



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ESTUDO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DE
ENCADERNAÇÕES DE VELUDO COM
APLICAÇÕES DE PRATA: OS *MISSAES* DA
IRMANDADE DOS CLÉRIGOS (SÉCULOS XVIII E
XIX), PORTO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Conservação e Restauro de Bens Culturais

Carolina Rodrigues Ferreira

Porto, julho de 2025



CATÓLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ESTUDO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DE
ENCADERNAÇÕES DE VELUDO COM
APLICAÇÕES DE PRATA: OS *MISSAES* DA
IRMANDADE DOS CLÉRIGOS (SÉCULOS XVIII E
XIX), PORTO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Conservação e Restauro de Bens Culturais

Carolina Rodrigues Ferreira

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professor Doutor Gonçalo de Vasconcelos e Sousa

Porto, julho de 2025

*“Nada te perturbe, Nada te espante,
Tudo passa, Deus não muda,
A paciência tudo alcança;
Quem a Deus tem, Nada lhe falta:
Só Deus basta.*

(...)

Ainda que tudo perca, Só Deus basta.”

(Santa Teresa de Ávila)

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho não teria sido possível sem o contributo generoso e imprescindível de várias pessoas e instituições, às quais expresso a minha mais profunda gratidão.

À Irmandade dos Clérigos, na pessoa da Dra. Patrícia Moscoso, e ao Dr. António Tavares, manifesto o meu sincero agradecimento pela atribuição da bolsa que tornou este projeto viável, pelo apoio constante e pela notável abertura a todas as minhas ideias, sempre acolhidas com entusiasmo e respeito.

Ao Professor Doutor Gonçalo Vasconcelos e Sousa, meu orientador, agradeço a inestimável orientação, a generosa partilha de conhecimentos e o estímulo constante à reflexão crítica e rigorosa.

À Dra. Ana Freitas, expresso o meu reconhecimento por toda a disponibilidade e atenção ao longo de incontáveis horas de apoio, que fizeram toda a diferença nos momentos mais exigentes.

À Dra. Belmira Madura (Laboratório José de Figueiredo) e à professora Inês Cayres (FRESS) agradeço o apoio técnico, a colaboração dedicada e o interesse demonstrado no decorrer da minha investigação.

Ao Dr. Francisco Gil (Laboratório de Física da Universidade de Coimbra), agradeço a ajuda na realização das análises e na interpretação dos dados.

Ao pessoal do Arquivo da Santa Casa da Misericórdia do Porto, em especial ao incansável Dr. Carlos Oliveira, agradeço toda a atenção e disponibilidade, que tornaram o acesso à documentação mais acessível e enriquecedor.

Por fim, mas nunca em último lugar, agradeço profundamente à minha família e aos meus amigos, pelo apoio emocional, pela compreensão e pela presença constante ao longo deste percurso. Este processo foi tudo menos fácil, e tê-los ao meu lado fez toda a diferença.

A todos, um bem-haja!

RESUMO

Esta dissertação centra-se no estudo de cinco encadernações de veludo carmesim com aplicações de prata, datadas dos séculos XVIII e XIX, pertencentes à Irmandade dos Clérigos (Porto) e atualmente depositadas no Arquivo Histórico da Santa Casa da Misericórdia do Porto. Apesar de esta tipologia de encadernações litúrgicas ter sido pontualmente abordada nos domínios da história da arte e das artes decorativas, o presente trabalho procurou aprofundar o conhecimento histórico, material, técnico e conservativo destes objetos, integrando-os num contexto cultural e artístico mais alargado.

A investigação teve como objetivos oferecer uma visão histórica da encadernação litúrgica em Portugal, explorar a relação entre o encadernador e o ourives, contextualizar os volumes na história institucional da Irmandade, realizar uma análise formal e material comparativa e avaliar o estado de conservação das encadernações, propondo medidas de conservação preventiva. A metodologia combinou pesquisa bibliográfica e arquivística com observação direta, análise comparativa e recurso a técnicas instrumentais, como a espectroscopia FT-IR, fluorescência de raios X (XRF), microscopia ótica e radiografia.

Este estudo revelou novas informações sobre uma tipologia pouco explorada, que conjuga têxteis e metais nobres, destacando-se a figura do ourives João Coelho de S. Paio, cuja autoria foi sustentada por documentação e análise estilística. Foram identificados padrões de degradação específicos e vulnerabilidades ambientais, o que permitiu propor soluções de acondicionamento adequadas à realidade atual.

Apesar de algumas limitações, como o acesso restrito a exemplares comparativos e a impossibilidade de aplicar todas as técnicas previstas, o trabalho reforça a importância de abordagens integradas que conjuguem história, técnica e conservação, sublinhando o valor destas encadernações como testemunhos significativos do património religioso e material português.

Palavras Chave: Conservação Preventiva; Encadernação; Livro Litúrgico; Prata; Veludo.

ABSTRACT

This dissertation focuses on five crimson velvet bookbindings with silver mounts from the 18th and 19th centuries, belonging to the Irmandade dos Clérigos (Porto) and currently held at the Historical Archive of Santa Casa da Misericórdia do Porto. Although this type of liturgical bookbinding has been briefly addressed within the fields of art history and decorative arts, this study sought to deepen the historical, material, technical and conservation-related understanding of these objects, framing them within a broader cultural and artistic context.

The research aimed to provide a historical overview of liturgical bookbinding in Portugal, explore the relationship between bookbinders and silversmiths, contextualize the volumes within the institutional history of the Irmandade, conduct a comparative formal and material analysis, and assess the current conservation condition of the bindings with proposed preventive measures. Methodologically, the study combined bibliographic and archival research with direct observation, comparative analysis, and instrumental techniques such as FT-IR spectroscopy, XRF, optical microscopy and radiography.

This work brings new insights into a relatively understudied typology that combines textile and metalwork, with particular attention to the silversmith João Coelho de S. Paio, whose involvement was supported by both stylistic analysis and archival documentation. The study identified characteristic degradation patterns and environmental vulnerabilities, enabling the proposal of custom-made conservation housing adapted to current storage conditions.

Despite some limitations, such as restricted access to similar examples and analytical equipment, the dissertation opens pathways for future research and reinforces the importance of integrated approaches combining historical, technical and conservation perspectives. Ultimately, it highlights the significance of these bindings not only as liturgical artifacts but also as valuable testimonies of Portuguese religious and material culture.

Key-Words: Binding; Liturgical Book; Preventive Conservation; Silver; Velvet.

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS	12
INTRODUÇÃO	13
1. PARA O ESTUDO DAS ENCADERNAÇÕES LITÚRGICAS DE VELUDO COM APLICAÇÕES DE PRATA	17
1.1. A Encadernação do Livro Litúrgico e o Papel da Igreja Católica	18
1.1.1. Missal e Evangeliário: entre o uso ritual e a dimensão ornamental	19
1.2. Encadernações de Veludo com Aplicações de Prata	22
2. OS MISSAES DA IRMANDADE DOS CLÉRIGOS, PORTO	28
2.1 Breve Contexto Institucional da Irmandade dos Clérigos, Porto	28
2.2 Identificação e Caracterização dos Exemplares	29
2.2.1 Missal [1] (00579)	29
2.2.2 Missal [2] (00560), Missal [3] (00542) e Missal [4] (00558)	33
2.2.3. Missal [5] (00577)	35
2.3 João Coelho S. Paio (1719-1784) e as Aplicações de Prata	38
3. ESTUDO TÉCNICO E MATERIAL DOS EXEMPLARES	40
3.1 Exames e Análises Efetuadas e Interpretação dos Resultados	40
3.1.1 Encadernação	41
3.1.1.1 Veludo	41
3.1.1.2 Elementos Metálicos	43
3.1.3. Restantes Elementos	46
3.1.2 Bloco de Texto	48
4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO	50
4.1. Encadernação	50
4.1.1 Veludo	50
4.1.2 Elementos Metálicos	53
4.1.3 Restantes Elementos	56
4.2. Bloco de Texto	58
5. PROPOSTA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA	62
5.1 Análise das Condições de Acondicionamento no Depósito (1ª e 2ª Fases)	62
5.2 Proposta de Conservação Preventiva (3ª fase)	66
5.2.1 A Criação de uma Caixa de Acondicionamento	67

5.2.1.1 Benefícios da Caixa de Acondicionamento para a Proteção e Preservação	67
5.2.1.2 Materiais e Design da Caixa	69
CONCLUSÃO	72
FONTES E BIBLIOGRAFIA	74
APÊNDICES	85
APÊNDICE A - Registo Fotográfico	86
APÊNDICE B - Mapa da Localização das Amostras Recolhidas	98
APÊNDICE C - Resultados do FT-IR	99
APÊNDICE D - Resultados Quantitativos do XRF	103
APÊNDICE E - Resultados da Radiografia	107
APÊNDICE F - Mapeamento do Estado de Conservação	109
APÊNDICE G - Registo de Temperatura e Humidade Relativa	113
APÊNDICE H - Modelo e Método Construtivo da caixa de acondicionamento	118
APÊNDICE I - Higienização do Conjunto de Missaes Pertencentes à Irmandade dos Clérigos	120
APÊNDICE J - Otimização do Acondicionamento dos Missaes no AHSCMP	123
APÊNDICE K - Levantamento de outros exemplares pertencentes a Irmandades ou Ordens Terceiras da Cidade do Porto	125
ANEXOS	131
ANEXO A - Recibos Relativos às Broxas de Prata e à Compra do Veludo para os Missais ...	132
ANEXO B - Inventários da Irmandade (1749 – 1925)	134
ANEXO C - Manuscritos Relativos a António da Cunha Barbosa	138
ANEXO D - Registo dos Livros Oferecidos por D. Tomás de Almeida	140

LISTA DE FIGURAS

Lista de Figuras

Figura 1 – 1a - Missal Romano (1810) de veludo verde com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente à paróquia de Nossa Senhora da Graça, Benavente. As aplicações metálicas são bastante mais antigas que o conteúdo. Fonte: Nunes, 2014, p. 59. 1b - Missal Romano (1701) de veludo azul com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente ao Santuário de nossa Senhora da Conceição, Vila Viçosa.	23
Figura 2 – 2a - Missal Romano (final século XVII – metade século XVIII), de veludo roxo com capa vazada em prata, pertencente Sé do Porto. Imagem da autora©. 2b - Missal Romano (ca. final século XVIII), de veludo carmesim com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente à Venerável Ordem Terceira do Carmo do Porto.	26
Figura 3 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [1].	30
Figura 4 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [2].	33
Figura 5 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [5].	35
Figura 6 - 6a - Padrão de tecelagem com recurso a microscopia digital (amostra 00579_1)(54.99x). 6b - Ampliação com microscopia ótica (amostra 00579_1). 6c - Padrão de tecelagem com recurso a microscopia digital (amostra 00577_1)(55.3x).	41
Figura 7 - Esquema da colocação do veludo.	42
Figura 8 - Utilização da cinzelagem no Missal [1] com recurso a ampliação por microscopia digital.	44
Figura 9 - Registo radiográfico a 40 kV do Missal [3].	45
Figura 10 - Esquema dos diferentes métodos de fixação presentes nos missais.	45
Figura 11 - Utilização da cinzelagem e puncionado no Missal [5] com recurso a ampliação por microscopia digital.	46
Figura 12 - Exemplo de guarda volante do Missal [5] de papel de produção artesanal com a marca de água de Pindello, ca. século XIX.	48
Figura 13 - 13a - Desgaste, perda de pelo e laceração. 13b - Desgaste , perda de pelo e lacuna.	52
Figura 14 - 14a - Pingos de cera acumulados nas seixas. 14b - Sujidade aderida de cor branca.	52
Figura 15 - 15a - Escurecimento heterogéneo da prata, capturado por ampliação com microscopia digital. 15b - Escurecimento homogéneo.	54
Figura 16 - 16a - Riscos visíveis por ampliação com microscopia digital. 16b - Zonas côncavas da dobradiça.	55
Figura 17 - 17a - Batente do fecho deformado. 17b - Fragilidade da ligação entre o batente e a dobradiça.	56
Figura 18 - 18a - Tranchefile decorativo solto. 18b - Pormenor de botão de fio metálico oxidado.	57
Figura 19 - 19a - Lacuna na guarda de espelho. 19b - Perda da adesividade na lombada que resultou em cadernos lassos e deformados. Descoloração do tranchefile.	58
Figura 20 - 20a - Manchas de origem gordurosa na margem inferior direita. 20b - Pingo de cera solidificado sobre o papel. 20c - Migração de compostos ácidos devido à oxidação do adesivo.	59
Figura 21 - 21a - Ataque biológico sob a forma de galerias. 21b - Rasgão causado por manuseamento.	60
Figura 22 - Variação da temperatura e humidade relativa no interior do AHSCMP entre os meses de dezembro de 2024 e maio de 2025.	64
Figura 23 - Acondicionamento incorreto do missal [5].	65
Figura 24 - Modelo para a caixa de acondicionamento realizado com recurso a Inteligência Artificial, a partir de esboços feitos pela autora.	71

Lista de Figuras dos Apêndices

Figura Ap25 - Capa da frente e do reverso do missal [1].	86
Figura Ap26 - Corte lateral e lombada do missal [1].	86
Figura Ap27 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [1].	87
Figura Ap28 - Capa da frente e do reverso do missal [2].	88
Figura Ap29 - Corte lateral e lombada do missal [2].	88
Figura Ap30 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [2].	89
Figura Ap31 - Capa da frente e do reverso do missal [3].	90
Figura Ap32 - Corte lateral e lombada do missal [3].	90
Figura Ap33 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [3].	91
Figura Ap34 - Capa da frente e do reverso do missal [4].	92
Figura Ap35 - Corte lateral e lombada do missal [4].	92
Figura Ap36 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [4].	93
Figura Ap37 - Frontispícios do conteúdo dos missais [1], [2], [3] e [4].	94
Figura Ap38 - Capa da frente e do reverso do missal [5].	95
Figura Ap39 - Corte lateral e lombada do missal [5].	95
Figura Ap40 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [5].	96
Figura Ap41 - Frontispício do conteúdo do missal [5].	97
Figura Ap42 - Local de recolha das amostras.	98
Figura Ap43 - Espetro FT-IR da amostra 00579_1.	101
Figura Ap44 - Espetro FT-IR da amostra 00579_2.	101
Figura Ap45 - Espetro FT-IR da amostra 00579_3.	101
Figura Ap46 - Espetro FT-IR da amostra 00579_4.	102
Figura Ap47 - Espetro FT-IR da amostra 00560_1.	102
Figura Ap48 - Espetro FT-IR da amostra 00577_1.	102
Figura Ap49 - Registo radiográfico do missal [3] a 44 kV.	107
Figura Ap50 - Registo radiográfico do missal [3] a 30 kV.	108
Figura Ap51 - Mapa de danos do missal [1].	110
Figura Ap52 - Mapa de danos do missal [2].	110
Figura Ap53 - Mapa de danos do missal [3].	111
Figura Ap54 - Mapa de danos do missal [4].	111
Figura Ap55 - Mapa de danos do missal [5].	112
Figura Ap56 - Legenda do mapa de danos.	112
Figura Ap57 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de dezembro às 12:00.	113
Figura Ap58 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de janeiro às 12:00.	113
Figura Ap59 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de fevereiro às 12:00.	114
Figura Ap60 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de março às 12:00.	114
Figura Ap61 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de abril às 12:00.	115
Figura Ap62 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de maio às 12:00.	115
Figura Ap63 - Modelo da caixa de acondicionamento proposta.	118
Figura Ap64 - Esquema de dobras e cortes da caixa.	118
Figura Ap65 - Esquema de colocação do fio de algodão.	119
Figura Ap66 - Higienização da capa do missal [1].	120
Figura Ap67 - Higienização do bloco de texto do missal [5].	121
Figura Ap68 - Antes e depois da higienização da guarda-espelho do missal [4].	122
Figura Ap69 - Modelo de colocação da espuma.	123
Figura Ap70 - Resultado final do acondicionamento provisório dos missais no AHSCMP.	124
Figura Ap71 - Capa da frente e do reverso de um missal barroco da Sé do Porto [1].	125
Figura Ap72 - Corte lateral e lombada de um missal barroco da Sé do Porto [1].	125

Figura Ap73 - Capa da frente e do reverso de um missal da Sé do Porto [2].	126
Figura Ap74 - Corte lateral de um missal da Sé do Porto [2].	126
Figura Ap75 - Capa da frente e do reverso de um missal da CCSM [1].	127
Figura Ap76 - Corte lateral de um missal da CCSM [1].	127
Figura Ap77 - Capa da frente de um missal da CCSM [2].	128
Figura Ap78 - Capa da frente e do reverso de um missal da VOTCP [1].	129
Figura Ap79 - Corte lateral de um missal da VOTCP [1].	129
Figura Ap80 - Capa da frente e do reverso de um missal da VOTCP [2].	130
Figura Ap81 - Corte lateral de um missal da VOTCP [2].	130

Lista de Figuras dos Anexos

Figura An82 - Recibo relativo aos elementos metálicos do missal [1], assinado por João Coelho de Sampaio em 1784.	132
Figura An83 - Recibo relativo aos elementos metálicos dos missais [2], [3] e [4] assinado por João Coelho de Sampaio em 1784.	133
Figura An84 - Recibo da encomenda do veludo para os missais.	133
Figura An85 - Inventário nº 76.	134
Figura An86 - Inventário nº 78.	134
Figura An87 - Inventário nº 77.	135
Figura An88 - Inventário nº 79.	136
Figura An89 - Inventário nº 80.	136
Figura An90 - Inventário nº 81 (Livro do Tombo).	137
Figura An91 - Inventário nº 82.	137
Figura An92 - Nota de entrada do irmão Antonio da Cunha Barbosa (Atas).	138
Figura An93 - Registo de entrada de António da Cunha Barbosa (Abecedário).	138
Figura An94 - Nota de agradecimento a António da Cunha Barbosa (Termos da Meza).	139
Figura An95 - Menção aos livros oferecidos por D. Tomás de Almeida (Livro das Obras).	140

LISTA DE TABELAS

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Atribuição do estado de conservação do veludo dos exemplares.	50
Tabela 2 - Atribuição do estado de conservação dos elementos metálicos dos exemplares. ..	53
Tabela 3 - Atribuição do estado de conservação do bloco de texto dos exemplares.	58
Tabela 4 - Intervalos recomendados de temperatura e humidade relativa por material.	63

Lista de Tabelas dos Apêndices

Tabela Ap5 - Descrição e resultados FT-IR das amostras.	99
Tabela Ap6 - Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [1].	103
Tabela Ap7 - Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [1].	103
Tabela Ap8 - Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [3].	104
Tabela Ap9 - Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [3].	104
Tabela Ap10 - Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [5].	105
Tabela Ap11 - Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [5].	106
Tabela Ap12 - Resultados quantitativos do ponto 3 do missal [5].	106
Tabela Ap13 - Registo de danos e predominância da ocorrência entre os volumes.	109
Tabela Ap14 - Tabela de monitorização ambiental no AHSCMP (leitura interior e exterior).	116

LISTA DE ABREVIATURAS

AHSCMP – Arquivo Histórico da Santa Casa da Misericórdia do Porto

CCMS – Confraria do Corpo Santo de Massarelos

FT-IR – Espetroscopia de Infravermelhos com transformada de Fourier

IC – Irmandade dos Clérigos

MD – Microscopia digital

MFMC – Museu Frei Manuel do Cenáculo

MNMC – Museu Nacional Machado de Castro

MO – Microscopia ótica

MRB – Museu Regional de Beja

SCMP – Santa Casa da Misericórdia do Porto

VOTCP – Venerável Ordem Terceira do Carmo do Porto

XRF – Espetroscopia de fluorescência de raio-X

INTRODUÇÃO

A presente dissertação de mestrado parte do estudo de cinco exemplares de encadernações de veludo carmesim com aplicações de prata, datados dos séculos XVIII e XIX, pertencentes ao espólio da Irmandade dos Clérigos, Porto. Estes encontram-se depositados no Arquivo Histórico da Santa Casa da Misericórdia do Porto (AHSCMP), na Casa da Prelada (Porto).

O estudo desta tipologia particular de encadernações encontra-se sumariamente concretizado no campo da história da arte e das artes decorativas. Porém, era necessário um trabalho de cariz histórico, material e técnico, associado a questões de conservação (danos e conservação preventiva). A presente investigação surge, assim, da intenção de compreender e valorizar estes objetos, integrando-os num contexto cultural, artístico e técnico mais alargado.

Para tal, estabeleceram-se cinco objetivos. Primeiramente i) explorar, de forma breve e introdutória, a história da encadernação em Portugal, nomeadamente a relativa aos livros de uso litúrgico; e ii) relacionar a arte do encadernador com a do ourives, recorrendo à comparação com outros exemplares existentes em território nacional. Pretendeu-se, ainda, iii) enquadrar historicamente os exemplares na história institucional da Irmandade dos Clérigos, e iv) analisá-los material, formal e esteticamente comparando-os, no processo, a outros da mesma tipologia, pertencentes a Irmandades ou Ordens Terceiras da cidade do Porto. Por fim, visou-se v) descrever o estado de conservação das encadernações e estabelecer propostas para a conservação preventiva.

A metodologia selecionada para a dissertação teve em conta o caráter teórico e de investigação exigidos pela mesma, baseando-se na pesquisa e análise bibliográfica e documental, cruzando a informação existente em arquivos e bibliotecas. Para o estudo dos exemplares, além da forte componente de estudo documental que permitiu conhecer o seu contexto de encomenda, produção ou uso, contou-se também com a observação e análise observacional dos seus elementos e estado de conservação. A análise comparativa foi igualmente o método utilizado para estabelecer pontes entre os exemplares de estudo e outros existentes, no tocante a motivos decorativos, por exemplo. Para a concretização do estudo do material têxtil e metálico, para além da observação, recorreu-se a técnicas analíticas.

A dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos principais, organizados de forma a garantir uma progressão lógica entre o enquadramento histórico e artístico dos exemplares, o seu estudo técnico e material, e as propostas práticas de conservação.

O primeiro capítulo tem como finalidade fornecer o enquadramento teórico e histórico

necessário à compreensão do tema. Começa com uma análise do papel da Igreja Católica para a história do livro litúrgico, nomeadamente do missal e do evangeliário, cuja função ultrapassa a mera leitura, assumindo também uma dimensão simbólica e ornamental. Segue-se uma abordagem sobre a especificidade das encadernações em veludo com aplicações de prata, explorando, a partir de alguns exemplares, os seus contextos de produção, as técnicas utilizadas e os significados associados a esta luxuosa forma de revestimento.

De seguida são apresentados e descritos os cinco exemplares objeto do estudo, destacando as semelhanças e diferenças entre eles. Merece especial atenção a figura do ourives João Coelho de S. Paio (1719-1784), à qual se atribui a autoria dos trabalhos em prata de quatro dos missais, à luz da documentação existente e da análise formal dos elementos decorativos.

