Órganos Spaeth S.L. (Espanha) e Orgelbau Späth AG (Suíça).

Em 2016 abriu empresa própria, a J.M.S Organaria, Unipessoal, Lda., na qual exerce a função de sócio gerente. Trata-se de uma empresa altamente especializada em construção de tubos de palhetas, voltada tanto para o mercado nacional como para a exportação, que tem igualmente atuado no restauro de órgãos históricos, com destaque para o restauro do órgão histórico António José dos Santos da Igreja Matriz de Ribeirão (1874) e o restauro do realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso (c. 1819-1822), recentemente concluído.

CURRICULUM ÓSCAR LAGUNA



Natural de Burgos, Espanha, estudou na Escuela Universitaria de Estudios Empresariales e no Conservatorio Antonio de Cabezón. No campo da organaria, formou-se no reconhecido atelier Gerhard Grenzing SA. (El Papiol, Barcelona), com o qual colaborou durante mais de 20 anos. Participou da

criação de instrumentos novos para as catedrais de Madrid e Bruxelas, auditórios de música de Niigata no Japão e Radio France de Paris, conservatórios de música, igrejas e particulares na Europa, Ásia e América. Participou igualmente em projetos de conservação e restauro dos mais relevantes órgãos históricos como o do Palácio Real de Madrid, órgãos do Real Mosteiro de El Escorial, catedrais de Burgos, Sevilha, Toledo, Ávila, México D.F., Bogotá, para além de igrejas de Espanha, Portugal, Brasil, México.

Atualmente, na sua empresa própria, dedica-se à atividade de conservação e restauro de órgãos, colaborando com o Museu da Música de Barcelona, catedrais de Burgos, Ávila e numerosas igrejas e conservatórios de Espanha. Também trabalha como consultor em diversas intervenções sobre órgãos históricos da mais alta importância.

Assistiu a diversos cursos e seminários especializados promovidos pela International Society of Organbuilders (ISO) em Stralsund (2003), Dresden (2005), Cracóvia (2006), Paris (2007) e Londres (2013).

Participou como palestrante em diversos cursos e congressos especializados, como o *IV Foro del Órgano de Granada* (2000), *Quincena Musical Donostiarra* (2004), *Escuela de Restauración de la Universidad de Burgos* (2004), *17th International meeting on Heritage Conservation* (2008), *Curso de Organología del Museo de la Música de Barcelona* (2008), *II Coloquio Órganos Tubulares de México* (2014), *II Jornadas Organería Instituto del Patrimonio Histórico Español* (2016), *VI Congreso de la AOH* (2017), de entre outros. Assinou diversas publicações dedicadas ao restauro de órgãos históricos.

É professor da matéria de Fundamentos de Organaria, ministrada no Mestrado em Órgão da Escuela Superior de Música de Cataluña.

CURRICULUM CELESTE SILVA



Natural Burgães, Santo Tirso, é a única mulher portuguesa com conhecimento tanto em construção como em restauro de tubos de palheta.

Iniciou em 1999, na Orguian Lda., na produção de canais, cunhas e linguetas, para os mais diversos tubos de palhetas destinados a órgãos novos na Europa, Asia, América, etc. Especializou-se na área sob orientação do mestre organeiro Georg Jann.

Em 2005 inicia o restauro de tubos de linguetas para órgãos históricos, dando o seu contributo nos mais diversos e importantes órgãos em Portugal, Espanha, Suíça, Alemanha, colaborando com mestre organeiro Dinarte Machado, A.P.O de restauro, assim como a com as casas organeiras Orgelbau Speath AG e Organos Speath SL.

A partir de 2015 passou a colaborar com a empresa Bom Organum Lda., adquirindo um particular conhecimento nos mais delicados trabalhos com as peles.

Com o marido Joaquim Silva, na JMS Organaria, prossegue na construção de linguetas e restauro de órgãos, tendo trabalhado no restauro do órgão histórico António José dos Santos da Igreja Matriz de Ribeirão (1874) e na conservação e restauro do realejo histórico do Mosteiro de Santo Tirso (c. 1819-1822).