O terceiro capítulo concentra-se no estudo técnico e material das encadernações (com particular foco no revestimento têxtil e nos elementos metálicos), mediante os resultados obtidos nas análises laboratoriais realizadas. Foram utilizadas as seguintes técnicas analíticas: análise organolética e macroscópica, observação por luz transmitida, microscopia ótica (MO) e digital (MD), bem como espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FT-IR), espectroscopia de fluorescência de raios X (XRF) e radiografia.

No capítulo seguinte é explorado o estado de conservação dos exemplares, incluindo identificação dos danos e reflexões sobre as possíveis causas de deterioração, associando-os ao uso dos mesmos.

Por fim, o quinto capítulo apresenta as medidas recomendadas para a preservação dos cinco exemplares no seu contexto atual. Em primeiro lugar são analisadas as condições de acondicionamento no depósito da Casa da Prelada, avaliando fatores como a temperatura, humidade relativa e acondicionamento. Depois de definidas as prioridades é apresentada uma proposta concreta de conservação preventiva, focada na criação de uma caixa de acondicionamento específica para cada exemplar, explorando os benefícios da utilização deste tipo de invólucro e a descrição dos materiais e do design das caixas.

A estrutura da dissertação permitirá, assim, uma leitura integrada e sistematizada dos objetos de estudo, desde o seu contexto histórico e artístico até às propostas de conservação preventiva, com o objetivo último de contribuir para o conhecimento e preservação de um património material particularmente sensível e valioso.

Estado da arte

O estudo da história da encadernação em Portugal deve bastante ao trabalho de Lima (1933), que a caracteriza como sendo uma “(...) arte admirável, que nasceu para um belo destino - o de conservar e alindar o livro.” (Lima, 1933, p.13). Na sua obra “A Encadernação em Portugal: Subsídios para a sua História”, o autor percorre vários séculos a fim de mostrar histórica e artisticamente a evolução da prática no país.

Já o estudo das encadernações ornamentadas com prata é escasso e encontra-se bastante disperso, sendo visível a inexistência de investigações aprofundadas. Na obra mencionada anteriormente, é dedicado subcapítulo à referência deste tipo de encadernações indicando que, na sua perspetiva, se trata mais de um trabalho de ourives do que propriamente de encadernador. Segue-lhe Gonçalves (1948) que apresenta um breve estudo acerca dos missais desta tipologia existentes em Coimbra. Viana (1952) explora esta temática através do estudo formal e estético das encadernações do Museu Regional de Beja. Já Cruz (1984) indica que, apesar de encontramos exemplares de séculos recuados, esta arte assiste ao seu auge a partir do século XVII. Os inventários das coleções de ourivesaria do Museu de Évora (1993), Alberto Sampaio (1998), da diocese de Évora (Falcão, 2000) ou da Misericórdia do Porto (2005), também constituem fontes importantes para o estudo destes exemplares. Mais recentemente, é Lopes (2006) quem recupera o tema, fazendo uma viagem por diversos exemplares nacionais, estabelecendo uma baliza cronológica para a decadência desta arte.

O estudo técnico e material das encadernações têxteis é também reduzido, sendo contributos fundamentais a dissertação de mestrado de Alcade (2007) que se debruça sobre uma encadernação de veludo, ou ainda os estudos de Brossard (2015 e 2017), realizados na Biblioteca Nacional de França. De Ots et al. (2020) é o contributo mais recente, intervencionando uma encadernação de veludo com aplicações metálicas. Estes estudos ajudam na identificação de técnicas e, principalmente danos comuns. Para o vocabulário técnico em termos de estado de conservação e danos em livros, destacam-se os trabalhos de Bendix (2010), Valk (2018) e Ots et al. (2020).

Finalmente, a conservação preventiva é vista como um método preferencial a qualquer tipo de intervenção mais evasiva, e eficaz na preservação deste tipo de objetos, principalmente quando nos referimos a exemplares dispostos em arquivo. A implementação de práticas de preservação em acervos bibliográficos é recente e remonta à década de sessenta do século transato (Bainbridge, 2023). Diversos manuais generalistas foram surgindo por autores como Flieder e Duchein (1983), Hadgraft e Swift (1994), Arnoult (1998), Ogden (1999) ou Clavaín (2008).

Também instituições como o Canadian Conservation Institute (1995), a The National Trust (2006) e a British Library (2010), contribuíram para o estabelecimento de normas e boas práticas para o cuidado de livros em ambiente de arquivo e não só.

Desde então, várias têm sido as publicações dispersas no tocante a acondicionamento, monitorização ambiental, entre outros, tendo estas sido agrupadas na mais recente e atualizada publicação da área, editada por Bainbridge (2023).

Quanto ao acondicionamento de livros, nomeadamente a criação de caixas, é Brown (1982) quem faz o estudo inaugural, elencando as principais características que as caixas devem ter para cumprir a sua função e dando exemplos de formatos e materiais. Seguem-se Schlichting (1994), o Canadian Conservation Institute (1996), Brito (2010) e, a aplicação a casos práticos por Lindsey (2019) e Andres (2020). Os últimos contributos foram dados pela obra, já mencionada, editada por Bainbridge em 2023.

1. PARA O ESTUDO DAS ENCADERNAÇÕES LITÚRGICAS DE VELUDO COM APLICAÇÕES DE PRATA

“Assim, ouvimos São Jerónimo exclamar: ‘Os livros são cobertos de pedras preciosas e Cristo morre nu diante da porta do seu templo!’”
(Lacroix, 1869, p. 490).

Antes de iniciar o estudo propriamente dito das encadernações de veludo com aplicações de prata urge fazer-se algumas considerações prévias relativas à história da encadernação em si. A encadernação é uma arte que, como as demais, conta a sua própria história e evolução mediante diversos fatores, sejam eles praticidade, rapidez de produção, disponibilidade de materiais, etc. Embora o seu estudo em países europeus como França e Inglaterra seja vasto, em Portugal, este tema foi abordado pela primeira vez por Lima (1933), sendo que nas últimas décadas muito trabalho tem sido dedicado à investigação das encadernações dos manuscritos alcobacenses, ficando em aberto o campo de estudo das demais tipologias (Nascimento & Diogo, 1984; Tourais, Casanova & Barreira, 2022).

Segundo autores como Hannett (1848) ou, já posteriormente, Roberts & Etherington (1982), a encadernação é a arte, manual ou mecânica, de unir folhas previamente dobradas, e protegê-las com capas forradas e adornadas com os mais variados materiais. A sua função primária no livro é a preservação dos cadernos (Diehl, 1980).

De modo a ir de encontro ao tema desta dissertação, a perspetiva será mais focada na questão do livro litúrgico e respetiva encadernação. O estudo da história da encadernação do livro litúrgico em Portugal é uma tarefa que está por realizar, à exceção do já mencionado estudo intensivo dos manuscritos do *scriptoria* alcobacense. Em Espanha, por exemplo, os processionais e demais livros pertencentes à catedral de Toledo têm merecido bastante atenção (Macías & Molina, 2019; Fernández, 2024). A ausência de um estudo desta natureza pode estar alicerçada em vários fatores, tais como a escassez de exemplares pertencentes a cronologias mais recuadas, além da natureza perecível destes livros, em constante atualização, que possivelmente conduziu ao descarte de alguns tipos como ‘desatualizados’ (mantendo apenas alguns que se destacavam pela sua encadernação). Como evidência desse facto consta, a título de exemplo, no inventário de 1589 realizado na Sé de Braga onde se pode ler: *“Provedo-se os livros de que fazia mençam o inventairo velho, forão achados alguns que não declarão que*

*livros são nem de que costume. E, porque há muito tempo que não servem nem servirão, seria bom fazer deles alguma coisa porque pevão a casa e não servem de nada*¹. Este caso não deverá ser exceção. Além do mais, a prática recorrente de reencadernar os livros, quer por questão de gosto, ou devido ao natural desgaste dos mesmos, gera dúvidas cronológicas e impossibilita uma leitura integral da história desta arte.

1.1. A Encadernação do Livro Litúrgico e o Papel da Igreja Católica

Na sua génese, o termo livro litúrgico apresenta-se, de acordo com Faria e Pericão (2008), em oposição ao livro laico. Trata-se assim de uma tipologia de livro destinado à celebração do ritual religioso, abrangendo “antifonários, missais, breviários, graduais, diurnais, etc., mas também obras que versam temas da doutrina cristã, catecismos, vidas de Cristo” (Faria e Pericão, 2008, p. 781). Desde os seus primórdios que a Igreja Católica atribuiu uma grande importância aos livros litúrgicos “enquanto veículos privilegiados de transmissão da palavra” (Falcão, 2000, p. 91). Esta ideia espelhou-se na sua ornamentação exterior, tendo esta instituição desempenhado um papel fulcral para a história tanto do próprio livro como da arte da encadernação² (Barbier, 2005; Diehl, 1980).

Se nos primeiros tempos o rolo era o formato mais comum, os rituais litúrgicos foram mostrando que a forma de *codex*³, que estava já a ser introduzida, era mais prática para ser disposta sobre o altar⁴. As suas características adequavam-se ao desenvolvimento do ritual dado permitirem uma maior facilidade de consulta e manuseamento (Brassington, 1894; Clavaín, 2011). A introdução do *codex* marca, assim, a invenção da encadernação propriamente dita (Zaehnsdorf, 1895). Neste sentido, e para autores como Brassington (1894), não restam dúvidas de que o costume de colocar estes livros sobre o altar, tornando-os assim visíveis, tenha levado a uma vontade de decorar o seu exterior. Roberts & Etherington (1982), reiteram esta ideia afirmando que as primeiras encadernações decoradas foram precisamente as bíblias de altar. Foram, contudo, os missais e os evangeliários que, ao longo do tempo, se destacaram do ponto

¹ Reproduzido por Costa (1984, p. 143), de Inventário do tesouro da Sé primacial, 1589 Agosto 23 e Setembro 14, Braga. Arquivo Distrital de Braga, Registo Geral, livro 351.

² Também o bloco de texto era reflexo desta importância. O primeiro livro impresso a receber cor foi precisamente um saltério, em 1457 (Manual de Encadernação, s.d.).

³ O *codex* corresponde a um livro antigo composto por várias folhas unidas entre si de modo a permitir uma abertura como um livro que conhecemos hoje, sendo mais prático que o rolo para manuseamento (Roberts & Etherington, 1982).

⁴ A religião judaica preservou o formato de rolo para conter as suas escrituras sagradas (Clavaín, 2011).

de vista do tratamento estético exterior pelo seu significado e uso no âmbito da liturgia eucarística.

1.1.1. Missal e Evangeliário: entre o uso ritual e a dimensão ornamental

A compreensão da importância e uso do missal requer uma breve análise da sua evolução histórica. A pluralidade de livros existentes no século XI instou à necessidade de fusão dos mesmos por “por motivos puramente funcionais.” (Maciel, 2023, p. 15). É deste movimento que surge a ideia de um missal que se manteve em constante mutação e adaptação até ao II Concílio do Vaticano (1962). Destaca-se a versão pós-tridentina, promulgada pelo papa Pio V (1504 - 1572) no ano de 1570, através da *Bula Quo Primum Tempore* (Aldazábal, 1994). Este novo modelo de missal, para além de uniformizar e padronizar a celebração, instituiu o rito romano (Comte, 1999; Sorci, 2003). O missal passou a ser visto como o livro mais importante da liturgia e, nas palavras de Maciel (2013),

“(…) não deve ser encarado, apenas como um instrumento para a celebração, mas deve ser entendido, como o testemunho privilegiado do modo como a Igreja sempre obedeceu à ordem do seu Senhor, como penhor, dom e súplica de amor. Desse modo, o Missal Romano guarda a riqueza da veneranda Tradição da Igreja.” (Maciel, 2023, pp. 30-31).

Relativamente ao Evangeliário, este é, segundo González-Sarasa (2013), um objeto sagrado comparável ao cálice e a patena, dado conter nele os Evangelhos que narram a vida e morte de Jesus, lidos nas celebrações. Comte (1999) alarga a sua definição acrescentando que são “belíssimos livros encadernados” (p. 272). A sua dimensão espiritual é espelhada no modo como o mesmo é tratado, com respeito e veneração, refletindo a importância da palavra de Deus na celebração litúrgica.

A par da importância que estes livros possuem no contexto em que se inserem, o seu modo de uso também determina e justifica a sua dimensão ornamental. Com a promulgação do *Caeremoniale Episcoporum*, pelo Papa Clemente VIII, em 1600, no pós-Trento, estabeleceram-se as rubricas relativas ao modo de realizar as celebrações abordando, também, a matéria relativa aos gestos e ações ligadas aos livros litúrgicos (Igreja Católica, 1600).

Na missa tridentina, o missal romano era utilizado aberto sobre o altar⁵ praticamente em toda a celebração, pois era essencial para garantir que os sacerdotes seguissem os ritos prescritos e as normas para cada celebração. Ao longo da celebração poderia ser transferido do lado do Evangelho para o lado da Epístola, aquando da incensação do altar, por exemplo. Em casos excepcionais, o sacerdote ou um outro ministro poderiam também, em algumas circunstâncias (missa solene ou festas maiores, para realçar solenidade; dependia do número de acólitos e configuração do altar), poderia pegar no missal na mão para ler certas partes. Por fim, este poderia ser transportado em procissão solene para o altar, nomeadamente nas missas episcopais ou papais mas, regra geral, era apenas levado para o altar pelo sacerdote ou diácono no início da missa, não voltando a ser transportado (Igreja Católica, 1600).

Por sua vez, os Evangeliários contam com uma manipulação dotada de um caráter mais cerimonial. É transportado fechado ao nível do peito por um diácono ou subdiácono durante a procissão de entrada, de forma solene, e com velas a acompanhar, sendo posteriormente colocado no centro do altar com a devida reverência. Breves instantes antes da leitura é entregue ao presidente mais importante, reforçando a hierarquia ritual e a sacralidade da Palavra proclamada. Durante a aclamação do Evangelho, este é insensado e pode ser mantido aberto diante do peito ou, mais comumente, lido a partir do ambão (Igreja Católica, 1600; Comte, 1999).

Todo o ritual envolvido em torno dos livros litúrgicos realça não só a sua importância, mas ajuda à compreensão da busca de uma aparência compatível com a natureza sagrada da celebração, pois havia “que servir o senhor com a maior dignidade e devoção, o que exigia peças dignificantes para tal destino” (Sousa, 1995, p.83)

Por conseguinte, o nível de luxo que algumas encadernações atingiram do ponto de vista decorativo⁶, contrastava com a simplicidade dos livros contemporâneos de uso comum, onde o único propósito era a conservação do volume, mostrando assim que a ornamentação seria uma característica quase exclusiva dos livros sagrados (Lacroix, 1869). Porém, nem todos os templos possuíam encadernações sumptuosamente decoradas. A sua existência e quantidade dependia de fatores como nível de importância, categoria social e riqueza dos seus fundadores, como afirma Costa (1984).

⁵ Estes livros eram acompanhados de mobiliário próprio, as estantes de missal. São uma pequena peça de mobiliário com suporte inclinado, em madeira ou metal, utilizado para colocar um livro litúrgico sobre o altar. Em muitos casos a sua apresentação ia de encontro à do missal, nomeadamente no caso destes possuírem capas metálicas. É exemplo a estante pertencente ao Museu Nacional Alberto Sampaio (MAS O 157), com aplicações de prata vazada sobre um fundo de veludo vermelho (Guedes, 2004; Santos & Silva, 1998).

⁶ Ver, por exemplo, as encadernações pertencentes ao mosteiro de São Lázaro de Veneza (Itália), apresentadas em Bautista (2015).

Apesar de ser tendencioso associar luxo à aplicação de metais nobres ou pedraria, importa referir um momento importante no contexto das artes em geral, incluindo a da encadernação, o Concílio Ecuménico de Trento (1545-1563). Este evento marcou a Igreja quinhentista, e as reformas propostas incluíram, como será oportunamente mencionado, a revisão e uniformização dos livros litúrgicos. Embora não tenha tratado diretamente a aparência dos livros, ela foi impactada pelo ênfase dado na sua dignidade, visando reforçar os princípios de sumptuosidade (tal como acontecia nas restantes alfaias) e criar efeitos visuais capazes de atrair a atenção dos fiéis (Santos & Silva, 1998). É São Carlos Borromeu (1538-1584), um dos nomes sonantes do movimento contrarreformista que, na publicação da sua obra *Instructiones Fabricae et Supellectilis Ecclesiasticae* (1577), recomendou que fossem empregues:

“(…) capas de couro fixos a placas de madeira e que estas levassem impressa no couro uma cruz ou outro motivo sagrado, por exemplo uma imagem; no caso dos missais de maior importância, deveriam possuir revestimento de couro mas gravados a ouro” (Falcão, 2000, p.92).

Em Portugal, a centúria de Quinhentos assistiu a um crescimento acentuado de encomendas de encadernações de aparato para membros do clero, dado este que nos revela que, à época a encadernação pretendia ser reflexo de *status* e ostentação (Lima, 1933). Há registos de exemplares que seguiram os ditames de Borromeu⁷, como o *Epistolarum* (códice 91) proveniente de Santa Cruz de Coimbra, com frisos repletos de motivos renascentistas nas pastas de couro. Rapidamente cresce no território nacional o culto pela encadernação pela parte de membros do clero. D. Luís de Sousa (1637-1690), arcebispo de Braga, destacava-se por ser detentor de luxuosos missais (Lima, 1933).

Para além do trabalho das capas, ao longo dos séculos seguintes, estes livros foram contando com o douramento dos cortes das folhas e botões de fio metálico, para além de fitas e tranchefiles decorativos.

⁷ Uma análise pelos exemplares existentes em território nacional evidencia uma certa persistência desta técnica ao longo dos tempos, variando claro, nos motivos representados. O século XVII ainda conhece encadernações deste género, como é o caso de um missal festivo, pertencente à Biblioteca Pública do Porto, de carneira vermelha, cujos ferros da incisão reproduzem um padrão pouco comum, revelando alguma originalidade. Já no século seguinte entra o estilo ‘*Gascon*’ que se faz servir da mesma técnica (Lima, 1933).

1.2. Encadernações de Veludo com Aplicações de Prata ⁸

Existe uma tipologia particular de encadernações que, não tendo sido abordada anteriormente, justifica agora uma atenção aprofundada por constituir o foco central deste estudo: as encadernações de veludo com aplicações de prata.

Vários autores consideram este ofício como sendo mais um trabalho de ourives do que de encadernador que, segundo estes, tem um papel secundário no processo (Lima, 1933; Viana, 1952). Esta ideia está intimamente ligada a um princípio que Dane (2012) refletiu no seu trabalho, afirmando que o acabamento e o aspeto exterior da encadernação são o principal foco da maioria dos estudos sobre a história desta arte. Neste sentido, não se trata de um papel secundário, antes pelo contrário, pois é o encadernador quem une os cadernos, envolve-os, forra a capa e aplica os ornamentos metálicos executadas pelo ourives (Prideaux, 1893).

Para um melhor entendimento acerca da combinação destes dois materiais nas encadernações, torna-se necessária uma análise individual de cada um deles. Começando pela prata. Este metal foi uma parte integrante do livro, em fechos, cantoneiras, pregos, correntes, entre outros; porém, o uso de bronze, ferro ou latão era mais comum⁹ (Szirmai, 1999). Este trabalho seria executado por ferreiros e os elementos possuíam um carácter mais funcional que decorativo. A sua aplicação visava evitar a deformação do suporte de escrita (principalmente pergaminho, bastante higroscópico) através da aplicação de pressão, proteger os cantos, dado serem de um material frágil, e evitar que o tecido ou outro material como o couro se danificasse, ao criar altura, evitando a fricção (Wijk, 2019).

Os materiais mais nobres, como é o caso da prata ou o ouro, são inequivocamente associados a ostentação e aparato, se bem que também funcionaram como elementos que conferem dignidade. No contexto do livro litúrgico a sua utilização recua ao ano 326 d.C. quando o imperador Constantino ofereceu à igreja principal de Roma um evangeliário com encadernação metálica (Lima, 1933). Mas o grande auge é atingido, sem dúvida, durante o período bizantino,

⁸ Esta tipologia não se cinge ao livro litúrgico, havendo exemplares de livros laicos das mais diversas áreas com este tipo de encadernação. Disto é exemplo um álbum de fotografias pertencente à biblioteca do Palácio Nacional da Ajuda (século XIX), ou a encadernação do volume “Arquitetura da Renascença em Portugal” (1889), oferecido a D.Carlos, luxuosamente encadernado em prata e com reprodução de elementos arquitetónicos neomanuelinos.

⁹ No panorama português, o ponto de partida para a compreensão deste tópico é a encadernação medieval praticada dentro do Mosteiro de Alcobaça e balizada entre os séculos XII e XIV (Lima, 1933). São características a solidez, a proteção e a simplicidade, onde as grossas tábuas de madeira forradas a pele encontram ferragens de carácter utilitário. Em alguns casos, estes pregos assumem formas mais trabalhadas, com rendilhados. São bons exemplares o *Expositio in Evangelium Matthei* (Alc. 341) e o *Homiliarium* (Alc. 413), onde é possível atestar a uniformidade do ponto de vista da escolha de materiais e no sistema construtivo, diferenciando-se o acabamento das ferragens. Estes exemplares integram um trabalho levado a cabo por Tourais, Casanova e Barreira (2022).

época gloriosa na história da encadernação. Lima (1933) refere: “(...) quando se tratavam de livros religiosos, missais, antifonários, sacramentários, etc. impunham-se pela sua magnificência, pois se guarneciam de prata e ouro, de esmaltes e camafeus, de marfins, pérolas e pedrarias.” (p. 15). No caso português também temos exemplos desta prática, como é o caso de um livro “*coopertum de argento*” referido no testamento da infanta Santa Mafalda (1256) ou ainda três preciosos livros com encadernações em folha de prata que pertenciam à Sé de Coimbra no final o século XIV (Sousa, 1739, p. 33; Costa, 1983).

Este facto mostra-nos que a ligação do ourives ao encadernador, no tocante ao livro litúrgico, recua até ao princípio da história desta arte. Já no início do século XII, o monge beneditino Teófilo, no seu célebre tratado ‘*De Diversis Artibus*’, referindo-se à atividade do ourives, “mencionou a realização das capas dos livros destinados ao serviço litúrgico entre as tarefas mais nobres daqueles que se ocupavam da feitura dos objetos necessários para a casa do senhor.” (Falcão, 2000, p. 91).



Figura 1 – **1a**- Missal Romano (1810) de veludo verde com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente à paróquia de Nossa Senhora da Graça, Benavente. As aplicações metálicas são bastante mais antigas que o conteúdo. Fonte: Nunes, 2014, p. 59. **1b** - Missal Romano (1701) de veludo azul com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente ao Santuário de nossa Senhora da Conceição, Vila Viçosa. Fonte: Nunes, 2010, p. 51.

A escolha do veludo também é significativa, apesar das suas características não oferecerem durabilidade (Brassington, 1894). Este tecido é associado a riqueza e poder, com a sua textura e brilho apelativos, conferindo-lhe um aspeto requintado, tendo sido, por isso, amplamente utilizado em termos de vestuário pelas elites da corte, mas também por altos dignitários

religiosos, no exercício da sua função (Alcade, 2007; Boersma, 2007). Podemos ver este material aplicado, por exemplo, no camauro papal ou mesmo noutros elementos do ritual como as almofadas e coberturas do trono pontifical, por exemplo (Guedes, 2004). No caso da encadernação, este material foi utilizado como cobertura das pastas desde o século XII, especialmente em encadernações mais ricas e dos melhores livros, como afirma Brassington (1894)¹⁰. Esta prática era bastante comum em países como Itália, Inglaterra e França e atingiu o auge entre os séculos XIV e XVI (Alcade, 2007; Brassington, 1894; Ghosh, 2020). Em Portugal, Lima (1933) dá nota de dois exemplares do século XV encadernados a veludo preto, pertencente à biblioteca do infante D. Fernando (1402-1443) e deixados em testamento ao Mosteiro das Donas de S. Salvador de Lisboa. É, no entanto, na centúria seguinte que se observa um incremento no seu uso, associado à maior procura por encadernações luxuosas, já mencionada anteriormente.

Importa refletir na questão da cor escolhida para o tecido. As cores litúrgicas são, desde o tempo do papa Pio V, o branco, o vermelho, o verde, o roxo e o preto e a sua utilização varia consoante o calendário religioso. Segundo Comte (1999), o século XIX impôs ao mundo Ocidental a questão da simbologia das cores. O vermelho, cor mais utilizada neste tipo de encadernação, é a cor associada ao sangue de Cristo, à paixão, ao fogo, sacrifício e martírio. Assim, torna-se símbolo da própria Eucaristia, guiada pelo missal, que recebe este tecido como cobertura.

A combinação destes materiais nobres, reflexos de devoção e sacralidade, proporcionou uma encadernação apelativa à Igreja Católica, dado se enquadrar “na ideia do aparato das alfaias e de outros objetos para o culto” (Sousa, 2005, p.144). Falcão (2000), ao descrever um exemplar desta tipologia refere que “esta opulência fazia convergir a atenção dos fieis sobre o *volumen* e sublinhava o caráter sagrado do respetivo conteúdo” (Alves et al., 2011; Falcão, 2000, p. 91).

Segundo Cruz (1984), as encadernações de veludo com aplicação de prata, no contexto português, conhecem o seu período áureo com a chegada do século XVII¹¹. É o caso dos registos da Sé de Braga que apontam que já em 1589 havia na sua sacristia “um missal iluminado, de pergaminho, com rica encadernação de prata lavrada”, sendo esta considerada a melhor de Espanha, dentro desta tipologia (Costa, 1984, p. 53). Não obstante, as dúvidas cronológicas ao encarar os exemplares são grandes, pois, e como alertava Viana (1952) no seu trabalho acerca dos missais do Museu Regional de Beja (MRB), por vezes “a intervenção do prateiro dá-se [...]

¹⁰ Tradução livre por parte da autora de “Velvet was long the material used for the covers of the best works.” (Brassington, 1894, p.96).

¹¹ Este tipo de solução decorativa entrou em declínio no século XX, devido às mudanças impostas pelo Concílio Ecuménico Vaticano II (1962-1965), como sublinha Lopes (2005), levaram a uma maior simplicidade das encadernações bem como dos restantes elementos que compõem o ritual.

bastantes anos após o indicado na página do rosto de cada missal.” (Viana, 1952, p. 56). Wijk (2019) afirma que é prematuro assumir que as guarnições metálicas sejam sempre contemporâneas do bloco de texto¹². Há ainda casos onde se assiste ao reaproveitamento de guarnições metálicas mais antigas para adornar livros mais recentes, como Gonçalves (1944) acredita ter sido o caso de um antigo missal da Sé de Coimbra dos inícios do século XVIII cujos elementos metálicos foram reutilizados num evangeliário muito posterior. Também na Confraria do Corpo Santo de Massarelos (Porto), existe um caso de reaproveitamento de guarnições metálicas, onde as guarnições que outrora adornavam um missal impresso em 1696, atualmente encontram-se num de 1860.

De um modo geral, a maioria dos exemplares existentes em Portugal possuem cobertura das pastas em veludo carmesim, salvo exceções (de entre os exemplares até hoje conhecidos), como um Martirológico do Museu Nacional Machado de Castro (MNNMC) e um missal da Paróquia de Nossa Senhora da Graça de Benavente, em verde (Fig. 1a); um Missal da Sé de Coimbra em preto, um da Sé do Porto (Fig. 2a), de veludo roxo e um azul do Santuário de Nossa Senhora da Conceição (Vila Viçosa) (Fig. 1b).

No tocante às aplicações metálicas, é comum encontrar-se uma conjugação de fechos, cantoneiras e elementos centrais¹³, havendo mesmo exemplares que possuem uma cobertura quase integral de prata, contando apenas com um rendilhado que permite ver o veludo subjacente, como o caso do já mencionado missal da Sé do Porto ou do missal dos temas de S. João Batista do MNNMC (Gonçalves, 1948). Segundo Lopes (2005), a abundância de metal argênteo nas encadernações varia “conforme o gosto e as posses”, facto evidente num livro das horas setecentista pertencente ao Palácio Nacional da Ajuda, cujas pastas são integralmente revestidas a prata. (Lopes, 2005, p. 100). Um outro fator determinante na natureza destes elementos é a capacidade económica do encomendador, transmitida por uma maior simplicidade ou menor erudição no tratamento das formas, como é visível nas guarnições de um missal do século XVIII do Museu de Aveiro¹⁴. Este despojamento ornamental pode também advir do tipo de função que o livro irá cumprir. Certamente, para celebrações mais solenes, o aparato pretendido será maior do que para uma celebração dita de ordinária (Silva, 1995).

¹² “Making the assumption that book fittings are always contemporaneous with the text would seem premature.” (Wijk, 2009, p.15).

¹³ Na literatura inglesa há uma distinção clara entre estes elementos. ‘Book Fastening’ é utilizado para mecanismos de fecho, e ‘Book Furnishing’ para qualquer outro elemento de proteção e ornamentação. Também se usam os termos ‘Book Fittings’, ‘Book Fixtures’ e ‘Book Furnitures’ de forma mais generalista. (Howsam, 2016; Wijk, 2019)

¹⁴ Em contrapartida, exemplares como o pertencente à Sé de Beja ou da Sé do Porto, possuem cobertura completa. O primeiro caso é, inclusive, uma placa de prata (Falcão, 2000).

Do ponto de vista ornamental, os motivos decorativos variam consoante as tendências da ourivesaria no período de produção, mas verifica-se um certo conservadorismo¹⁵, o que leva Viana (1952) a afirmar que “raros seriam os lavrantes que andavam a par dos estilos novos” (p. 57). Podemos verificar uma natural evolução nos estilos, quando comparamos por exemplo, a linguagem marcadamente barroca do missal da Sé do Porto com os elementos neoclássicos que adornam o missal da Venerável Ordem Terceira do Carmo, da mesma cidade (Fig. 2b).



Figura 2 – 2a - Missal Romano (final século XVII – metade século XVIII), de veludo roxo com capa vazada em prata, pertencente Sé do Porto. Imagem da autora©. **2b** - Missal Romano (ca. final século XVIII), de veludo carmesim com centro, cantoneiras e fechos em prata, pertencente à Venerável Ordem Terceira do Carmo do Porto. Imagem da autora©.

A par de acantos, pistilos lanceolados, enrolamentos fitomórfico, volutas, rocalhas, cabeças aladas, etc., há igualmente o emprego de elementos significativos para o detentor do livro, como é o caso das representações heráldicas, presentes no missal romano do Museu Nacional Alberto Sampaio (MNAS) (armas do Cónego Pedro Ferreira de Leyva, ca. 1710) ou outros símbolos iconográficos, como o Cordeiro Místico dentro de uma moldura no medalhão central de um exemplar pertencente ao MNMC, ou ainda a figura da Nossa Senhora com o Menino numa encadernação da Santa Casa da Misericórdia do Porto (SCMP) (Silva, 1995; Santos & Silva, 1998; Sousa, 2023).

Há ainda uma outra realidade que se trata da cópia, mais ou menos fidedigna, de outros

¹⁵ Este conservadorismo é referenciado por Alegria et al., 1993, p. 260.

exemplares. Viana (1952) constata este facto quando estuda os exemplares existentes no MRB, porém este estudo permitiu aferir a existência de um caso semelhante na cidade do Porto. Trata-se do exemplar da CCSM que possui semelhanças formais e decorativas com um missal pertencente à Sé do Porto (cf. fig. Ap73 com fig. Ap75). Apenas no primeiro é possível confirmar a presença de marcas de ensaiador e ourives, deixando em aberto qual terá sido o primeiro a ser produzido.

Este caso mencionado é um exemplo raro, uma vez que a maioria não possui qualquer tipo de marcas, o que leva ao desconhecimento da autoria de muitas destas guarnições. Sousa (1995) verificou que, de modo geral, na primeira metade do século XVIII (onde se insere a produção da maioria destes exemplares), havia muitos exemplares de peças de ourivesaria em geral, sem punções de ensaiador e de ourives que a executou, o que uma vez mais leva a dúvidas cronológicas. Por vezes, apenas é possível atribuir autoria quando existe documentação associada, como faturas, recibos, lançamentos em livros de contas, ou outros elementos que permitam esse estudo.

Várias são as coleções e exemplares já estudados do ponto de vista artístico das encadernações e, principalmente dos elementos argênteos que as adornam, porém esta tipologia carece de um estudo mais aprofundado do ponto de vista técnico e material¹⁶. Do mesmo modo, seria importante realizar um levantamento exaustivo dos exemplares existentes no país, bem como tomar nota de alguns que já desapareceram, de modo a recolher elementos suficientes para escrever este capítulo da história da encadernação do livro litúrgico.

¹⁶ Arts (2009) relata um problema semelhante relativamente a fechos mais antigos (de carácter arqueológico), afirmando que se trata de uma tipologia que não tem sido devidamente explorada, existindo apenas uma descrição generalista dos mesmos.

2. OS *MISSAES* DA IRMANDADE DOS CLÉRIGOS, PORTO

2.1 Breve Contexto Institucional da Irmandade dos Clérigos, Porto

As origens da hoje denominada Irmandade dos Clérigos (Porto) remontam ao ano de 1707, aquando da fusão de três confrarias existentes na cidade: a Confraria de Nossa Senhora da Misericórdia (fundada em 1642 e com sede na Igreja da Santa Casa da Misericórdia), a Confraria de S. Pedro ad Vincula (1655), com sede na Igreja do Colégio dos Meninos Órfãos, e a Congregação de S. Filipe Neri (1666), instalada na Igreja de Santo António da Porta dos Carros (Coutinho, 1965).

Dessa união resultou, inicialmente, a Confraria de Nossa Senhora da Misericórdia, S. Pedro e S. Felipe de Neri, mais tarde designada por Irmandade de Socorro dos Clérigos Pobres. A sua fundação foi aprovada por decreto do breve Apostólico do Papa Clemente XI, a 6 de outubro de 1710, que proibiu “haver outra Irmand.^e de Clérigos huma legoa em circunferência da Cid.e p.a segurar mais o estabelecimento e progresso da que se institui” (A.I.C.P., 1782, fl. 30).

Desde a sua origem, a IC teve como missão a prestação de auxílio aos clérigos e sacerdotes, tanto em vida como na morte, por intermédio das distribuição de esmolas, do fornecimento de vestuário, curativos ou exéquias. No ano de 1736, e com o objetivo de fazer face às despesas crescentes, abriu portas a membros seculares (Coutinho, 1965).

O desenvolvimento interno da Irmandade levou a uma necessidade de expansão para um espaço próprio, dando assim início ao e é aqui que se inicia o seu contributo cultural. Nicolau Nasoni (1691-1773) foi o arquiteto escolhido para projetar primeiro a igreja (1731) e, mais tarde a torre, símbolo incontornável da cidade do Porto (Smith, 1966). Esta foi, aliás, a primeira obra arquitetónica documentada de Nasoni, conferindo à Irmandade um papel de destaque não só no campo religioso, mas também cultural, entre as instituições congéneres da cidade.

Documentação, como faturas e recibos, revela que esta sempre se rodeou dos melhores artistas da cidade para enriquecer o seu património, contando também com os generosos contributos dos seus irmãos.

Embora atualmente já não desempenhe a função assistencial original, a Irmandade dos Clérigos mantém um papel ativo no panorama cultural da cidade do Porto, através da preservação e valorização do seu acervo histórico e arquitetónico.

2.2 Identificação e Caracterização dos Exemplares

Atualmente depositados no Arquivo Histórico da Santa Casa da Misericórdia do Porto (AHSCMP), na Casa da Prelada, os livros pertencentes à IC (maioritariamente manuscritos) são elementos que ajudam a melhor compreender a sua história e dinâmica no decorrer dos séculos¹⁷ (Moreira et al., 2015). A coleção de missais impressos é extensa, porém neste trabalho serão abordados os que possuem as suas encadernações forradas a veludo carmesim com aplicações de prata, sendo, ao todo, cinco exemplares. Apenas quatro são missais e um é uma coletânea de Evangelário e Epistolário, porém, em todos os inventários realizados ao longo dos séculos, este surge incorporado na categoria “*Missaes*”. Por esse motivo, decidimos manter o conjunto¹⁸. Para além dos que atualmente conseguimos ver, existe um outro que não chegou aos dias de hoje, e que se trata da primeira referência a uma encadernação desta tipologia. É mencionado no inventário de 1749 como “*1 Missal uzado com suas guarnições de prata.*”¹⁹ (Fig. An85).

Neste capítulo, para além da descrição individual de cada livro (conteúdo e caracterização estética), será também associada a documentação manuscrita correspondentes aos mesmos, como é o caso de inventários ou outros documentos pertinentes (em Anexo).

2.2.1 Missal [1] (00579)²⁰

O primeiro exemplar, com o número de inventário 00579 (Alt. 29,8 cm × Larg. 23,5 cm) (Fig. 3), constitui uma coletânea litúrgica formada por partes editadas em diferentes datas (1765, 1773 e 1782), reunidas num único volume por complementarem-se na prática ritual²¹. Inicia-se com a mais antiga, que se trata do: “*MISSALE // ROMANUM // EX DECRETO SACROSANCTI*

¹⁷ A transferência do arquivo deu-se em 2013, tendo o mesmo saído da Sala do Cartório no Edifício da Irmandade. Inserida num projeto de digitalização e preservação da documentação, foram excluídos os livros de apoio ao culto, como é o caso dos missais aqui estudados.

¹⁸ Ramos (1969), quando estudava o missal (00579) com aplicações argêntas da Irmandade dos Clérigos, dá nota desta problemática quando afirma o seguinte: “Homiliário e missal completam-se na leitura da Santa Missa, sendo ambos, em linguagem comum, designados por missal.” (Ramos, 1969, p. 39).

¹⁹ Ver A.I.C.P., 1749 - 1782, f. 18.

²⁰ Ver Apêndice A.

²¹ “Os Missais Romanos são livros com marcações sobre a celebração da eucaristia, ao qual podem ser adicionados outros livros litúrgicos como o *Missae Propriae Sanctorum Trium Ordinum Fratrum Minorum S.P.N. Francisci*, o *Missae Novae Sanctorum*, o *In Festo*, etc. A adição de livros ao Missal original pode ser variável no tempo, ou seja a um Missal do século XVII podem ter incorporado outros livros do século XVIII ou até mesmo XIX, as tipografias podem ser diferentes e até mesmo de cidades distintas, o Missal é, por excelência, um livro em construção.” (Serrão et al., p. 153).

// CONCILII TRIDENTINI RESTITUTUM, // S. PII V. PONT MAX, JUSSU EDITUM, // ET // CLEMENTIS VIII. PRIMUM, NUNC DENUO // URBANI PAPAE OCTAVI // AUCTORITATE RECOGNITUM, // Et novis Miffis ex Indulto Apoftolico huc ufque conceffis auctum. // ANTUERPIAE, // EX ARCHITYPOGRAPHIA PLANTINIANA. // M. D. CC. LXV.” (Fig. A13).



Figura 3 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [1]. Imagem da autora©.

A configuração desta primeira parte segue, na sua gênese, a lógica do missal de 1750²² apresentada sucintamente por Maciel (2023), apesar de algumas variações. Inicia-se com o calendário (*Tabula Paschalis Anticua Reformata; Tabella Temporaria; Festorum Mobilium*) seguido de várias rúbricas e notas para a preparação da missa que não se encontram numeradas, fazendo um total de 64 páginas. Segue-se o *Proprium Missarum De Tempore*, correspondente ao *Ordinarium Missarum de Tempore*, que abrange o período entre o I Domingo do Advento até ao Sábado Santo (pp.1-233). Sucedem-lhe o *Ordo Missae* (pp. 234-280), o *Praefationes Sine Cantu Per Totum Annum* (p. 281-287) e o *Canon Missae* (pp. 289-404).

O *Proprium Missarum de Sanctis*, dedicado às festas de santos (mártires e não mártires, virgens e não virgens), ocupa as páginas 405 a 636. Entre as páginas 414 e 415, foi posteriormente adicionada uma folha referente à Vigília da Imaculada Conceição, presumivelmente uma versão mais atualizada desta celebração (*Die VII. DECEMBRIS. – IN VIGILIA IMMACULATAE CONCEPTIONIS*). Outro acréscimo ocorre na página 561, datado de 1950 (*DIE 15 AUGUSTI*

²² Trata-se do exemplar fruto das reformas dos Papas Clemente VIII e Urbano VIII que incidiu na correção dos erros de interpretação e desvios regionais, de modo a repor a legislação tridentina (Nunes, 2014).

IN ASSUMPTIONE BEATAE MARIAE VIRGINIS, 23 JAN. 1951, Augustinus Episcopus Portugalliensis. Tip. J. R. Gonçalves, L. D. A. - Porto).

O *Comune Sanctorum* surge com numeração romana (pp. I-XL), seguido por missas de aniversário de dedicação da igreja e outras votivas e bênçãos variadas (como eleição do novo pontífice, pela paz, pelos esposos, bênção da água, etc.) que se estendem até à página CXV. Encontra-se ainda o *Missae Propriae Sanctorum* (pp. CXVI-CXXXI) e *Index Nominum Sanctorum Hujos Missalis* (pp. CXXXII-CXXXVI). A secção final, o *Missae Propriae Sanctorum Hispanorum*, reinicia a numeração árabe (pp. 1-44).

O texto, em latim e com partes musicadas, encontra-se distribuído por duas colunas separadas por filete duplo, formando uma moldura retangular. As letras capitulares inscrevem-se dentro de quadrados adornado com motivos variados (historiados, fito e zoomórficos ou arquitetónicos). A impressão possui caracteres de duas cores, o preto e o vermelho, sendo que esta última se encontra nos títulos e palavras de destaque. Contém, ainda, gravuras alusivas a festas litúrgicas nas páginas [64], 20, 42, 288, 326, 338, 356, 560 e 616.

A segunda parte do volume corresponde à seguinte edição: “*MISSAE PROPRIAE // SANCTORUM // TRIUM ORDINUM // FRATRUM MINORUM // S. P. N. // FRANCISCI, // Ad formam MISSALIS ROMANI redacte, & exactiùs examinatae com- // formiter Breviario, ab INNOCENTIO PAPA XII. approbatae, // novoque Kalendario, & Rubricis locupletatae. // ANTUERPIAE, // EX ARCHITYPOGRAPHIA PLANTINIANA. // M. D. CC. LXXIII.*”²³(Fig. A13). Inicia-se com o *Kalendárium Festorum SS. Trium Ordinum S.P.N. Francisci* (pp. 3-6) seguindo-lhe as *Rubricae Particulares* (pp. 7-10). O conteúdo principal é a *Missae Propriae Festorum Trium Ordinum Fratrum Minorum S.P.N. Francisci*, que se estende até à página 64.

Esta secção apresenta uma paginação e composição semelhantes à da parte anterior, com impressão em duas colunas, texto em latim pontualmente musicado. À exceção da pequena gravura do frontispício, não se observam outros elementos decorativos.

A última parte é a seguinte: “*MISSAE // SANCTORUM // NOVAE, ET PROPRIAE // ASUMMIS PONTIFICIBUS // APPROBATAE, ET CONCESSAE // PRO TOTO REGNO PORTUGALIAE // USQUE AD PRAESENTEM ANNUM. // OLISIPONE. // EX TYPOGRAPHIA ALOYSIANA. ANNO MDCCLXXXII. // Cum Facultate Curiae Cenforiae Regiae. // Com Privilegio Real, para*

²³ Trata-se de um impresso litúrgico que reúne missas dedicadas a santos específicos, usado por paróquias como suplemento do missal. Segue normalmente o mesmo formato e é produzido desde o século XVI, mantendo-se em uso até hoje (González-Sarasa, 2013). No caso particular da I.C. esta não tem nenhuma devoção ligada ao S. Francisco, pelo que o surgimento deste impresso poderá ser justificado pela incorporação de missais de outra igreja ou capela, ou ainda obedecer ao pedido de algum irmão secular.

que não venham impreffas de fóra. // Vende-fe nas loges dos dous Irmãos Gonçalves Marques mercadores de livros, // na entrada da rua Bella da Rainha, pela parte do mar.” (Fig. A13)

É o *Index Missarum*, *Quase in hoc codice continentur* que faz a abertura deste pequeno livro, (pp. 3-4), seguido da *Missae Propriae pro regno portugaliae* (pp. 5- 42). Em sequência, e sem numeração, surge a *Collecta pro regno portugaliae* antes das *Missae speciales pro patriarchato lisboensi* (pp. 1-8).

O último item diz respeito a uma missa votiva *Die XXIII february in festo sanctae Margaritae de Cortona*. O texto também se encontra em latim, com secções musicadas, disposto em duas colunas separadas por filete duplo. Apresenta, igualmente, as letras capitulares inseridas em pequenos quadrados, ornamentados com padrões diversos. A impressão sobre é exclusivamente a preto e, à exceção da pequena gravura do frontispício, não apresenta mais elementos gráficos.

Finalmente, e colada à guarda volante, encontra-se um folheto intitulado de *Missae Votivae Per Annum* (1883), totalizando duas folhas não numeradas.

Quanto à sua encadernação, esta não apresenta qualquer elemento textual alusivo ao conteúdo, típico desta tipologia, caracterizando-se apenas pela presença de ornamentos metálicos na capa e contracapa²⁴.

Este missal é referido no inventário de 1792-1793 como sendo “riquíssimo” e contendo “broxas, chapas nos cantos [...] e nos meios as armas da irmandade, tudo de prata magnificamente lavrada, q serve nas Missas solemnes de 1ª. Ordem” (A.I.C.P., 1792-1793, fl. 20). Com um fundo vazado, exhibe cantoneiras nos cantos de ambas as capas. Estas apresentam uma molduração lisa em forma de “L”, que envolve uma flor central, ladeada por volutas simétricas e elementos vegetalistas, nomeadamente folhas de acanto. A sua formação cria uma badana interior para fixação e adaptação à encadernação²⁵.

O motivo central também se repete em ambas as capas e consiste num medalhão oval, no qual se inscreve a representação heráldica da Irmandade. Este elemento é envolvido por volutas adossadas, rematadas por pequenas flores e, no extremos superior e inferior, por formas que remetem a concheados. Por fim, o suporte dos fechos é recortado e ornamentado uma vez mais com volutas e flores, e os batentes combinam zonas lisas com um jogo dinâmico de volutas e concheados acompanhados por pequenos elementos florais. Estes elementos inserem-se dentro

²⁴ Estes elementos foram descritos por Ramos (1969) do seguinte modo “Fechos recortados em formas de volutas com pequenas vieiras, e as aplicações em forma de cartelas encimadas de florzinhas, assim como a própria moldura do medalhão central” (Ramos, 1969, p. 39).

²⁵ Esta badana é lisa, porém, num dos exemplares da Sé do Porto, é ondulada (Fig. A48).

de uma gramática decorativa rococó.

A lombada é lisa e estruturada com cinco nervos salientes. Já os cortes são gaufrados, reproduzindo um padrão geométrico repetitivo²⁶. São ainda visíveis dois botões de fio metálico que auxiliavam no manuseamento e marcação das páginas, funcionalidade comum às fitas. O volume conta com um tranchefile decorativo, rematado com aplicações de lantejoulas.

2.2.2 Missal [2] (00560), Missal [3] (00542) e Missal [4] (00558)

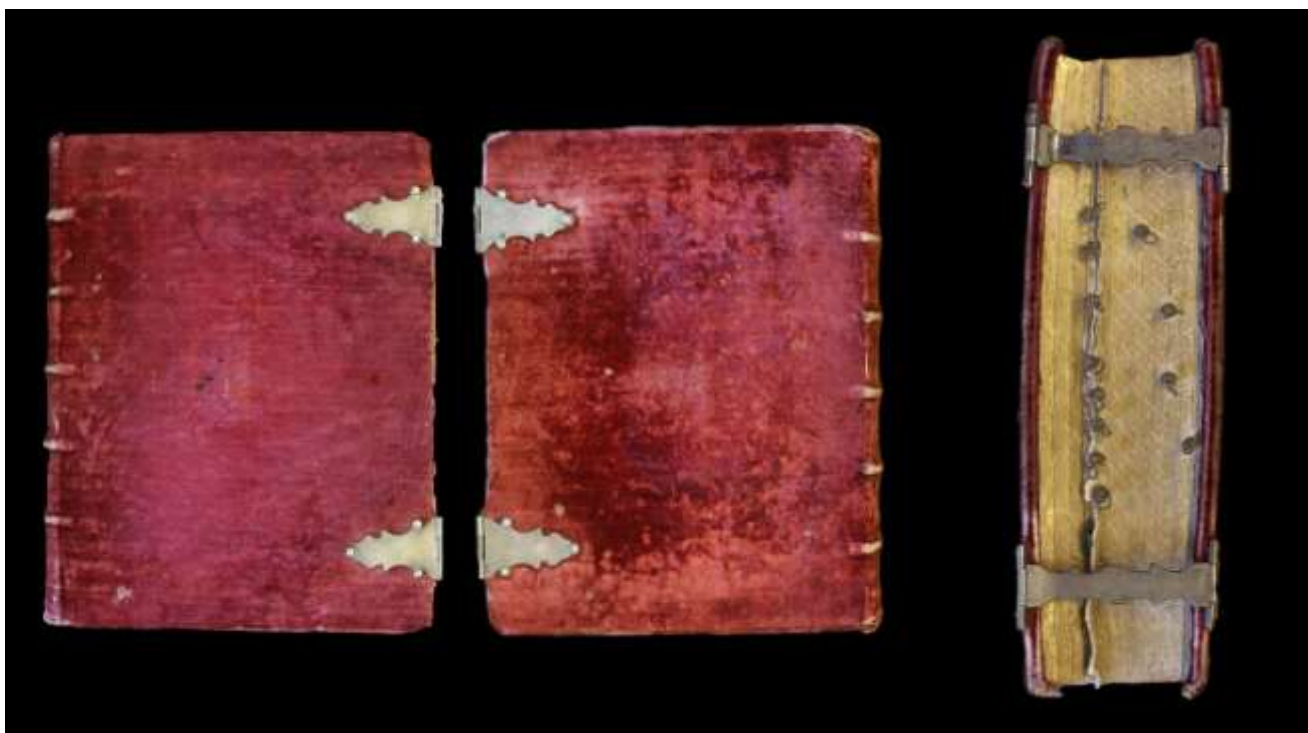


Figura 4 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [2]. Imagem da autora©.

Do ponto de vista do conteúdo, estes três missais (Alt. 30 cm / Larg. 23,9 cm) são estruturalmente idênticos ao anteriormente descrito, divergindo apenas em intervenções pontuais.

O missal [2] inclui diversos recortes de orações, nomeadamente *Die XX. Martii. In fefto B. Joannis à Parma Confefforis Ordinis Minorum S. Francisci.* ; *Die XXX. Martii. In fefto B.*

²⁶ Esta prática é a mais antiga no que toca à decoração dos cortes, e caracteriza-se pela perfuração de motivos com recurso a pequenas ferramentas pontiagudas numa superfície de ouro liso. Além de um efeito visual interessante, esta prática era tida como uma medida preventiva contra danos externos e humidade (Hannett, 1848; Brassington, 1894; Diehl, 1980). O padrão representado neste missal é semelhante ao do missal da Sé do Porto (cf. fig. Ap27 com fig. Ap74).

Angelae de Fulgineo viduae tertii Ordinis sancti Francisci.; Die XXIII. Aprilis. In fefto P. Aegidii Confessoris Miffa ; Die XIII. Augusti. In fefto B. Petri à Molleano Confessoris Ordinis Minorum S. Francisci ; e Die XXVI. Octobris. In fefto B. Bonaventurae de Potenza Confessoris. Este tipo de intervenção também é visível no missal [4].

O livro [2] conta ainda com dois folhetos intitulados de *Missae Votivae per Annum*, um de pequenas dimensões e outro de tamanho normal, tal como sucede no [1]. Este último acrescento também está presente no missal [3].

Quanto à encadernação, e à semelhança do que acontece com o exemplar apresentado anteriormente, não possuem qualquer inscrição na lombada, que se mantém lisa com os seus cinco nervos salientes. Uma vez mais, as pastas contam somente com os elementos metálicos, reduzidos aos fechos e sua estrutura de funcionamento (Fig. 4).

O conjunto é descrito em inventário como contendo “broxas de prata liza, q servem p^a. as Missas rezadas nas Funçoens de 1^a. ordem.” (A.I.C.P., 1792-1793, fl. 20). Conforme descrito nos registos da irmandade, os elementos metálicos consistem em fechos simples, fixos em três pontos e sem qualquer decoração em relevo. Apresentam uma forma triangular recortada, que alterna movimentos curvilíneos e retilíneos.

Tal como no missal [1], estes exemplares possuem os cortes gaufrados com o mesmo padrão geométrico, bem como botões de fio metálico e outras fitas internas destinadas à marcação das páginas.

De acordo com um registo de despesas da Irmandade, logo após a apresentação destas brochas, foi adquirida uma quantidade de veludo carmesim destinada à encadernação de cinco missais, sugerindo destinar-se aos missais [1], [2], [3] e [4]. A encomenda foi recebida a 18 de Agosto de 1784 da parte de João Luís de Sousa e Campos (?) (Fig. An84) (A.I.C.P., 1759-1783, fl.34).

Relativamente à autoria do trabalho de encadernação, embora não exista uma identificação direta do(s) responsável(eis), encontram-se registos de pagamentos por serviços semelhantes a Matias de Meireles Sarmiento, bem como a António e João Pires Henriques, todos eles encadernadores ativos na cidade do Porto e ligados à Irmandade nesse mesmo período (A.I.C.P., 1759-1783).

2.2.3. Missal [5] (00577)



Figura 5 - Capa, contracapa e corte da frente do Missal [5]. Imagem da autora©.

Este exemplar (Alt. 42cm / Larg. 31cm) (Fig.5) consiste num conjunto litúrgico composto por dois textos encadernados: um Epistolário e um Evangeliário, ambos impressos em Roma, no ano de 1746, pela Tipografia Pontifícia Vaticana: *Joannem Mariam Salvioni, Joachimum et Jo. Josephum Filios, Typographos Pontificios Vaticanos* (Fig. A17). Contêm os seguintes frontispícios: “*EPISTOLAE // TOTIUS ANNI* ²⁷ (...)” seguido de “*EVANGELIA // TOTIUS ANNI* ²⁸ (...)”. O Epistolário inicia-se com a *Admonitio pro Diaconis et Subdiaconis* (pp. IX-X), uma advertência destinada a diáconos e subdiáconos, com orientações sobre a leitura das Epístolas e comportamento litúrgico. Segue-se o *Epistolae Propriae Missarum de Tempore* (pp. 1-173) com Epístolas próprias do Tempo Litúrgico do Advento, Natal, Quaresma, Páscoa e Tempo Comum. Sequencialmente, surge o *Epistolae Propriae Missarum de Sanctis* (pp. 175-

²⁷ (...) // TAM // IN PROPRIO DE TEMPORE // QUAM // IN FESTIS SNCTORUM // EXPRAES SCRICRPO // MISSALIS ROMANI // SACRI CONCILII TRIDENTINI // DECRETO RESTTUTI // NECNON // CLEMENTIS VIII. ET URBANI VIII. // AUCTORITATE RECOGNITI. // ROMAE // APUD JOANNEM MARIAM SALVIONI // JOACHINU ET JO : JOSEPHUM FILIOS // TYPOPRAPHOS PONTIFICIOS VATICANOS. // M. DCC XLVI. // SUPERIORUM FACULTATE.”

²⁸ (...) // TAM // IN PROPRIO DE TEMPORE // QUAM // IN FESTIS SNCTORUM // EXPRAES SCRICRPO // MISSALIS ROMANI // SACRI CONCILII TRIDENTINI // DECRETO RESTTUTI // NECNON // CLEMENTIS VIII. ET URBANI VIII. // AUCTORITATE RECOGNITI. // ROMAE // APUD JOANNEM MARIAM SALVIONI // JOACHINU ET JO : JOSEPHUM FILIOS // TYPOPRAPHOS PONTIFICIOS VATICANOS. // M. DCC XLVI. // SUPERIORUM FACULTATE.”

299) com leituras específicas para festas fixas de santos organizadas de acordo com o calendário litúrgico. Ainda sobre os santos continua com o *Epistolae Communes Missarum de Sanctus* (pp. I-L) destinadas a celebrações sem texto próprio como missa comum de mártires, virgens ou confessores. Termina com o *Epistolae in Festis Sanctorum de Praecepto* (pp. LI-LXVIII), reunindo epístolas para festas de preceito dos santos como Imaculada Conceição ou Apóstolos. Por sua vez, o evangeliário apresenta uma organização semelhante. Inicia-se com o *Euangelia Propriae Missarum de Tempore* (pp. 1-193), seguido do *Euangelia Propriae Missarum de Sanctis* (pp. 195 – 327). Inclui também o *Euangelia Communes Missarum de Sanctus* (pp. I-L) e, finalmente o *Euangelia in Festis Sanctorum de Praecepto* (pp. LI-LXVIII).

A apresentação do livro como o vemos nos dias de hoje é fruto de uma oferta de um irmão Benemérito da Irmandade, António da Cunha Barbosa. A disparidade cronológica entre o conteúdo e a ornamentação da encadernação sugere que a oferta não foi o livro em si, mas sim a sua reencadernação (facto comprovado no excerto que será apresentado). O renomado comerciante, que mais tarde viria a assumir cargo de deputado na mesa da Irmandade dos Clérigos, efetivou-se como irmão no ano de 1826, cerca de 80 anos após a impressão do conteúdo do livro (A.I.C.P. 1782; A.I.C.P., 1788-1836; A.I.C.P., 1826-1849). Mas é a 11 de Agosto de 1842 que a mesa se pronuncia com um agradecimento oficial (Fig. An94), deixando em dúvida a data específica da oferta.

“[...] Aos 11 d’Agosto de 1842, sendo contante á Meza os grandes obzequios e m.to dispendiosos que tem feito a esta Irmand.e [...] como os Epistolares e Evangelho, mandados encadernar em hum Veludo, chapado de Prata, obra Prima que o nosso Irmão Benemerito e Bemfeitor, Ant.o da Cunha Barbosa, tem feito a esta Irmd.e, cheio de zelo no culto e Veneração da N. Padroeira, e interessado no bem desta Irmd.e o q. a Meza, agradecida por costume antiquíssimo, torna a repetir os seus devidos agradecim.tos [...]” (A.I.C.P., 1836 - 1846, fol. 13.)²⁹.

O inventário de 1841 é o primeiro a referir este livro como uma oferta, pelo que poderá ser efetivamente este o ano da doação (A.I.C.P., 1801-1841). Não deixa de ser interessante refletir no próprio percurso do livro. As referências a um Epistolário e Evangeliário, remontam, nos inventários da Irmandade ao ano de 1804, mas surgem como pertencentes a um conjunto de

²⁹ Uma vez que se tratou de uma oferta, nada sabemos acerca da autoria das guarnições metálicas ou da própria encadernação, contrariamente aos restantes livros, como será explorado no ponto 2.3.

três livros (um que contém o Canon das Missas, um os Evangelhos e outro as Epístolas) (A.I.C.P., 1792-1842, f. 20). São descritos como *in follios* com estampas delicadas de impressão romana. Todas estas características são visíveis neste exemplar.

Estes livros podem ser os ofertados por D. Tomás de Almeida (1670-1754), Patriarca de Lisboa, por ocasião da transladação das relíquias de Santo Inocência Mártir para a igreja da Irmandade, em 1752. A procissão e a festa estão detalhadas no arquivo Livro das Obras (Fig. An95) e é neste contexto que surge a menção a estes livros:

“No Seg.te dia q. foy no 1.o de M.io se oficiou hua Solemniss.a Missa ao m.o S.to à q. al servirão 3 especiaes Livros q. pela mesma Embarcação nos ofertou o m.o S.r Patriarca, hum de Epistola, outro de Evang.os e de Prefacios o outro.” (A.I.C.P., 1731-1827, fol. 58v)

Parece-nos seguro admitir que se trata do mesmo conjunto, que passa a estar desintegrado quando, a partir de 1841, data já mencionada como a possível para a oferta da encadernação, se fundem o evangeliário e o epistolário e, os inventários passam a referir um livro do canon sozinho.

Quanto à descrição estilística da encadernação, a sua decoração é “muito equilibrada” e bem distribuída, segundo Ramos (1969, p.39). A linguagem neoclássica é nítida, desde logo, nas cantoneiras, de onde entre uma molduração lisa em forma de L, surge um jarrão de flores entre enrolamentos vegetalistas simétricos. Este elemento metálico forma uma badana interior para fixação e adaptação à encadernação e tem o fundo vazado, permitindo ver o têxtil. O medalhão central é encimado por uma coroa e possui, ao centro, as armas da Irmandade em relevo e dourado na capa da frente (embora incompleto e só seja possível ver a tiara papal) e na contracapa o monograma de Maria com a estrela de cinco pontas abaixo. O conjunto é rematado, lateralmente, por uma espécie de grinalda e, abaixo, uma flor. Os suportes dos fechos são vazados e possuem volutas e folhas de acanto encimadas por uma vieira.

Conta com uma lombada lisa com cinco nervos saliente e cortes gaufrados com friso geométrico em todo o perímetro e, ao centro, motivos florais. Possui, ainda, um tranchefile decorativo, rematado com franjas e aplicações de lantejoulas.

2.3 João Coelho S. Paio (1719-1784) e as Aplicações de Prata

O acesso a faturas, recibos e outra documentação relativa à atividade da Irmandade dos Clérigos do Porto, revela a ligação que esta mantinha com o importante ourives portuense João Coelho de S. Paio (Sousa, 2005, pp. 457-466). Estes documentos de arquivo constituem importantes fontes históricas para o estudo patrimonial³⁰.

Muitas vezes a questão de autoria é comprovada pela existência de marcas ou contrastes, quando nos referimos a peças de ourivesaria, mas neste caso específico, e dada a inexistência destes elementos, a autoria só pode ser comprovada com recurso a documentos escritos.

Apesar de o seu nome estar ligado a diversas irmandades e outras instituições de cariz religioso da cidade do Porto, é a IC quem possui um maior número de peças do ourives, das quais Sousa (2004) destaca a “magnífica escrivantina com dois tinteiros e dois areiros [...] bem como a urna de votos” (Sousa, 2004, p. 307)³¹.

A ligação entre as duas partes recua à década de cinquenta do século XVIII. Porém, é trinta anos depois que as guarnições de prata fixas à encadernação dos missais são apresentadas, figurando um dos últimos trabalhos do artista antes da sua morte (a 5 de novembro de 1784) (Ramos, 1969; Sousa, 2004; Sousa, 2005). A Mesa, órgão administrativo da Irmandade, encomendou este missal para as funções mais solenes ao ourives conjuntamente com outras peças, como veremos no parágrafo reproduzido por Coutinho (1965):

“Sendo Presidente o ii e Re.mo Snr. Dr. Francisco Mateus Xavier de Carvalho, mestre escola da Santa Sé Catedral, examinador sinodal e provisor do bispado, foi decidido fazer galhetas, prato e navetas novas, e também um missal com broxas de prata e cantoneiras para as funções solenes³², para cuja execução, foi entregue ao ourives, a vara de prata que “antigamente usavam os presidentes nos atos processionais.” Termos da Meza, fol.128 (Coutinho, 1965, p. 341)

O livros dos recibos referentes ao biénio 1783-1784, revelam que a 17 de abril de 1784 os resultados foram apresentados (Fig. An82), tendo o ourives recebido da “prata 19\$800 rs. e de

³⁰ A conservação de todos os livros e documentos sempre foi uma preocupação da mesa da Irmandade, estando a mesma patente nos estatutos de 1782, fol.71.

³¹ Ver, ainda, Ramos, 1969.

³² Ver também o inventário n°78, A.I.C.P, 1792-1842.

feitio orçou 12\$800 rs. tendo custado a abertura de armas apenas a quantia de 240 réis.” (A.I.C.P., 1759-1783; Sousa 2005, p. 466). Ramos (1969) afirma que as guarnições argêntas são, indubitavelmente um trabalho saído da mão de João Coelho de S. Paio pela gramática decorativa empregue (Fig. B1).

Ainda no mesmo ano, a 18 de Agosto, apresentou as brochas para quatro missais, tendo recebido a quantia de 23\$875rs, por parte do Dr. Gaspar Barbosa dos Santos (A.I.C.P., 1759-1783, fl. 40) (Fig. An83). Sem dúvida, que estes quatro missais são os três apresentados anteriormente, que apenas contém fechos, resta saber onde se encontra o que desapareceu. Poderá ter sido reencadernado?

Concluindo, estes documentos contribuem para a atribuição dos elementos argêntos a João Coelho de Sampaio, permitindo contextualizar as encadernações no panorama da produção sacra portuense do século XVIII. Neste sentido, o valor histórico e patrimonial dos objetos é reforçado, enriquecendo o *corpus* da ourivesaria portuguesa, nomeadamente para esta tipologia específica de arte.

3. ESTUDO TÉCNICO E MATERIAL DOS EXEMPLARES

3.1 Exames e Análises Efetuadas e Interpretação dos Resultados

Para a análise técnica e material dos exemplares, recorreu-se a um conjunto de técnicas analíticas complementares, que permitiram um entendimento mais aprofundado da sua composição e dos respetivos processos de fabrico. Para tal, apenas foram recolhidas amostras de veludo (Fig. Ap42), tendo-se privilegiado métodos não destrutivos nos restantes elementos.

As metodologias analíticas incluíram, o registo fotográfico com luz visível, a análise organolética e macroscópica, a observação por luz transmitida, microscopia ótica (MO) e digital (MD), bem como espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FT-IR)³³, espectroscopia de fluorescência de raios X (XRF)³⁴ e radiografia. A sua combinação permitiu, para além de uma observação pormenorizada das superfícies dos materiais e das técnicas empregues, identificar compostos orgânicos presentes nas amostras (adesivos, corantes, natureza da fibra), bem como identificar e quantificar, de modo não destrutivo, os elementos constituintes das ligas metálicas.

O registo fotográfico de luz visível foi efetuado no local do depósito (AHSCMP), em condições de luz natural, e recorrendo a uma Canon® 4000D, com uma objetiva 10-55. Por sua vez, a microscopia ótica foi realizada com um microscópio binocular Olympus®, modelo BX41, tendo sido o foco e distância ajustados às necessidades da amostra. O XRF foi efetuado com recurso a um aparelho de mesa, modelo SEA 6000 VX, no Laboratório de Física da Universidade de Coimbra. Combinou voltagem de 15 e 50 kV e uma corrente constante de 100 µA. Finalmente, a radiografia, realizada no Hospital Veterinário Universitário da Universidade do Porto, utilizou como condições 200 mA (miliamperagem), 4 e 6 mAs (miliamperagem por segundo), e 30, 40 e 44 kV (quilovoltagem), sempre com foco fino.

Uma vez que a presente investigação se concentrou prioritariamente na caracterização do veludo e dos elementos metálicos, a realização de análises científicas aos restantes materiais

³³ Os espectros obtidos foram interpretados mediante comparação a bandas de espectro padrão.

³⁴ Os dados recolhidos através do XRF são considerados semi-quantitativos, uma vez que não foi possível proceder à comparação com padrões de referência. Para esta mesma análise, do conjunto de três livros idênticos existentes, foi selecionado apenas um exemplar para exame (Fig. Ap42).

constituintes não foi considerada essencial no contexto desta dissertação. Porém, sempre que pertinente, foram utilizados métodos de observação direta, análise organoléptica e documentação fotográfica para apoiar a descrição e avaliação do estado de conservação dos demais materiais. Apesar de os exames e análises terem incidido sobre um conjunto delimitado de objetos, os dados obtidos oferecem subsídios relevantes para o entendimento da estrutura e dos elementos constituintes da tipologia em questão.

3.1.1 Encadernação

3.1.1.1 Veludo

O veludo foi identificado, primeiramente, por análise organoléptica e macroscópica, dado apresentar a típica estrutura tridimensional: à teia e trama comum dos tecidos conhecidos, junta-se um elemento que confere altura, o pelo. Este não integra a estrutura fundamental do tecido base, sendo formado por um conjunto de tramas suplementares que se prendem a uma barra metálica, formando um laço no sentido da teia, que pode ser cortado com uma pequena lâmina ao longo da barra metálica, ou o pelo pode ser deixado como um laço, deslizando a barra para fora da estrutura tecida (Boersma, 2007; Hackett, 2023). Neste caso, estamos perante um veludo de pelo cortado e com uma superfície lisa, ou de “corpo simples” (Alcade, 2017, p. 26).



Figura 6 - **6a** - Padrão de tecelagem com recurso a microscopia digital (amostra 00579_1) (54.9x). **6b** - Ampliação com microscopia ótica (amostra 00579_1). **6c** - Padrão de tecelagem com recurso a microscopia digital (amostra 00577_1) (55.3x). Imagens da autora©.

Importa referir o modo como o tecido foi disposto sobre as pastas. O conhecimento das propriedades da teia e da trama é imprescindível para a qualidade e durabilidade da

encadernação e um olhar atento pelos manuais desta arte revelam que o cuidado tido com o veludo era grande (Hannett, 1848). Assim sendo, nos exemplares em estudo, todos apresentam a mesma disposição: a teia está disposta na horizontal e, por consequência, a trama na vertical, o que confere mais força e resistência ao próprio tecido utilizado na encadernação, pois acompanha o movimento de abertura da capa (Fig. 7). Isto ocorre por os fios da teia ficarem esticados no tear durante a tecelagem, pelo que são, regra geral, mais resistentes dado possuírem maior tensão (Boersma, 2007). No caso do missal [1], [4] e [5] é possível ver a ourela do tecido, cuja posição corrobora a orientação referida anteriormente. Neste sentido, as marcas da linha do corte do pelo estão na vertical. Pelo reverso é possível perceber que a trama que segura o pelo é de cor marfim nos missais [1], [2], [3] e [4] (Fig. 6a e 6b), e preta no missal [5] (Fig. 6c). As amostras recolhidas do missal [1] e do [3], revelam as mesmas características o que evidencia que, tal como apresentado nos recibos, provêm do mesmo tecido.

O veludo pode ser inteiramente composto por estrutura e pelo de seda, ou apresentar uma base de linho ou algodão com o pelo em seda (Boersma, 2007). As características visuais apontam para uma superfície brilhante que corresponde com a seda (cf. fig. 6b). Através do FT-IR (Apêndice C) comprovou-se a presença de uma fibra proteica em todas as amostras, ou seja lã ou seda. Por comparação destes resultados com a MO e as características que a mesma revelou, foi possível concluir que se trata de veludo de seda (Fig. 6) (Pertegato, 2004; Toca, 2004; Boersma, 2007).

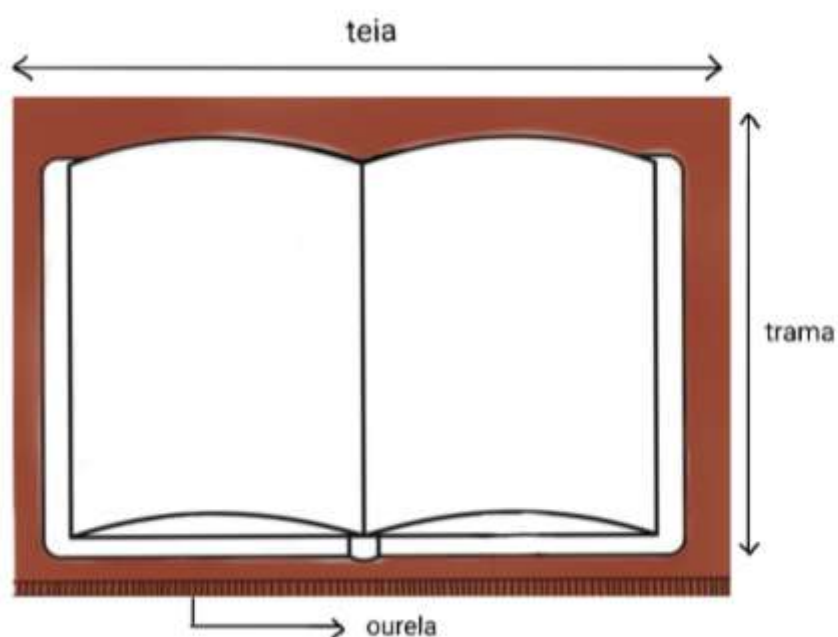


Figura 7 - Esquema da colocação do veludo. Imagem da autora©.

O FT-IR detetou, ainda, em duas amostra do missal [1] (amostra 00579_3 e 00579_4), a

presença de cochonilha (Fig. Ap45 e Fig. Ap46) (sendo o princípio corante o ácido carmínico, $C_{22}H_{20}O_{13}$), um corante natural de origem animal (extraído da espécie *Nopalea coccinifera* e a *Dactylopius coccus*) com bastante utilização no tingimento de veludos. Este integra o grupo dos corantes que necessitam de mordente para a sua fixação³⁵, sendo, na maioria dos casos, empregue o alumínio, chumbo ou ferro, responsáveis pela ligação aos polímeros da fibra (Timár-Balázs & Eastop, 1998; Araújo, 2006; Boersma, 2007).

3.1.1.2 Elementos Metálicos

Missal [1] (00579)

A composição da liga das guarnições metálicas deste livro foi analisada através de espectroscopia de fluorescência de raio-X em dois pontos distintos, tendo o primeiro correspondido a uma zona trabalhada e outra a um elemento de fixação. O objetivo era perceber a composição da liga e se existiriam variações nas diferentes zonas. Ambas as zonas revelaram ser uma liga de prata (Ag)³⁶ e cobre (Cu), com alguns elementos vestigiais como ouro (Au), chumbo (Pb) e ferro (Fe) (Tabela Ap 6 e Tabela Ap7). A associação entre estes dois metais é comum, já que a prata, sendo bastante maleável, necessita de ser ligada ao cobre, que lhe confere a dureza necessária para ser trabalhada. (Alves et al. 2011). A percentagem de cobre adicionada, tendo em conta a margem de erro, pode definir esta liga como “prata esterlina”, dado conter cerca de 7.5% de cobre (Hammeke et al., 2023, p. 313).

Foram ainda detetados elementos como silício (Si), enxofre (S), cloro (Cl) e cálcio (Ca)³⁷. Todos estes elementos poderão corresponder a depósitos superficiais provenientes de produtos aplicados para a limpeza, ou produtos de degradação e alteração da prata que, dado se encontrarem à superfície, são facilmente detetados.

Quanto à técnica empregue, a ausência de desmontagem dos elementos metálicos impediu o acesso ao seu verso, limitando a confirmação das técnicas utilizadas. Comparando estes elementos com outro semelhantes já estudados, sugere-se o uso da fundição³⁸, recorte e

³⁵ A maioria dos corantes naturais vermelhos e amarelos enquadram-se nesta categoria (Araújo, 2007).

³⁶ O conteúdo de prata presente está de acordo com a taxa legal em Portugal. Lê-se em Vidal (1974) “No que respeita aos toques (percentagem de metal nobre contido nas ligas), as marcas dos contrastes municipais garantiam o toque mínimo de 0,750, quer nas obras de ouro, quer nas de prata, não obstante a maioria das peças, mormente de prata, serem de toques superiores – algumas, até, de 0,916 (...)” (p. XIII).

³⁷ A presença destes elementos será explorada no próximo capítulo referente ao estado de conservação.

³⁸ Procedimento técnico que consiste em fundir metais e vertê-los em moldes para obter formas desejadas (Alves et al., 2011).

repuxagem³⁹ (Alegria et al. 1993; Cordeiro et al., 1993; Santos & Silva, 1998; Falcão, 2000). Já no acabamento, e com recurso a ampliação por microscopia digital, verifica-se o uso de gravação⁴⁰ na representação heráldica que consta no interior do medalhão central, bem como cinzelagem⁴¹ nos restantes elementos (Fig. 8) (Maryon, 1971; Vitobello & Rehren, 2009; Alves et al., 2011).

O sistema de dobradiça adotado possui geometria tubular, sendo constituído por três segmentos metálicos soldados alternadamente entre os suportes do fecho e do batente, assegurando a articulação funcional entre os componentes⁴². Além disto, foi possível determinar o mecanismo de fixação pelo seu reverso, sendo este executado através de cravos com as pontas dobradas no lado interior (Fig. 10), método comum em diversas encadernações desta tipologia⁴³.

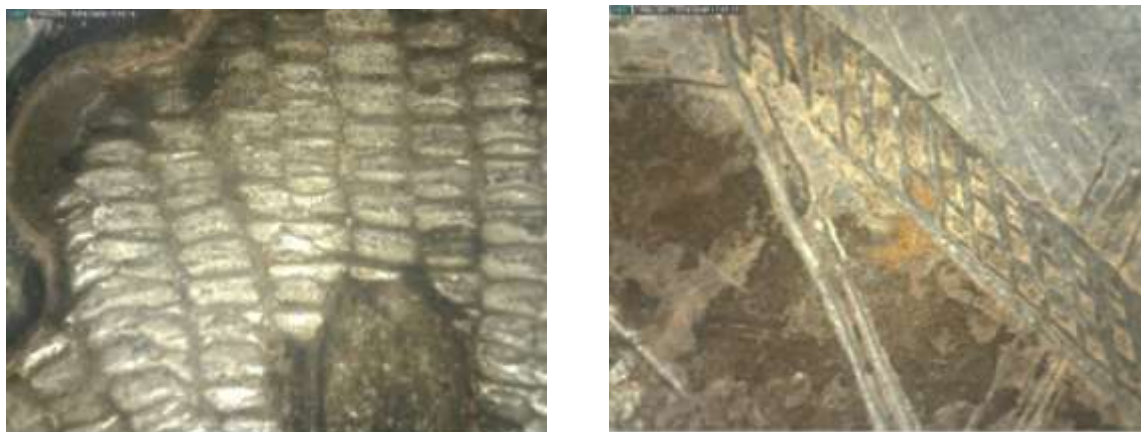


Figura 8 - Utilização da cinzelagem no Missal [1] perceptível com recurso a ampliação por microscopia digital. Imagens da autora©.

Missal [3] (00542)

Também neste exemplar foram analisados o fecho e um elemento de fixação, permitindo a comparação com o exemplar anterior, uma vez que ambos são provenientes da mesma oficina. A liga é igualmente composta por prata (Ag) e cobre (Cu), apresentando os mesmos elementos vestigiais identificados no caso anterior. No que diz respeito aos contaminantes, regista-se a

³⁹ Processo de moldar metais, realizado manualmente com martelo ou mecanicamente ao torno, comprimindo a chapa contra um molde até adquirir a forma desejada. Técnica semelhante é o relevado, em que se martela o verso de uma chapa fina com cinzéis para criar motivos decorativos em relevo na frente (Alves et al., 2011).

⁴⁰ Técnica que consiste em cortar e remover metal da superfície, sem a deformar, utilizando um buril. Permite criar desenhos, inscrições ou texturas variadas (Alves et al., 2011).

⁴¹ Técnica decorativa que preserva a marca do artífice, o cinzelado consiste na modelação da superfície metálica com cinzéis, conferindo relevo e tridimensionalidade à peça (Alves et al., 2011).

⁴² Outros exemplares recolhidos apresentam o mesmo sistema de dobradiça, incluindo o da CCSM.

⁴³ Durante o tratamento de conservação e restauro de um exemplar desta tipologia, Ots et al. (2020), revelaram a presença deste mecanismo de fixação. O mesmo ocorre nos missais pertencentes ao MFMC. Também Clavaín (2011), referindo-se ao método de fixação dos elementos metálicos, afirma que estes eram “*fijados generalmente com clavos remachados por el reverso*” (p. 63). Estes dados revelam a aplicação generalizada deste método de fixação.

presença adicional de potássio (K) (Tabela Ap8 e Tabela Ap9).

Neste caso, do ponto de vista técnico apenas se empregou a fundição e recorte, dada a ausência de relevos ou qualquer outro elemento trabalhado (Maryon, 1971; Vitobello & Rehren, 2009; Alves et al., 2011). O tipo de dobradiça e o método de fixação são os mesmos do anterior, que reforça a premissa de terem sido produzidos na mesma oficina. O sistema de fixação foi verificado através da técnica não destrutiva da radiografia a 40 kV, demonstrando a eficácia deste exame para a identificação de materiais com maior densidade (Fig. 9).



Figura 9 - Registo radiográfico a 40 kV do Missal [3]. Imagem da Clínica Veterinária da Universidade do Porto©.

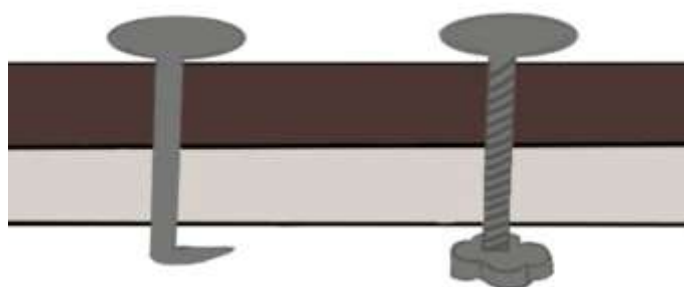


Figura 10 - Esquema dos diferentes métodos de fixação presentes nos missais. Imagem da autora©.

Missal [5] (00577)

Este é o único exemplar do conjunto que combina elementos dourados com zonas prateadas. A zona prateada revelou a presença de prata (Ag) como elemento principal e, em segundo, o alumínio (Al) (Tabela Ap10). Quanto às zonas douradas, o espectro evidenciou a presença de ouro com um pico de mercúrio (Hg), o que indica que o douramento foi conseguido através do

fogo, ou seja, por amálgama de mercúrio (Tabela Ap11) (Chapman, 1994). Nas saliências da zona dourada encontramos uma coloração acastanhada que corresponde a uma zona de desgaste e onde possível detetar 86% de cobre (Cu), possibilitando averiguar que se trata de cobre dourado, que confere um acabamento bastante resistente (Tabela Ap12). Para além dos elementos mencionados, o alumínio (Al) surge, à semelhança do que sucede na parte prateada, em grande quantidade. O facto de se encontrar uniforme do ponto de vista de quantidades tanto nas zonas douradas como nas prateadas, pode indicar que se trata de um elemento depositado uniformemente sobre a superfície.

Do ponto de vista técnico, pressupõe-se a aplicação das mesmas técnicas já identificadas, sendo que, do ponto de vista decorativo, se verifica o uso de puncionado⁴⁴ nas áreas douradas (Fig. 11). Os elementos metálicos são afixados pelo sistema de rosca e porca, diferindo, assim, dos restantes missais do conjunto (Fig. 10) (Vitobello & Rehren, 2009; Alves et al., 2011).



Figura 11 - Utilização da cinzelagem e puncionado no Missal [5] com recurso a ampliação por microscopia digital. Imagem da autora©.

3.1.3. Restantes Elementos

Para a identificação das pastas foi imprescindível a análise organolética e macroscópica. Assim, e nas zonas de lacuna do veludo, foi detetada uma estrutura compósita de dupla camada de madeira (superior) e cartão (inferior), sendo este esquema verificável em todos os missais. A grossura do conjunto varia entre 0.5 cm (nos missais [1], [2], [3] e [4]) e 1.0 cm (no [5]) e a madeira foi arredondada nas bordas, de modo a evitar a criação de ângulos retos capazes de

⁴⁴ Técnica aplicada à prata ou ao ouro, que utiliza uma punção para marcar pequenos pontos, criando sombreados que destacam ou contrastam com o motivo principal da peça (Alves et al. 2011).

perfurar o veludo. Apesar de no século XVIII já não ser uma prática comum utilizar pastas de madeira nas encadernações, estas configuram o suporte mais adequado para a fixação dos elementos metálicos dada a sua resistência à deformação (Williams & Bainbridge, 2023).

É ainda possível perceber o tipo de corte da madeira empregue nas pastas que, aliás, vai de encontro à literatura. Trata-se do corte radial, ou “*quarter-sawn*”, a configuração adequada para minimizar o empeno e garantir maior estabilidade dimensional (Williams & Bainbridge, p. 308). São visíveis linhas paralelas e verticais do grão na face superior⁴⁵.

A utilização do cartão poderá ter tido como finalidade a redução do peso da estrutura, dada a necessidade de constante manuseamento dos livros. O tipo de construção deste material foi determinado observando a forma como este se parte no canto. Neste caso concreto, assistimos à divisão por camadas, revelando que foi formada a partir de múltiplas camadas de polpa coladas entre si. Apresentam uma coloração clara e textura macia, o que indica a ausência de adesivo na sua constituição (Hillam, 2023).

Relativamente a adesivos, o FT-IR detetou a presença de cola animal numa amostra do missal [1] (amostra 00579_2), o que leva a concluir que este adesivo poderá ter sido utilizado na execução da encadernação, ou pelo menos na colagem do veludo às pastas (Fig. Ap44). Este tipo de adesivos, segundo Glover e Matsumaru (2023), era tradicionalmente utilizado para a consolidação das lombadas, dada a sua elevada resistência.

As guardas espelho são as originais à exceção das do missal [1], que possui um papel relevado em tons de cor de laranja. Os exemplares [2], [3] e [4] contêm um bifólio marmoreado com padrão ‘*old duch*’ disposto na vertical com as suas tradicionais cores (vermelho, ocre, verde e azul). O livro [5] apresenta, igualmente, um padrão marmoreado, do tipo ‘estilo império’ ou ‘*stormont*’, característico do século XIX. A cor predominante é o azul, com tonalidades de vermelho na base e contornos em preto (Bautista, 2015; Valdés, 2015; Morillas, 2020).

As guardas volantes de todos os exemplares são de um papel bastante mais fino que o utilizado no corpo de texto, mantendo as mesmas características deste último (pontusais, vergaturas e marcas de água).

⁴⁵ A radiografia não permitiu a visualização dos veios da madeira (que ajudaria na identificação da espécie), devido à reduzida espessura da camada, o que exigiria a aplicação de uma voltagem significativamente mais baixa. Para pintura sobre tela e madeira, Cruz (2010), aponta valores na casa dos 17-22kV. O aparelho utilizado não permitia alcançar estes valores, ou ainda menores, pelo que fica a nota desta necessidade para uma próxima investigação. Apesar disso foi possível distinguir furo nas pastas por onde os fios dos nervos passam para ficarem aderidos (Apêndice E).

Há nota da utilização da tomografia computadorizada num livro, estudo esse feito por Vavřík et al. (2024), onde já davam nota da insuficiência da radiografia tradicional.

Do ponto de vista de elementos funcionais e decorativos, todos os exemplares, à exceção do [5] e do [4] (este último perdeu-os), possuem botões de marcação das páginas compostos por fio metálico laminado com torção em Z e com alma de seda marfim (Costa, 2004; Brossard, 2015). Tais características foram determinadas com recurso a observação macroscópica e ampliação por microscopia digital. A radiografia também mostrou a forma como estes elementos estão fixos ao bloco de texto, através de um fino fio metálico aderido entre dois pedaços de papel. Apresentam, igualmente, tranchefiles bicolores, possivelmente de algodão, à semelhança das demais costuras. No remate são visíveis tranchefiles decorativos com uma tónica semelhante aos botões de fio metálico já apresentados. Terminam numa franja com aplicação de lantejoulas.

3.1.2 Bloco de Texto

As características técnicas do bloco de texto foram analisadas recorrendo a luz transmitida associada à análise organolética e macroscópica. Estando perante várias coletâneas e folhetos adicionados posteriormente, com anos de produção dispares (1746, 1765, 1773, 1782 e 1883), foi pertinente assumir que se encontrariam diversos tipos de papel e técnicas associadas à sua produção.



Figura 12 - Exemplo de guarda volante do Missal [5] de papel de produção artesanal com a marca de água de Pindello, ca. século XIX. Imagem da autora©.

Os três impressos distintos que constituem os missais [1] a [4], bem como os do [5], são constituídos por folhas de produção artesanal, mais concretamente papel avergoado, dado terem os pontusais e vergaturas visíveis, bem como marcas de água⁴⁶ (Fig. 12). O que difere é,

⁴⁶ Apenas no impresso da Typographia Aloysiana (Lisboa), é possível ver as marcas de água em pontos distintos, variando entre o canto superior e inferior direito, ou mesmo o centro da folha. O mesmo sucede nas guardas volantes. Nos restantes impressos de Antuérpia e, tendo em conta a direção dos pontusais, a marca de água poderá estar na parte interior do caderno, impossibilitando a sua visualização. Também poderá ser o caso desta não existir, apesar de ser algo raro, pois todas as fábricas, à época, possuíam a sua marca de identificação (Sordet, 2000).

segundo o tipo de cadernos, a orientação destas linhas. Quando se tratam de 4^{os}, os pontusais surgem na horizontal e nos *in-folios* na vertical. Este dado é coerente com a data de impressão dos exemplares em confronto com a literatura (Sordet, 2000). Além do mais, a produção manual é evidenciada pela ausência de uniformidade na distribuição da polpa, característica esta que confere variações na textura e espessura do suporte. Do mesmo modo, ao longo do bloco de texto é possível perceber que, dentro de um mesmo volume, a espessura das folhas varia entre si. Podemos estar perante um papel feito à base de fibras de linho, uma vez que era a matéria-prima mais utilizada no século XVIII (Hunter, 1978; Schweidler, 2006; Viñas, 2010; Copedé, 2012; Dane, 2012; Bainbridge, 2023).

Relativamente aos folhetos de finais do século XIX, estes são de um papel mais uniforme e de tonalidade acastanhada, possivelmente devido ao seu material de produção ser polpa de madeira. Não apresentam pontusais, vergaturas ou marcas de águas, características comuns do papel mecânico. Apenas o folheto de maiores dimensões (*Missae Votivae Per Annum*, 1883) exhibe pontusais, revelando que se trata de um papel de forma redonda, um papel mecânico que se tentava assemelhar ao artesanal (Hunter, 1978; Copedé, 2012; Kwan & Bainbridge, 2023).

Os cadernos estão agrupados, em 4^{os} (missais [1], [2], [3] e [4]) e *in-folio* [5]. Para além da ficha de colação, as próprias características do conjunto, ou seja, as medidas, correspondem a este tipo de formatos (Sordet, 2000). Sobre a costura dos livros, e apesar dos missais não terem sido desmanchados, é possível verificar que os cadernos estão cosidos sobre cinco nervos simples (perceptível através do desgaste do veludo), totalizando sete pontos visíveis pelo meio dos cadernos. O material de costura, pelas suas características, deverá ser o algodão.

O material de escrita é comum a todas as partes e trata-se de tinta de impressão de cor preta e, pontualmente, vermelha (Viñas, 2010; Savage & Morenus, 2023). A técnica empregue nas ilustrações é, presumivelmente, a calcogravura, devido à presença da marca da chapa de impressão e linhas finas no desenho final⁴⁷ (Schweidler, 2006).

Foi possível fazer a identificação de algumas marcas de água distintas e perceber o local de origem do papel. Nas guardas volantes dos missais [2], [3] e [4], distingue-se a marca “BEARN SARRANCE”, correspondente à fábrica de Bertrand Raquette, com atividade em Sarrance, na região de Béarn (França), entre os anos 1770 e 1775 (Laurentius, T. & Laurentius, F., 2018). É coerente com a data de encadernação dos livros (1784).

Já no missal [5], figuram duas marcas portuguesas. Na guarda volante frontal surge “GODINHO PINDELLO POMBARINHO” (Fig.11), uma antiga fábrica que funcionava no lugar do Pombarinho, em Oliveira de Azeméis (Aveiro). Já na final, “VIZELLA, RIBEIRO E C^a”, revelando que o papel é proveniente da extinta (1935) Fábrica de Papel S. Paio (Vizela, Guimarães), fundada em 1789 por António Alvares Ribeiro (Bandeira, 1995; Ferreira, 2003).

⁴⁷ Além do mais, no missal [5], é possível ver, no lado esquerdo das gravuras o nome do artista seguido de “inv.” (de *invenit*), e no lado direito o nome de quem entalhou a placa metálica, seguido de “sculp.” (de *sculpsit*) (Dane, 2012).

4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

A avaliação do estado de conservação de um objeto constitui um elemento fundamental no processo de tomada de decisão relativamente a futuras intervenções de conservação e restauro, bem como na definição de estratégias de conservação preventiva. Através desta análise, pretende-se identificar e sistematizar os danos mais recorrentes, contribuindo para o reconhecimento de padrões de deterioração específicos da tipologia em estudo⁴⁸. Tendo em consideração que o foco da presente investigação incide sobre a encadernação, a análise do seu estado de conservação será desenvolvida com maior pormenor, ao passo que a avaliação do bloco de texto assumirá um carácter mais sucinto e geral.

4.1. Encadernação

A encadernação, enquanto elemento estrutural que garante a proteção do bloco de texto, acaba por ser a componente do livro que apresenta uma maior variedade e visibilidade de danos. Os materiais presentes e o tipo de uso determinam a longevidade da mesma (Hannington & McNair, 2022).

4.1.1 Veludo

Tabela 1 – Atribuição do estado de conservação do veludo dos exemplares.

Ref. Livro	Avaliação do Estado de Conservação ⁴⁹				
	Muito Bom	Bom	Regular	Deficiente	Mau
Missal [1] (00579)				X	
Missal [2] (00560)		X			
Missal [3] (00542)		X			
Missal [4] (00558)		X			
Missal [5] (00477)			X		

⁴⁸Para uma melhor leitura integral dos danos mais comuns e do estado de conservação do conjunto, foi efetuada uma tabela comparativa, localizada no Apêndice F (Tabela Ap13)

⁴⁹ Para aferir o estado de conservação do conjunto de missais em estudo foi utilizado o modelo de classificação proposto nas Normas de Inventários do extinto Instituto dos Museus e da Conservação (IMC).

Brossard (2017) divide os danos em encadernações têxteis em dois grupos distintos: os inerentes ao material têxtil e os gerados por causas externas. Seguindo esta lógica, começaremos por enunciar as derivadas das características do próprio material. Conforme mencionado anteriormente, o veludo é um material bastante frágil, e no contexto específico da encadernação, sobretudo em obras submetidas a um uso intensivo, este apresenta elevada suscetibilidade a desgaste e deterioração.

Primeiramente assiste-se a uma leve descoloração generalizada do tecido dos missais [1], [2], [3] e [4], corroborada pela presença de um tom mais vivo nos virados / seixas (Boersma, 2007; Brossard, 2017). Apesar da seda apresentar uma grande sensibilidade intrínseca à fotodegradação, a cochonilha⁵⁰, quando aplicada sobre este fio, segundo CIE (2004), possui uma tolerância média à luz, permitindo a conservação quase intacta da sua cor, como observado nos exemplares em estudo.



Figura 13 - 13a - Desgaste, perda de pelo e laceração. **13b** - Desgaste , perda de pelo e lacuna. Imagens da autora©.

Um outro dano comum a todas as encadernações, nomeadamente as mais antigas ([1], [2], [3] e [4]), é a existência de zonas com perda de pelo (Fig. 13a e 13b). Sendo este constituído por vários feixes presos ao tecido base, é muito vulnerável ao desgaste por abrasão (Boersma, 2007). Assim, este dano estende-se pelas zonas de maior manuseamento ou mais exteriores, como é o caso dos nervos e cantos externos (cf. Fig. 13a e 13b) (Brossard, 2017). A sua extensão revela-se comum, sendo possível observar que ocorre nas zonas afastadas dos elementos metálicos que possuem aqui um papel fundamental na prevenção da abrasão do veludo ao criarem altura (Roberts & Etherington, 1982). É possível estabelecer um padrão de desgaste,

⁵⁰ A estabilidade dos corantes naturais, como aponta Araújo (2007), depende de fatores como o tamanho da molécula, o tamanho dos seus agregados que se depositam sobre a fibra e, em casos concretos, com o mordente utilizado. (Ver Abdel-Kreem, 2009, pp. 21-36).

como se observa nos esquemas apresentados (Apêndice F).

Acresce ainda a existência de descolamentos parciais da cobertura têxtil, nomeadamente nas zonas mais centrais (Brossard, 2017) (Fig. 13a). Esse tipo de dano ocorre devido a variações de temperatura e humidade, o que compromete a adesão entre o tecido e a base. Além disso, a aplicação incorreta do adesivo⁵¹ ou o uso de materiais incompatíveis pode prejudicar a fixação, resultando no desprendimento do material ao longo do tempo.

Observam-se ainda zonas de desgaste, nomeadamente na zona da lombada, que com o uso excessivo e conseqüente tensão, acabam por originar lacerações (Fig. 13a). Há registos de perda de material sob a forma de lacuna, sendo esta mais acentuada na parte inferior, ou zonas mais expostas, como cantos inferiores (Fig. 12b) (Brossard, 2017; Dancause et al., 2024).



Figura 14 - 14a - Pingos de cera acumulados nas seisas. **14b** - Sujidade aderida de cor branca. Imagens da autora©.

Passando a elencar os danos originados por causas externa temos o acumulo de sujidades de diversas naturezas. Comum a toda a superfície é a deposição de partículas de pó, constituindo depósitos de sujidade superficial não aderida (Boersma, 2007; Brossard, 2017). Pontualmente, verifica-se a existência de sujidade de origem lipídica, sob a forma de pingos de cera, fortemente aderida à fibra têxtil⁵² (Fig. 14a). Este tipo de contaminação exógena justifica-se pelo uso de candelabros para iluminação junto ao altar, local onde os livros eram utilizados. A proximidade das velas aos livros facilitava a deposição acidental de gotas de cera, que secavam rapidamente e aderiam à superfície do papel. No missal [5] é possível observar uma substância branca entre as fibras do veludo, visível nas zonas vazadas das cantoneiras (Fig. 14b). Trata-se, presumivelmente do depósito de resíduos de produtos de limpeza utilizados nos metais.

⁵¹No seu tratado, Zaehnsdorf (1890), refere que a camada de adesivo a aplicar em encadernações com veludo deve ser fina, o que pode levar à colocação de uma quantidade insuficiente.

⁵²A intervenção realizada por Ots et al. (2020), num livro desta tipologia, revelou que se trata de um dano típico.

Finalmente, e fruto de danos de origem mecânica, é possível constatar a presença de diversos riscos e arranhões sobre a superfície têxtil, sem qualquer padrão, que, em certos casos, culminam na perda de material. Tal poderá estar relacionado com o próprio acondicionamento e manuseamento aquando da sua retirada das prateleiras.

4.1.2 Elementos Metálicos

Tabela 2 - Atribuição do estado de conservação dos elementos metálicos dos exemplares.

Ref. Livro	Avaliação do Estado de Conservação				
	Muito Bom	Bom	Regular	Deficiente	Mau
Missal [1] (00579)			X		
Missal [2] (00560)	X				
Missal [3] (00542)	X				
Missal [4] (00558)	X				
Missal [5] (00477)			X		

Os danos presentes nos elementos metálicos dos missais foram gerados tanto por fatores intrínsecos advindos da sua composição, mas também por fatores ambientais (humidade, poluentes, temperatura, etc.), questão de uso e manuseamento, ou acondicionamento. Estes, embora externos, são tão ou mais importantes quando nos debruçamos sobre a degradação de metais, e a sua conjugação conduz a muitos dos danos observados.

Começando pelos danos com origem físico-química. Nos missais [1], [2], [3] e [4], visto terem uma composição semelhante, é perceptível, em todos, a formação de uma pátina mais escura, provocada pela oxidação superficial da prata (*tarnishing*) (Catello, 2007). Este processo é desencadeado pela exposição da prata a um ambiente húmido e contaminado, características possíveis do seu local de acondicionamento anterior⁵³. Nas condições já referidas, a superfície metálica adsorve oxigénio na presença de moléculas de água, originando peróxido de hidrogénio (H₂O₂), que reage com a película superficial de óxido de prata. Esta reação facilita a migração de iões Ag⁺ da matriz metálica para a interface óxido/meio ambiente. Na presença de iões sulfureto (S²⁻) no ar, ocorre a formação de sulfureto de prata (Ag₂S), um composto de

⁵³ Antes da transferência para o AHSCMP, os livros encontravam-se acondicionados num móvel de madeira dentro de uma das salas do edifício anexo à Torre dos Clérigos. O edifício é bastante húmido, pela sua construção granítica, e está localizado numa zona com bastante tráfego.

coloração escura responsável pela alteração cromática característica desta degradação superficial (Selwyn, 2004; Alves et al., 2011). Também o cobre (Cu), segundo elemento mais abundante da liga, é sensível a estes ácidos (Maduro, 2012). Apesar da alteração cromática, os elementos metálicos encontram-se estáveis do ponto de vista físico-químico, dado este componente ser quimicamente passivo.

A ocorrência de enxofre (S) na composição do sulfureto de prata vai de encontro à análise quantitativa feita das guarnições metálicas que confirmou a sua presença. O XRF detetou igualmente, Cloro (Cl), e este composto é também determinante para o escurecimento das pratas (Alves et al., 2011). Segundo Maduro (2012), uma das fontes de cloro é o cloreto de sódio (NaCl), o maior componente da transpiração humana, transferido pelo manuseamento.

Este escurecimento não é homogêneo entre os exemplares. O fecho do missal [3], por exemplo, apresenta-o sobre a forma de manchas heterogêneas sobre superfície (Fig. 15a), enquanto o missal [1] e [5] (Fig. 15b) exibem uma coloração homogênea. A acumulação de resíduos de cor branca em zonas de profundidade (no puncionado do missal [5], por exemplo) é indicadora de uma limpeza a estes elementos.



Figura 15 - 15a - Escurecimento heterogêneo da prata, capturado por ampliação com microscopia digital. **15b** - Escurecimento homogêneo. Imagens da autora©.

Os danos de natureza física estão relacionados ao uso e acondicionamentos incorretos e a sua manifestação na superfície não provoca modificações nas propriedades das ligas. Embora a prata esteja combinada com o cobre para conferir maior rigidez, conforme pormenorizado no capítulo anterior, essa composição não a torna imune a impactos ou agressões de natureza mecânica (Valk, 2018).

Um dos danos mais prevalentes são os riscos, cuja ampliação por MD permitiu uma melhor visualização da sua profundidade (Fig. 16a). Estes resultam de manuseamento excessivo ou da aplicação inadequada de agentes polidores durante intervenções de limpeza não profissionais. Foram igualmente identificadas deformações e zonas amolgadas no medalhão central do missal [1] e dobradiças dos missais [2], [3] e [4] (Fig. 15b). No caso do medalhão, correspondendo este a uma zona saliente, a deformação poderá ter sido provocada pela ação gravitacional sobre as pastas quando o volume era mantido aberto. Já a causa mais plausível para a deformação observável nas dobradiças, será uma queda acidental, decorrente de manuseamento incorreto. Acresce, ainda, que os próprios fechos dos missais [2] e [4] evidenciam alterações formais compatíveis com aberturas forçadas, revelando igualmente sinais de deformação (Fig. 17a).



Figura 16 - 16a - Riscos visíveis por ampliação com microcopia digital. **16b** - Zonas côncavas da dobradiça. Imagens da autora©.

O uso continuado destes objetos leva também ao desgaste progressivo das formas, resultando na perda de relevo e definição, como acontece em algumas partes salientes do missal [1]. Embora o douramento a mercúrio proporcione um acabamento significativamente durável, sobretudo em comparação com o douramento a folha, no missal [5], observa-se desgaste mecânico nas áreas douradas, em especial nas partes mais salientes (Chapman, 1994). Esse desgaste expôs o cobre subjacente ao ambiente. Apesar da sua conhecida sensibilidade, o cobre exposto não apresenta indícios de produtos de corrosão, como cloretos.

Assiste-se à existência de elementos soltos, resultantes da fragilidade do elemento de sustentação provocada pelo manuseamento excessivo, como é o caso das guarnições argêntas do missal [1]. Também o sistema que permite a abertura dos batentes está fragilizado, correndo o risco de descaixar ou quebrar, comprometendo assim o estado de conservação do exemplar se este for alvo de um manuseamento incorreto (Fig. 17b). Por fim, o missal [5] possui os danos

mais graves, exibindo uma lacuna volumétrica causada pela quebra de um elemento saliente e, por fim, a perda dos batentes dos fechos, que leva à abertura e deformação do bloco de texto (Valk, 2018)



Figura 17 - 17a - Batente do fecho deformado. **17b** - Fragilidade da ligação entre o batente e a dobradiça. Imagens da autora©.

4.1.3 Restantes Elementos

Embora, este estudo se centre, como já referido, no revestimento têxtil e elementos metálicos, a análise do estado de conservação dos restantes componentes, torna-se relevante, pois determina a estabilidade do conjunto.

As pastas dos exemplares, que possuem uma importante função de proteção, encontram-se coesas e em bom estado de conservação. É possível verificar, de modo geral, uma ligeira deformação dos cantos externos, provocada pelo acondicionamento vertical dos exemplares. Para além disto, e na mesma zona, constata-se que a camada de cartão se encontra desgastada, encontrando-se macia⁵⁴ (Valk, 2018; Hillam, 2023).

Os botões de fio metálico, que auxiliam a marcação das páginas, apresentam uma coloração mais escura devido à sua oxidação (Fig. 18b) e, em alguns casos, é possível verificar a perda parcial (missal [1]) ou total (missal [4]) destes elementos (Brossard, 2015). O mesmo acontece nas fitas.

O estado de conservação do tranchefile varia de exemplar para exemplar. Primeiramente

⁵⁴ Esta expressão é utilizada por Valk (2018) quando a pasta de cartão perde a sua rigidez: “When the boards are made of cardboard the corners and edges are likely to be the first to be abraded, making them soft and fluffy.” (p. 55).

assiste-se à descoloração do corante vermelho, nomeadamente nos missais [2], [3] e [4] (Fig. 19b) mantendo-se inalterado o verde⁵⁵. Este processo de descoloração é também evidente no tranchefile do missal [1], porém de forma mais generalizada, sendo apenas possível visualizar alguns vestígios de cor vermelha. Quanto à estabilidade estrutural, o maior dano também se localiza no missal [1], onde é possível ver uma quase desintegração total deste elemento e a perda de pontos de ligação ao bloco de texto.



Figura 18 - 18a - Tranchefile decorativo solto. **18b** – Pormenor de botão de fio metálico oxidado. Imagens da autora©.

Sobre os tranchefiles mencionados existem os decorativos, atualmente oxidados e soltos (Fig. 18a). No caso do presente no missal [4], verifica-se que este apenas se encontra fixo em dois pontos e no [1] e [5], por um. Nestes dois últimos, estes elementos estão em risco de perda.

As guardas espelho existentes, à exceção do missal [1] que é mais recente, apresentam os mesmos tipos de dano, como perda de adesão à base, rasgões e lacunas junto às seixas. No missal [5] são visíveis várias lacunas, principalmente na zona da dobra do bifólio (Fig. 19b). As guardas volantes possuem apenas um amarelecimento generalizado e, em alguns casos, rugas e vincos, fruto do manuseamento incorreto.

Quanto ao adesivo utilizado, é observável a perda do poder de adesão, nomeadamente na zona da lombada, através da presença de cadernos lassos (Fig. 19c). Isto deve-se aos ciclos de humidade e posterior ausência da mesma, que levam à quebra do adesivo e consequente perda

⁵⁵ Esta tonalidade verde, poderá, na verdade, ser fruto da descoloração do corante índigo.

das suas propriedades (Bendix & Pickwoad, 2006). Este dano é evidente no missal [1] e [5]



Figura 19 – 19a- Lacuna na guarda de espelho. 19b- Perda da adesividade na lombada que resultou em cadernos lassos e deformados. Descoloração do tranchefile. Imagens da autora©.

4.2. Bloco de Texto

Tabela 3 - Atribuição do estado de conservação do bloco de texto dos exemplares.

Ref. Livro	Avaliação do Estado de Conservação				
	Muito Bom	Bom	Regular	Deficiente	Mau
Missal [1] (00579)		X			
Missal [2] (00560)		X			
Missal [3] (00542)		X			
Missal [4] (00558)		X			
Missal [5] (00477)	X				

Os principais danos existentes no bloco de texto revelam-se comuns entre si. Em todos, verifica-se a deposição de partículas de sujidade superficial não aderente, sobretudo poeiras e fibras, acumuladas na zona dos cortes, com maior evidência no corte de cabeça.

Outro dano recorrente, e à semelhança do que ocorre no veludo, é a presença de pingos de cera de vela, solidificados na superfície do papel (Fig. 20b). Embora comum, este dano não está presente em todas as páginas, concentrando-se sobretudo naquelas de uso mais intensivo, como

as referentes aos dias festivos.⁵⁶

Nas margens inferiores do lado direito, é possível observar manchas de origem gordurosa, com uma coloração acastanhada, associada ao manuseamento recorrente aquando da viragem das páginas (Fig. 20a). Estas manchas são geradas por contaminação por contacto, típicas de um livro com bastante utilização. Pontualmente verifica-se a presença de linhas de maré, fruto do contacto direto com algum líquido (Viñas, 2010; Copedé, 2012).



Figura 20 - **20a** - Manchas de origem gordurosa na margem inferior direita. **20b** - Pingo de cera solidificado sobre o papel. **20c** - Migração de compostos ácidos devido à oxidação do adesivo. Imagens da autora©.

Relativamente às alterações de origem química, o amarelecimento das folhas, resultante do processo de acidificação celulósica, manifesta-se em todo o bloco de texto (Helman-Wazny & Bainbridge, 2023). De forma pontual, assiste-se à existência de um amarelecimento irregular mais acentuado devido à provável migração de compostos ácidos. Este ocorre principalmente nas primeiras páginas do volume, podendo estar relacionado com adesivos ou tintas utilizados, por exemplo, nas guardas espelho. Páginas que possuem adesivo, como os recortes no missal [2], [3] e [4], apresentam um amarelecimento resultado da migração de compostos ácidos provenientes do adesivo oxidado (Fig. 20c). Já as páginas que estão em contacto direto com papel mecânico à base de polpa de madeira estão mais acidificadas (como ocorre no missal [5]) (Roberts & Etherington, 1982; Viñas, 2010; Copedé, 2012)

Do ponto de vista de alterações físicas, são notórias ondulações em algumas páginas, principalmente no missal [5], atribuíveis ao facto de este não possuir os fechos que outrora

⁵⁶ No caso do Missal [1], dado este ser utilizado somente em missas solenes, esta patologia está presente somente nas páginas correspondentes a festividades maiores como Imaculada Conceição, Natal ou Páscoa, por exemplo. Nestes dias, o número de candelabros dispostos sobre o altar era maior.

exerciam pressão sobre as mesmas e garantiam a sua planificação. Rugas e vincos também são perceptíveis levando, em alguns casos a rasgões e lacunas. Uma causa para os rasgões é visível no missal [2], onde este ocorre na zona dos botões de marcação da página, por onde a mesma é “puxada”, correspondendo, assim, a uma zona de grande tensão (Fig. 21b) (Viñas, 2010; Clavaín, 2011; Copedé, 2012).

Nos missais [1] e [5] assiste-se à existência de cadernos lassos, provocados, no primeiro caso, por manuseamento excessivo e, no último, por degradação e envelhecimento do adesivo. No [2] existem folhas soltas (p. 289-292) devido ao manuseamento excessivo e tensão sobre o papel, pois a costura mantém se estável. Há ainda o caso de perdas de páginas, o que compromete a leitura integral do texto, como acontece no missal [1], onde falta a folha correspondente às páginas 301 e 302.

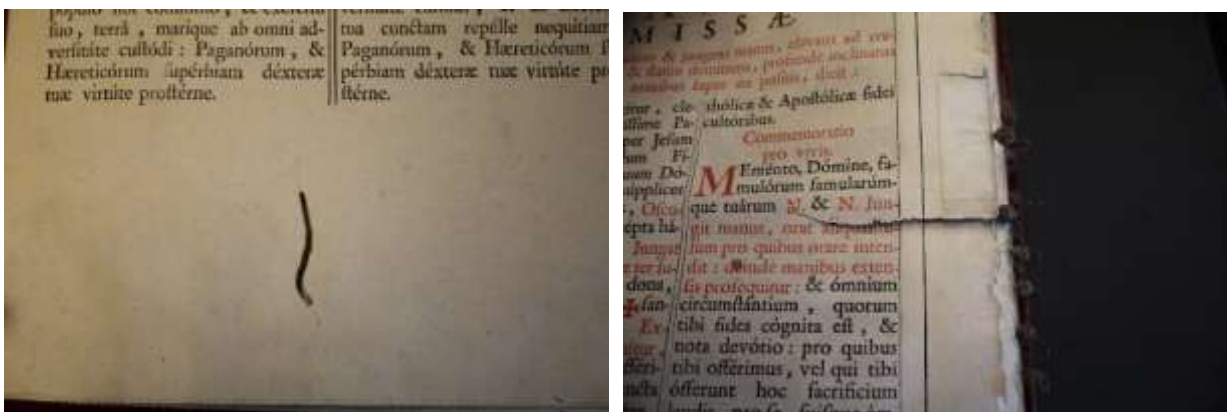


Figura 21 - 21a - Ataque biológico sob a forma de galerias. 21b - Rasgão causado por manuseamento. Imagens da autora©.

Nos missais [1], [2] e [4] é perceptível a presença de ataque biológico inativo através de galerias executadas por larvas de insetos xilófagos (Fig. 21a), bem como lacunas provocadas pelos adultos⁵⁷ (Clavaín, 2011; Bendix & Moore, 2023). As alterações provocadas pela atividade destes insetos ocorrem apenas nas margens exteriores do bloco de texto, não comprometendo a leitura. No missal [4], identificou-se atividade fúngica sobre a guarda espelho posterior, bem como nas páginas que possuem adesivo.

Relativamente às costuras estas encontram-se estáveis apresentando-se lassas em alguns pontos, nomeadamente nos volumes [1] e [5].

Finalmente, a tinta de impressão encontra-se em bom estado, mantendo-se coesa e estável em todos os exemplares.

⁵⁷ A infestação está inativa uma vez que os livros passaram por uma desinfestação por atmosfera modificada (bolha de anóxia) antes de integrarem o arquivo.

O bom estado de conservação do bloco de texto de todos os exemplares à exceção do [5], tendo em conta a sua antiguidade e manuseamento continuado, revela a importância dos fechos incorporados nas encadernações. Estes desempenham a função de manter o volume devidamente encerrado, contribuindo, simultaneamente, para a proteção do bloco de texto contra agentes externos como poeiras, sujidades ou pestes. Quando em pleno funcionamento, atenuam os efeitos das variações de humidade relativa e temperatura sobre o estado de conservação dos materiais constituintes (Valk, 2018). Para além deste fator de proteção, também a gaufragem possui um papel importante, uma vez que cria uma barreira aos fatores externos de deterioração (Clavain, 2011)

5. PROPOSTA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA

“Nesse mesmo armário, de certa profundidade, atirados para o chão e a um canto, uma série de livros, entre os quais aquilo que seria um missal em veludo com aplicações de prata de um ourives da primeira metade de Setecentos.” (Sousa, 2012, pp. 9-10)

Segundo o ICOM-CC (2008), a conservação preventiva abrange todas as medidas e ações indiretas tomadas de modo a evitar e minimizar futura deterioração ou perda de um objeto.

A prática da conservação preventiva apresenta diversos desafios e deve ser ajustada mediante o tipo de material sobre o qual se vai debruçar. No caso particular dos livros, esses desafios complexificam-se dada a convivência dos mais diversos materiais como: papel, pergaminho, pele, têxteis, metais e madeira, que respondem diferentemente às condições ambientais. Dessa forma, torna-se imprescindível uma abordagem holística, que considere as características e necessidades particulares de cada elemento, buscando um equilíbrio que minimize os riscos e prolongue a vida útil do conjunto documental (Bendix & Pickwood, 2006; Hannington & McNair, 2022; Durant, 2023).

Segundo Clavaín (2008), na sua obra *“La Conservación en Archivos y Bibliotecas: Prevención y Protección”*, a correta aplicação de um programa de conservação preventiva deve passar por três fases distintas:

- 1ª fase - Avaliação das condições de conservação e do estado da coleção;
- 2ª fase - Determinação das necessidades para boa conservação;
- 3ª fase - Elaboração de planos que incluam atuações pertinentes para satisfazer as necessidades previamente estabelecidas, de forma prioritizada.

5.1 Análise das Condições de Acondicionamento no Depósito (1ª e 2ª Fases)

Considerando que o ambiente onde os objetos estão armazenados é fundamental para sua longevidade, o local de depósito dos missais da IC foi cuidadosamente planejado e projetado durante a renovação do espaço em 2012, destinada a abrigar o arquivo da SCMP, com o objetivo de “garantir um acondicionamento em espaço com condições de humidade controladas,

estantaria própria, etc.” (Moreira et al. , 2015, p. 218).

Receber um espólio tão variado do ponto de vista de materiais exige medidas específicas de compromisso conservativo. No caso dos missais que constituem a base deste estudo, destacam-se os seguintes materiais: papel, têxtil, metal e madeira. A gestão da convivência entre materiais orgânicos e inorgânicos implica desafios técnicos relevantes, na medida em que exigem condições ambientais diferentes para a sua conservação (Bendix & Pickwoad, 2006). Na seguinte tabela, ilustramos os valores padronizados para cada material.

Tabela 4 - Intervalos recomendados de temperatura e humidade relativa por material (Alarcão, 2007; Boersma, 2007; Alves et al., 2011; Copedé, 2012; Teixeira & Ghizoni, 2012).

Tipo de Objeto	Temperatura (°C)	Humidade Relativa (%)
Papel	16 - 20°C	45 - 65 %
Têxtil	16 – 18 °C	45 - 55 %
Metal	15 - 20 °C	0 - 45 %
Madeira	19 – 21 °C	50%

Autores como Schulze (2013), defendem que os valores padronizados nem sempre são aplicáveis, nem imperativos, quer por questão de convivência de diversos materiais ou ainda por fatores económicos ou mesmo climáticos do local onde se insere a reserva ou arquivo. No caso dos metais, por exemplo, Alves et al. (2011) quando descreve as condições ideais de armazenamento de metais acrescenta que se o objeto estiver estável mesmo em valores mais elevados, deverá continuar assim.

Para coleções mistas, como é o caso do arquivo da SCMP, Michalski (2007) e Clavaín (2008) recomendam uma temperatura entre 19-21 °C, com flutuações diárias máximas de 1-2 °C, e humidade relativa de 50%, com variações máximas de 5% por dia. Ainda assim, diretrizes mais recentes indicam que variações sazonais lentas de temperatura são, em geral, aceitáveis para a maioria das coleções, desde que a humidade relativa se mantenha controlada dentro de certos limites (British Standards Institution, 2012). A questão das flutuações é particularmente importante neste caso, uma vez que a maioria dos materiais empregues nos livros são higroscópicos (Bendix, 2010; Hannington & McNair, 2022).

Neste sentido, e de modo a aferir as condições ambientais dentro do AHSCMP, a temperatura e humidade relativa foram monitorizadas entre dezembro de 2024 e maio de 2025. A monitorização foi feita de dois em dois dias, sempre às 12:00 horas, através dos valores

fornechos pelo sistema de ar condicionado de precisão existente no espaço do depósito (Vertiv™ Liebert® HPM⁵⁸). Embora esta abordagem apresente limitações quanto à frequência e continuidade da recolha de dados, dificultando a deteção de flutuações rápidas, picos extremos e a sua duração, revelou-se, ainda assim, fundamental para identificar variações diárias e sazonais.

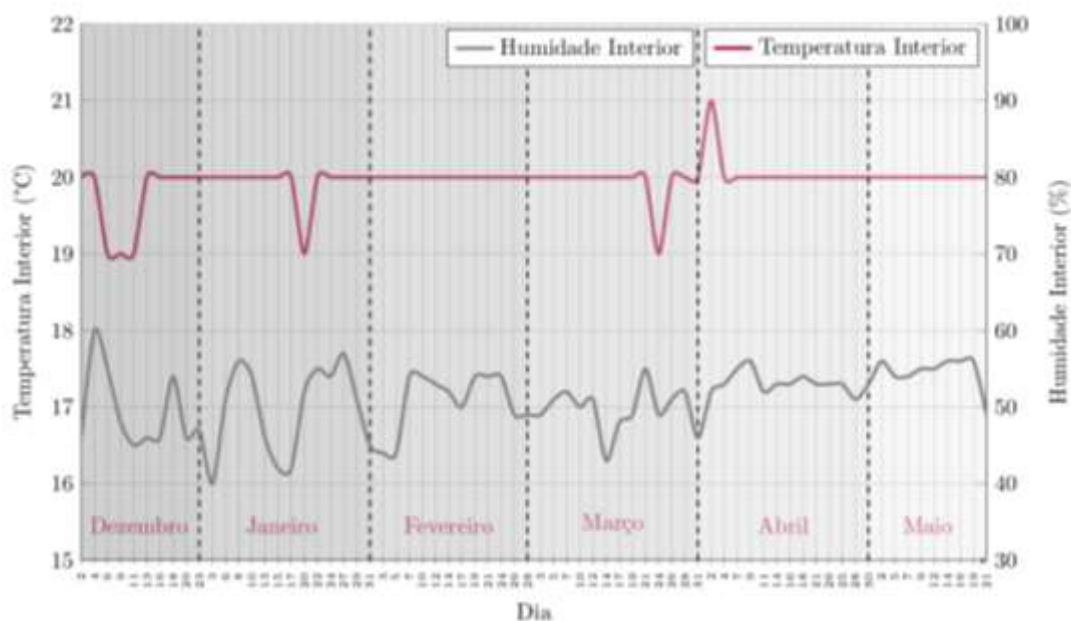


Figura 22 - Variação da temperatura e humidade relativa no interior do AHSCMP entre os meses de dezembro de 2024 e maio de 2025.

De um modo geral, ao longo dos seis meses (cf. Apêndice G), a temperatura oscilou entre os 19°C e os 21°C, tendo a maioria dos registos permanecido na casa dos 20°C, o que se encontra dentro dos parâmetros recomendados. Já a humidade relativa mostrou menor estabilidade, tendo o seu valor mais baixo sido 40% (a 3 de janeiro de 2025) e o mais elevado, 60% (a 4 de dezembro de 2024)⁵⁹, encontrando-se o intervalo de valores mais recorrentes entre 49% e 56%. Os valores mais críticos foram registados entre 2 e 4 de dezembro, com uma subida de 14% no nível de humidade relativa⁶⁰, tendo as demais oscilações variado num intervalo inferior ou igual a 5%, mostrando conformidade com o recomendado por Michalski (2007)⁶¹ (cf. Fig. 22).

Partindo para um exemplo concreto: os parâmetros para metais indicam uma HR inferior a 45%,

⁵⁸ Segundo o fornecedor, este equipamento assegura o controlo rigoroso de temperatura e humidade relativa, além de realizar a filtragem do ar (reduzindo poeiras e contaminantes). No caso do AHSCMP, o aparelho está programado para, se atingir valores de humidade acima de 60%, emitir um aviso, porém, não faz uma leitura automática como outros aparelhos utilizados em contexto museológico.

⁵⁹ Clavaín (2008) limita os 65% como limite máximo para a humidade relativa.

⁶⁰ A comparação com os dados exteriores, que apresentam amplitudes térmicas e higrométricas significativas, reforça a eficácia do sistema de climatização ou isolamento do depósito.

⁶¹ Estes dados reforçam a pertinência das medidas adotadas em 2012 que demonstram agora um impacto positivo na preservação destes exemplares.

porém, no arquivo o valor médio é 50,4%⁶². No entanto, e não sendo visíveis sinais de corrosão ativa, é possível perceber que os materiais estão estáveis e adaptados ao meio em que se encontram (Alves et al., 2011). Isto abre uma reflexão acerca de valores ideais vs. valores reais, onde a estabilidade é mais importante que a perfeição individual de cada material.

Por fim, a análise dos dados permite ainda entender as variações sazonais, através de valores mais estáveis a partir de março (início da primavera). De um modo geral, os resultados obtidos demonstram a manutenção de condições estáveis e adequadas aos materiais que constituem o seu espólio.



Figura 23 - Acondicionamento incorreto do missal [5]. Imagens da autora©.

Aferidas as condições ambientais, passaremos a enunciar as condições de acondicionamento dos exemplares em estudo. Estas não garantem a proteção dos mesmos por diversos fatores (cf. fig. 23). Primeiramente, tratando-se de livros danificados, pesados e, no caso do missal [5], de grandes dimensões, deveriam estar dispostos na horizontal, de modo a fornecer o suporte que necessitam (Adcock, s.d.). A atual disposição vertical confere bastante tensão sobre a encadernação, resultando em deformações nos elementos metálicos dispostos na zona inferior das pastas (Bendix, 2010; Bendix & Moore, 2023). Mencionando novamente o missal [5], a ausência de fechos já observada leva à abertura e deformação do bloco de texto devido à disposição atual, onde o peso das páginas leva à sua deformação (Clavaín, 2008). Além disto, a existência de elementos metálicos salientes provoca danos nos exemplares vizinhos aquando da sua remoção das estantes. Finalmente, existem elementos soltos, como é o caso de peças metálicas, tranchefiles ou fitas, que, se não forem devidamente acondicionados, podem ser

⁶² Apesar de os valores oscilarem, por vezes, na casa dos 10%, este dado não foi considerado, uma vez que as medições não são diárias.

perdidos.

Finalmente, foi feita uma inspeção mensal às armadilhas triangulares existentes no arquivo. Nas seis monitorizações realizadas não foi detetada a presença de insetos ou outro organismo capazes de causar uma potencial ameaça para a coleção. Este dado é coerente com o histórico apresentado pelo arquivo, que não revela nenhuma infestação ou infecção desde a sua abertura⁶³.

5.2 Proposta de Conservação Preventiva (3ª fase)

A terceira fase do plano de Clavaín (2008) tem como objetivo elaborar um plano que contemple ações simples e adequadas para atender às necessidades previamente definidas, de forma priorizada. Nesse contexto, dado que o acondicionamento é o fator prioritário, a medida proposta será analisada de forma separada (cap. 5.2.1).

De modo a reforçar o controlo e monitorização das condições ambientais, recomenda-se a colocação de sensores digitais de registo contínuo (*data loggers*). Estes dispositivos, além de captarem variações abruptas nos parâmetros ambientais, também permitem avaliar ciclos térmicos e higrométricos, bem como criar gráficos com médias, desvios padrão e valores extremos. Estes dados poderão servir o propósito de elaboração de relatórios sazonais, de modo a garantir uma avaliação precisa e mais regular das condições ambientais no interior do arquivo (Ogden, 1994; Bendix & Pickwood, 2006; Schweidler, 2006; Hannington & McNair, 2022; Bendix & Moore, 2023).

Relativamente às pragas, é recomendável uma inspeção mensal das armadilhas e, em ciclos com registo de valores de humidade relativa ou humidade altos, deve ser feita semanalmente. Adicionalmente devem ser inspecionadas as estantes ou outros espaços em busca de sinais de infestação (excrementos, buracos, teias de aranha, etc.). O mesmo deverá suceder em relação aos microorganismos, sendo necessária uma maior atenção a alterações no odor do espaço, por exemplo. Para prevenir o surgimento dos mais diversos organismos deve ser mantida uma limpeza regular dos espaços de armazenamento, privilegiando, sempre que possível, os aspiradores com filtro HEPA (Hadgraft & Swift, 1994; Ogden, 1994; Bendix & Pickwood, 2006; Hannington & McNair, 2022; Bendix & Moore, 2023).

⁶³ Embora os missais apresentem galerias e lacunas causadas por ação biológica, e o missal [5] mostre sinais de uma infestação por fungos, esses danos são oriundos do antigo local de acondicionamento, e não refletem a condição atual do arquivo onde os livros estão agora armazenados. Esse fato é corroborado pelo caráter único desses casos, bem como pelo estado inativo dos danos, resultado do tratamento de anoxia aplicado durante a transladação do arquivo.

5.2.1 A Criação de uma Caixa de Acondicionamento

As caixas de acondicionamento para livros nasceram da necessidade de proteger exemplares raros ou com materiais frágeis na sua composição, e a sua eficácia tem vindo a ser comprovada uma vez que, aquando da inspeção em arquivos, Brown (1982) verificou que os livros guardados dentro de caixas apresentam melhor estado de conservação do que os dispostos em estantes abertas. Embora amplamente adotada em arquivos e bibliotecas, a aplicação desta solução ainda enfrenta limitações em algumas instituições devido à escassez de recursos humanos, técnicos ou financeiros.

A preocupação com a proteção física das encadernações não é recente. Esta ideia de proteção das encadernações, nomeadamente as forradas a têxteis e com aplicações metálicas, recua até aos séculos XIV e XV, nomeadamente em França. À época, os livros eram guardados dentro de uma “*Chemise*”, referida por Brassington (1894) como sendo de maiores dimensões que o livro que continha, e que protegiam os livros de poeiras e de danos maiores por manuseamento⁶⁴.

No caso concreto dos missais da Irmandade dos Clérigos, tendo em conta que não era viável a realização de uma intervenção, e atendendo ao seu estado de conservação, decidiu-se propor um modelo de caixa de acondicionamento. Esta solução pareceu a mais adequada uma vez que os livros não são consultados com regularidade (Bendix, 2010). Para alguns autores, e nomeadamente quando se tratam de livros depositados em arquivo, a não intervenção nos mesmos, preservando assim o seu estado atual, permite revelar informações acerca da sua produção ou técnicas e materiais empregues (Clarkson, 2015; Ashley-Smith, 2018). Brown (1982) refere que muita intervenções de restauro levam à perda da integridade bibliográfica do livro, portanto, manter a encadernação o mais original possível torna-se uma garantia de autenticidade.

5.2.1.1 Benefícios da Caixa de Acondicionamento para a Proteção e Preservação

Tendo em conta as condições ambientais e de acondicionamento previamente descritas, os

⁶⁴ Não deixa de ser interessante mencionar que o missal [5], no inventário nr. 77 surge com a seguinte anotação “Está dentro d’uma sacca de baeta fina carmezim”, revelando que a pratica permaneceu até ao século XIX e aplicada a um dos missais deste estudo (A.I.C.P., 1762-1917).

benefícios associados à construção de caixas de acondicionamento são significativos no contexto da conservação preventiva.

Desde logo, destaca-se a criação de uma barreira que promove uma inércia térmica e higrométrica, atenuando os impactos causados pelas flutuações de temperatura e humidade relativa. Esta estabilização contribui significativamente para retardar os processos de deterioração dos materiais (Hannington & McNair, 2022). Paralelamente, protege a superfície do natural depósito de partículas de sujidade ou poluentes, funcionando também como uma medida preventiva eficaz em caso de catástrofe (fogo, fumo, cheias, etc.)

Do ponto de vista mecânico, o acondicionamento individualizado promove um manuseamento mais seguro e controlado, reduzindo o risco de perda de elementos soltos, ao não haver necessidade de retirar o objeto para movimentação. Além disso, a caixa irá assegurar a estabilização posicional dos missais, atualmente uma das maiores preocupações. Acresce, ainda, a proteção contra riscos físicos e químicos associados ao contacto direto com exemplares vizinhos (que poderiam ser danificados devido aos elementos metálicos salientes), e com as estantes onde, em condições desajustadas, poderia ocorrer corrosão galvânica (Adcock, s.d.; Brown, 1982; Canadian Conservation Institute, 1996; Arnoult, 1998; Hannington & McNair, 2022; Mitchell & Bainbridge, 2023a). Mitchell & Bainbridge (2023b) referem que exemplares com as características dos mencionados neste estudo devem ser dispostos em caixas.

Este tipo de acondicionamento, por ser personalizado e adaptado a cada caso, contribui para a estabilidade e longevidade dos volumes, reduzindo a necessidade de futuras intervenções de conservação mais evasivas. Contudo, a sua implementação não descarta a necessidade de uma monitorização regular do estado de conservação dos exemplares e da própria caixa de acondicionamento (alterações de aspeto como cor e textura, ou de propriedades físicas, como quebradiço ou com menos resistência (Tétreault, 2017; Lindsey, 2019; Amaral, 2020).

Por fim, importa reconhecer que, apesar dos inúmeros benefícios, esta solução apresenta alguns desafios. Uma caixa mal confeccionada e com materiais de má qualidade poderá representar um risco adicional para os objetos nela guardados. Alguns autores refletem também na questão da possibilidade da criação de um microclima dentro da caixa, pelo que é necessário, principalmente em caixas que contenham materiais altamente higroscópicos, perceber que o próprio objeto não esteja a fazer efeito tampão. Nestes casos, pode ser colocado um *data logger* dentro da caixa (Amaral, 2020). Acresce, ainda, a questão da logística, com o aumento do volume ocupado no arquivo, bem como o custo material e o tempo despendido na sua construção.

5.2.1.2 Materiais e Design da Caixa

No seu trabalho sobre caixas de proteção para livros, Brown (1982) elenca as várias características que uma caixa de qualidade deve possuir. Primeiramente, deve ser capaz de manter o volume ajustado e sob uma leve pressão, de modo a evitar a deformação do mesmo, ou este mudar de posição aquando do manuseamento da caixa. Deverá ser uma construção sólida de modo a minimizar danos e, para tal, devem ser utilizados materiais permanentes, duráveis e, acima de tudo, compatíveis com o objeto. Além disso, dá-se prioridade à construção de uma unidade única que, no seu exterior, contenha indicações e instruções claras sobre o modo como deve ser armazenada (horizontalmente ou verticalmente) e manuseada. Consequentemente, o modo de abertura deve ser claro de modo a evitar danos.

Começando pelos materiais sugeridos, a literatura especializada indica que estes devem ser quimicamente estáveis e de qualidade, de modo a beneficiar o objeto, evitando materiais com conteúdo ácido, lenhina, enxofre, formaldeído ou cloro, entre outros (Brown, 1982, Alves et al., 2011; Adcock, s.d.). Tendo estas recomendações em mente, bem como a própria construção e materiais dos livros, sugerem-se os seguintes materiais:

- **Polipropileno alveolar branco (5 mm)**⁶⁵ – Este material sintético apresenta uma maior resistência que o cartão de conservação, tornando-se assim adequado a servir de estrutura para uma caixa que vá conter livros pesados no seu interior (Schlichting, 1994; Tétreault, 2017). Estas placas são facilmente trabalhadas, leves e bastante rígidas, para além de inertes, sendo recomendável com 5mm de espessura para objetos mais pesados (Schlichting, 1994; Boersma, 2007; Amaral, 2020).
- **Espuma de polietileno de baixa densidade (mínimo 5cm)** – Atuará como uma camada amortecedora no enchimento da caixa, dado ter “capacidade de dissipar a energia dos choques e minimizar o seu efeito nos objetos.” (Neves et al., 2020, p. 95). É um material recomendado para objetos de ourivesaria Maduro (2012). Para melhor acomodar os elementos metálicos salientes, no caso do missal [1], recomenda-se a criação de um recorte em negativo na espuma (Logan, 2007; Amaral, 2020)⁶⁶.

⁶⁵ Embalagens com este material começaram a ser utilizadas em Portugal, no Museu Nacional de Arqueologia a partir do final da década de 90, tendo esta prática se espalhado aos demais museus (Amaral, 2020). Internacionalmente este material também é recomendado, com o Instituto Canadano de Conservação a inaugurar o estudo acerca deste material.

⁶⁶ Esta superfície quando é “escavada”, pode tornar-se abrasiva para objetos mais sensíveis, como é o caso do estado de conservação do veludo das encadernações. Neste sentido, Tétreault (2017) recomenda o revestimento deste material de modo a criar uma interface de contacto que reduza o risco de abrasão.

- **Polietileno de alta densidade (Tyvek)** – Tecido-não-tecido para o revestimento da espuma de modo a evitar abrasão da superfície sensível que é o veludo. É leve, resistente, de fácil manuseamento e não liberta fibras (que poderiam ficar presas ao veludo ou ao metal). Além disso, tem a capacidade de repelir água e, em simultâneo, permitir a circulação de ar e a troca de vapor de água através de poros microscópicos presentes no material (Boersma, 2007; Tétreault, 2017).
- **Fita de algodão (fio de nastro)** – Facilita a remoção segura do livro de dentro da caixa através do mecanismo de ‘alavanca’.

Relativamente ao método de fixação dos cantos, a caixa poderá seguir dois métodos distintos: botões rápidos niquelados ⁶⁷, que facilitam na montagem e economia de materiais, embora possam apresentar corrosão pontual em ambientes húmidos (Amaral, 2020); ou sistema de dobras e encaixes a partir de linguetas, como sugerido por Neves et al. (2020), assegurando a conservação da embalagem, evitando interações entre produtos libertados e os objetos.

Há também autores como Schlichting (1994) ou mais recentemente Andres (2020), que utilizam adesivo principalmente na união da espuma à estrutura da caixa.

Do ponto de vista de estabilidade a longo prazo, os materiais aqui sugeridos são estáveis, sendo o maior risco a eles associado (aos plásticos), a foto-oxidação. Porém as caixas não se encontrarão expostas à radiação (Schlichting, 1994; Amaral, 2020).

Para a escolha do modelo de embalagem foram analisados diversos modelos documentados por Brito (2010), Brossard (2015), Lindsey (2019), Andres (2020), Amaral (2020) e Neves et al. (2020), de modo a perceber os desafios e sugestões.

No seu estudo sobre o desenvolvimento de caixas de acondicionamento para medalhas, Neves et al. (2020) concluem que o modelo com tampa fixa apresenta vantagens significativas, alinhando-se a uma das características destacadas por Brown (1982), a constituição de um corpo único, além de eliminar a necessidade de adesivos ou outros elementos adicionais de fixação. A autora descreve a caixa como tendo a tampa encaixada sobre a caixa por meio de abas laterais e frontais, e as vantagens deste design são a “estanquicidade que evita a entrada de poeiras e ainda garante que a tampa não se dissocie da caixa” (Neves et al., 2020, p. 96). Porém, o design utilizado em larga escala por Amaral (2020), caixa com tampa separada, permite uma maior

⁶⁷ As visitas técnicas realizadas a algumas instituições de conservação e restauro no âmbito desta dissertação mostraram que este material é muito utilizado na confecção das caixas de acondicionamento.

rapidez no processo de execução pela facilidade de confecção. Ambos os modelos estão disponíveis no trabalho de Brito (2010) e o primeiro em Schlichting (1994).

Independentemente do modelo exterior, o fundo deverá ser acolchoado com os materiais já referidos, bem como a tampa, esta última, pelo menos, nas zonas correspondentes às saliências dos elementos metálicos. A espuma deve conter o livro de modo a evitar deslocções no seu interior, mas não deve ser demasiado justa, para evitar abrasão (Mitchell & Bainbridge, 2023a). O exterior da caixa deverá conter uma etiqueta de identificação, impressa sobre papel *acid-free*, com uma imagem atualizada do objeto e respetivo número de inventário⁶⁸.



Figura 24 - Modelo para a caixa de acondicionamento realizado com recurso a Inteligência Artificial, a partir de esboços feitos pela autora. Imagem de OpenAI©.

Em síntese, a escolha cuidadosa dos materiais e do design tem como objetivo assegurar uma proteção eficiente, estável e duradoura para os volumes, ao mesmo tempo em que respeita os princípios da conservação preventiva e as especificidades físicas e materiais dos objetos envolvidos. A escolha de materiais duráveis, além de favorecer o próprio objeto, também tem em conta um princípio cada vez mais fundamental, a sustentabilidade.

⁶⁸ No Apêndice H encontram-se os esquemas de montagem da caixa proposta.

Na figura 24 é possível observar um esquema realista do modelo proposto concebido com recurso a Inteligência Artificial. Esta ferramenta ajuda a visualizar o produto final a partir de esboços simples feitos à mão, apesar de apresentar erros de proporções, por exemplo.

CONCLUSÃO

Este trabalho teve como principal objetivo contribuir para o estudo das encadernações de veludo com aplicações de prata, partindo do conjunto pertencente à Irmandade dos Clérigos (Porto). Para isso, foram definidos, inicialmente, cinco objetivos específicos: fazer um breve enquadramento histórico da encadernação em Portugal, sobretudo a de livros litúrgicos; refletir sobre a relação entre o trabalho do encadernador e do ourives, através da comparação com outras obras nacionais; inserir os exemplares no contexto histórico da própria Irmandade; realizar uma análise formal, material e estética dos volumes, comparando-os com outros existentes em irmandades ou ordens da cidade do Porto; e, por fim, avaliar o estado de conservação dos exemplares e propor medidas de conservação preventiva.

A investigação desenvolvida permitiu trazer à luz um conjunto de exemplares ainda pouco estudado, contribuindo para o conhecimento de uma tipologia específica de encadernação que conjuga diferentes materiais e técnicas. Ao longo do trabalho, foi possível reunir documentação relevante ligada aos objetos, como inventários, recibos ou outros internos, o que ajudou a contextualizar melhor os volumes dentro da vida e funcionamento da Irmandade. Esta articulação entre objeto e documentação revelou-se fundamental para compreender não só o valor histórico dos livros, mas também o seu percurso ao longo do tempo.

Outro contributo importante foi a análise dos materiais utilizados na produção destas encadernações. Através da observação direta e de alguns métodos analíticos, foi possível identificar elementos comuns, perceber como os materiais empregues iam de acordo com a literatura, compreender as técnicas envolvidas e registar os principais tipos de danos observados. Isto permitiu criar um núcleo de danos específicos desta tipologia, tendo em conta o contexto de uso destes objetos, que poderá ser útil para futuros trabalhos.

Ainda dentro dos contributos, destaca-se a primeira análise (XRF) feita à obra de João Coelho de Sampaio, que permitiu levantar hipóteses sobre os tipos de ligas metálicas que utilizava e sobre o seu modo de trabalhar. Também foi possível perceber com mais pormenor as condições de conservação no arquivo onde os livros estão guardados, o que ajudou a fundamentar propostas práticas para melhorar o seu acondicionamento e proteção.

Ao longo do trabalho, surgiram algumas limitações. Uma delas foi a dificuldade em recolher um maior número de exemplares semelhantes na cidade do Porto, devido à falta de resposta por parte de algumas instituições, ou mesmo pela inexistência destes livros nas mesmas. Esta

limitação acabou por reduzir o número de comparações diretas que seria desejável. Além disso, não foi possível aplicar todos os métodos analíticos inicialmente pensados, nem construir as caixas de acondicionamento para os volumes, o que teria sido uma mais-valia, mesmo não estando nos objetivos iniciais. A radiografia também teve resultados limitados, uma vez que o aparelho não permitiu observar os veios da madeira, mas, apesar disso revelou-se útil para conhecer melhor a estrutura interna dos volumes, abrindo caminho a investigações futuras mais aprofundadas. A impossibilidade da realização de leituras diárias dos valores de temperatura e humidade relativa dentro do AHSCMP, levou a algumas lacunas no estabelecimento das flutuações e variações destes valores.

Apesar dessas limitações, este estudo abre várias possibilidades para futuras investigações. Recomenda-se que o trabalho seja continuado, com a aplicação de novos métodos de análise que permitam aprofundar o conhecimento dos materiais e técnicas. Seria igualmente importante alargar a amostra, incluindo outros exemplares de encadernação de veludo com aplicações de prata noutras instituições com espólios semelhantes, tanto no Porto como noutras regiões. A comparação entre arquivos poderia trazer novas perspetivas sobre a produção, uso e conservação destes objetos. Seria interessante acompanhar a aplicação das medidas propostas neste trabalho, como a criação de caixas personalizadas ou o reposicionamento dos volumes, de modo a avaliar o impacto real na sua conservação a médio e longo prazo.

De forma geral, esta dissertação permitiu mostrar que as encadernações litúrgicas são mais do que objetos de culto: são testemunhos da história, da técnica e da arte do livro. O estudo conjunto das suas dimensões estética, material e funcional permite uma leitura mais completa e profunda do património bibliográfico e religioso que representam. Ao mesmo tempo, reforça a importância da conservação preventiva como ferramenta essencial na preservação destes bens, permitindo prolongar a sua vida útil sem recorrer a intervenções invasivas.

Em suma, este trabalho procura trazer um contributo significativo para a valorização e proteção de um acervo único, promovendo um olhar mais atento sobre o papel das encadernações metálicas na história cultural portuguesa. Ao juntar conhecimento técnico, histórico e documental, demonstra-se como é possível, e necessário, olhar para estes objetos de uma forma integrada. Espera-se que este seja apenas o início de um caminho mais longo de investigação, colaboração institucional e valorização patrimonial.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

FONTES MANUSCRITAS

Arquivo da Irmandade dos Clérigos do Porto

- A.I.C.P. (1731 – 1827). *Livro das Obras (nº 16)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1749 - 1782). *Antigo Inventario Dos Paramentos, e Alfayas da Irmandade (nº 76)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1759 – 1783). *Recibos dos annos de 1759 até 1783 (nº 148)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1762 – 1917). *Inventario da Sacristia da Egreja dos Clerigos do Porto (nº 82)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1782). *Estatutos da Irmandade (nº 1)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1788 – 1836). *Abcedario (nº38)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1792 – 1842). *Inventario das Alfayas e Paramentos da Igreja, Sacristia, e Secretaria desta Irmandade de N. Senhora d' Assumpção, S. Pedro ad Vincula, e S. Filippe Neri do Socorro dos Clerigos Pobres (nº 78)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1801 – 1841). *Inventario (nº 77)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1826 – 1849). *Actas da Meza 1826-1849 (nº 20)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1826 – 1870). *Inventario (nº 79)*. [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1836 – 1846). *Termos de Meza 1835 para 1836 (nº 21)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1867). *Inventario de tudo quanto possui a Irmandade Clerical em alfaias, prata, e mais objectos, feito, digo principiado no dia 24 de Janeiro de 1867 (nº 80)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.
- A.I.C.P. (1891 – 1925). *Livro de Tombo (nº 81)* [Manuscrito]. AHSCMP, Porto, Portugal.

BIBLIOGRAFIA

- Adcock, E. (Ed.) (s.d.). IFLA Principles for the Care and Handling of Library Material. *International Preservation Issues, 1*, 1-72. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/pac/ipi/ipi1-en.pdf>
- Alarcão, C. (2012). Prevenir para Preservar o Património Museológico. *MUSEAL - Revista do Museu Municipal de Faro*, 2, 8–34.

https://www.researchgate.net/publication/237122904_Prevenir_para_preservar_o_patrimonio_museologico

Alcade, B. (2007). *La reliure d'étoffe en trois volumes :un velours et deux damas de soie (Bibliothèque polonaise de Paris et Bibliothèque municipale de Rouen): recherche de techniques de restauration adaptées aux reliures en tissu*, Médiathèque numérique de l'Inp, <https://mediatheque-numerique.inp.fr/documentation-oeuvres/memoires-diplome-restaurateurs-patrimoine/reliure-detoffe-en-trois-volumes-velours-deux-damas-soie-bibliotheque-polonaise-paris-bibliotheque-municipale-rouen-recherche>

Aldazábal, J. (1994). *Vocabulario básico de liturgia*. Biblioteca Liturgica.

Alegria, J., Brito, M., Carvalho, A., França, J., França, Marie., Gonçalves, F., Macedo, J., D'Orey, L., & Pimentel, A. (1993). *Triunfo do Barroco*. Centro Cultural de Belém.

Alves, F., Ferrão, P., Carvalho, R., & Maranhas, T. (2011). *Normas de Inventário: Ourivesaria*. Instituto dos Museus e da Conservação. <https://www.iber museos.org/pt/recursos/documentos/normas-de-inventario-ourivesaria/>

Amaral, J. (2020). Pensar dentro da caixa: avaliação da eficácia de embalagens em polipropileno para acondicionamento de bens culturais. *Conservar Património*, 34, 143-154. <https://doi.org/10.14568/cp2018058>

Andres, A. M. (2020, December). *Custom housing for an oversize antiphonary*. The University of Kansas Libraries. https://www.conservation-wiki.com/wiki/File:Housing_oversize_antiphonary.pdf

Araújo, M. (2007). Corantes naturais para têxteis – da Antiguidade aos tempos modernos. *Conservar Património*, 3 e 4, pp. 39-51. https://arp.org.pt/revista_antiga/pt/artigos/3-4_4.html

Arnoult, J. (Coord.) (1998). *Protection et mise en valeur du patrimoine des bibliothèques : Recommandations techniques*. Ministère de la Culture et de la Communication. https://www.bnf.fr/sites/default/files/2018-11/conservation_dll_1998.pdf

Arts, N. (2009). Gothic book clasps and mounts from excavations in Eindhoven and their contexts. Em H. Clevis, X. Bardet, & J. Thijssen, *Medieval material culture: studies in honour of Jan Thijssen*. Zwolle: Foundation for the Promotion of Archaeology, pp. 121-129.

Ashley-Smith, J. (2018). "The ethics of doing nothing". *Journal of the Institute of Conservation*. 41 (1), 6–15. doi:10.1080/19455224.2017.1416650.

Bainbridge, A. (2023). European Handmade Paper. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 292 - 294). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

- Bainbridge, A., Kwan, K., Moore, T. & Rose-Beers, K. (2023). Paper Treatment. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 589 - 601). Routledge.
- Bandeira, A. (1995). *Pergaminho e Papel em Portugal*. CELPA.
- Barbier, F. (2005). *Historia del Libro*. Alianza Editorial.
- Bautista, A. (2015). *Identificación, estudio y descripción de encuadernaciones artísticas*. Fondo Editorial Estado de México.
- Bendix, C., & Pickwood, N. (2006). *Books*. Em The National Trust, *The National Trust Manual of Housekeeping: Care and Conservation of Collections in Historic Houses* (pp. 474-487). The National Trust.
- Bendix, C., & Moore, T. (2023). The Ten Agents of Deterioration. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 365 - 384). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-14>
- Bendix, C. (2010). *Damaged Books*. The Preservation Advisory Centre. <https://www.sportingheritage.org.uk/wp-content/uploads/2021/11/damaged-books-preservation-guide.pdf>
- Boersma, F. (2007). *Unravelling Textiles: A handbook for the Preservation of Textile Collections*. Archetype Publications Ltd.
- Brassington, W. (1894). *History of the Art of Bookbinding*. Elliot Stock.
- British Standards Institution. (2012). *PAS 198: 2012*. BSI Standards.
- Brito, F. (2010). *Oficina Como Fazer: Confeção de embalagens para acondicionamento de documentos*. Associação de Arquivistas de São Paulo. <https://pt.scribd.com/doc/279890774/Confeccao-de-Embalagem-Acondicionamento-de-Documentos-AASP>
- Brossard, C. (2015). Etude et restauration a minima de deux reliures brodées du XVII e s. de la Réserve des livres rares de la BnF. *Actualités de la Conservation*, 33, 1-18. https://multimedia-ext.bnf.fr/lettres/conservation/pdf/lettre_cons_33_art3.pdf
- Brossard, C. (2017). La restauration des reliures textiles : évolution et proposition d'une méthodologie. *Actualités de la Conservation*, 34, 1-31. https://multimedia-ext.bnf.fr/lettres/conservation/pdf/lettre_cons_34_art1.pdf
- Brown, M. R. (1982). *Boxes for the protection of rare books: Their design and construction*. Library of Congress.
- Canadian Conservation Institute. (1996). *Making protective enclosures for books and paper artifacts* (CCI Notes 11/1). Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation->

publications/canadian-conservation-institute-notes/protective-enclosures-books-paper.html

- Catello, D. (2007). *Il Restauro delle Opere in Argento*. Giannini Editore.
- CIE (2004). *Control of damage to Museum Objects by Optical Radiation*. CIE.
- Chapman, M. (1994). *Techniques of mercury gilding in the eighteenth century*. Em D. A. Scott, J. Podany, & B. B. Considine (Orgs.), *Ancient & historic metals: Conservation and scientific research: Proceedings of a symposium organized by the J. Paul Getty Museum and the Getty Conservation Institute, November 1991* (pp. 229–238). Getty Conservation Institute. http://hdl.handle.net/10020/gci_pubs/ancientmetals
- Clarkson, C. (2015). "Minimum intervention in treatment of books". In C, Valerie (Ed.), *Preserving our Heritage*. American Library Association.
- Clavaín, J. (2008). *La Conservación en Archivos y Bibliotecas : Prevención y Protección*. Ollero y Ramos.
- Clavaín, J. (2011). *Soportes y Técnicas Documentales : Causas de su Deterioro*. Ollero y Ramos.
- Comte, F. (1999). *Dicionário Temático Larousse: Civilização Cristã*. Círculo de Leitores.
- Copedé, M. (2012). *Restauración del Papel: Prevención, Conservación, Reintegración*. NEREA.
- Cordeiro, I., Santos, R. A., & Soromenho, M. (1993). *Inventário do Museu de Évora, coleção de ourivesaria*. SEC-IPM-IPCM.
- Costa, A. (1983). *A Biblioteca e o Tesouro da Sé de Coimbra*. Universidade de Coimbra.
- Costa, A. (1984). A Biblioteca e o Tesouro da Sé de Braga nos Séculos XV a XVIII. *Theologica*, 1, (pp. 1 -364)
- Costa, M. (2004). Glossário de termos têxteis e afins. *Ciências e técnicas do Património*, 3, pp. 137 – 161. <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4088.pdf>
- Coutinho, X. (1965). *A Igreja e a Irmandade dos Clérigos: Apontamentos Para a sua História*. Camara Municipal do Porto.
- Cruz, A. (1984). Encadernações de Livros com Adornos Ricos de Prata. Em ARPPA & A.I.O.R.N. (Eds.), *Ourivesaria do Norte de Portugal: Exposição*. ARPPA e A.I.O.R.N.
- Cruz, A. (2010). O início da radiografia de obras de arte em Portugal e a relação entre a radiografia, a conservação e a política. *Conservar Património*, 11, pp. 13-32. https://doi.org/10.14568/cp11_2
- Dancause, R., Wagner, J., & Vuori, J. (2024). *Caring for Textiles and Costumes*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/textiles-costumes.html>

- Dane, J. A. (2012). *What Is a Book? The Study of Early Printed Books*. University of Notre Dame Press.
- Diehl, E. (1980). *Bookbinding: its Background and Technique*. Dover Publications, Inc.
- Durant, F. (2023). Introduction to Preventive Conservation. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 487 - 492). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-23>
- Falcão, J. (2000). Entre o Céu e a Terra: Arte Sacra da Diocese de Beja (Vol. 3). Departamento do Património Histórico e Artístico da Diocese de Beja.
- Faria, M., & Pericão, M. (2008). *Dicionário do Livro: da Escrita ao Livro Eletrónico*. Edições Almedina SA.
- Ferreira, J. (2003). *Oficina Alvares Ribeiro: uma família de impressores, editores, livreiros e papeleiros, do Porto e de Vizela (Portugal), do século XVIII ao XX*. (Tese de doutoramento, Universitat de Barcelona). <http://hdl.handle.net/10803/688896>
- Fernández, D. (2024). Los procesionales toledanos impresos: notas sobre su contexto histórico-litúrgico. *Vínculos de Historia*, 13, 194-215. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/667dad8e0e557f009fa6767d?lang=en>
- Flieder, F., & Duchein, M. (1983). *Livres et Documents D'Archives: Sauvegarde et Conservation*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000056224>
- Ghosh, S. (2020). Art of the book: a brief history of decorative book binding. *The Chitrolekha Journal on Art and Design*, 4(2), 1-19. <https://dx.doi.org/10.21659/cjad.41.v4n204>
- Gonçalves, A. (1948). Quatro Encadernações com Ornatos de Prata. *Ourivesaria Portuguesa*, 2, 66-70.
- Gonçalves, A. (1944). *As Pratas da Sé de Coimbra no século XVII: Subsídio para o Estudo da Secção de Ourivesaria do Museu Machado de Castro*. Coimbra Editora.
- González-Sarasa, S. (2013). *Tipología editorial del impreso antiguo español*. (Tese de doutoramento, Universidad Complutense de Madrid). <https://hdl.handle.net/20.500.14352/38051>
- Glover, B. & Matsumaru, M. (2023). Adhesives. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 315 - 319). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>
- Guedes, N. (Coord.) (2004). *Thesaurus: Vocabulário de Objectos do Culto Católico*. Fundação da Casa de Bragança.
- Guild, S. & MacDonald, M. (2020). *Mould Prevention and Collection Recovery: Guidelines for Heritage Collections (Technical Bulletin 26)*. Canadian Conservation Institute.

<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/technical-bulletins/mould-prevention-collection-recovery.html#a3da>

Hadgraft, N. & Swift, K. (Eds.) (1994). *Conservation and Preservation in Small Libraries*. The Parker Library.

Hackett, J. (2023). Textiles. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 262 – 268). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

Hannett, J. (1848). *Bibliopegia: The Art of Bookbinding*. Simpkin, Marshall, and Co.

Hammeke, E., Sanders, Z., & Paglione, C. (2023). Metals. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 305 - 309). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

Hannington, D., & McNair, C. (2022). *Basic care of books* (CCI Notes 11/7). Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/basic-care-books.html>

Helman-Wazny, A., & Bainbridge, A. (2023). Paper. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 269 – 270). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

Hillam, A. (2023). Paper-based Boards. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 300 – 304). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

Howsam, C. (2016). *Book Fastenings and Furnishings: An archaeology of late medieval books*. (Tese de Doutoramento, Universidade de Sheffield). <https://etheses.whiterose.ac.uk/id/eprint/13105/>

Hunter, D. (1978). *Papermaking: The History and technique of an Ancient Craft*. Dover Publications, INC.

ICOM-CC. (2008). *Terminology to characterize the conservation of tangible cultural heritage*. Recuperado de <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation>

Igreja Católica (Ed.) (1600). *Caeremoniale Episcoporum*. Edição do Autor.

Kwan, K., & Bainbridge, A. (2023). Machine-made Paper. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 295 - 299). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>

Lacroix, P. (Ed.) (1869) *Les Arts au Moyen Age et a L'Époque de la Renaissance* (12^a ed). Ed. Do Autor. <https://archive.org/details/paullacroix>

Laurentius, T., & Laurentius, F. (2018). *Watermarks in Paper from the South-West of France, 1560-1860*. BRILL.

Lima, M. (1933). *A Encadernação em Portugal: Subsídios para a Sua História*. Edições Pátria.

- Lindsey, A. (2019). *Sled' for 52-Pound Antiphonary*. University of Chicago Library. https://www.conservation-wiki.com/w/images/6/62/2019_Lindsey_book-sled.pdf
- Logan, J. (2007). *CCI Notes 9/2: Storage of Metals*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/storage-metals.html>
- Lopes, C. S. (2005). Ourivesaria e Encadernação. Em C. S., Lopes, *Estudos de História da Ourivesaria*, pp. 99 – 104. Gabinete de Estudos de Artes Decorativas da Universidade Católica Portuguesa
- Maciás, M., & Molina, F. (2019). Catedral de Toledo: características, estrutura construtiva y reconstrucción virtual de la encuadernación de diez cantorales, s. XVI-XVIII. *Titivillus*, 5, 139-163. https://doi.org/10.26754/ojs_titivillus/titivillus.20193816
- Maciel, R. (2023). A História do Missal Romano: Um Livro Litúrgico para a Celebração do Mistério. *Ars Celebrandi*, 1 (2), 9-34. <https://doi.org/10.35357/2965-4564.v1n2p9-34/2023>.
- Maduro, B. (2012). *O Metal na Ourivesaria Religiosa*. Em V., Eduarda (Coord.), Manual de Boas Práticas: Conservação de Peças de Ourivesaria em Instituições Religiosas (pp. 37-57). Universidade Católica Editora.
- Manual de Encadernação: Manual do Encadernador* (s.d.). https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49984/mod_resource/content/0/encadernacao_manual-formador.pdf (acedido a 9.11.2024)
- Maryon, H. (1971). *Metalwork & Enamelling: A Practical Treatise on Gold and Silversmiths' Work and their Allied Crafts*. Dover Publications, Inc.
- Michalski, S. (2007). *The Ideal Climate, Risk Management, the ASHRAE Chapter, Proofed Fluctuations, and Toward a Full Risk Analysis Model*. The Getty Conservation Institute. https://www.getty.edu/conservation/our_projects/science/climate/paper_michalski.pdf
- Mitchell, B., & Bainbridge, A. (2023a). Preservation Enclosures for Books and Manuscripts. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 494 - 501). Routledge.
- Mitchell, B., & Bainbridge, A. (2023b). Storage of Books. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 502 - 505). Routledge.
- Moreira, A., Alves, P., Costa, P., & Osswald, H. (2015). O projeto Arquivo da Irmandade dos Clérigos do Porto. Notas sobre o trabalho de descrição arquivística. *Lusitania Sacra*, 32, 217-240. <https://orcid.org/0000-0002-9647-4029>
- Morillas, J. (2020). "Los papeles decorados en las guardas de impresos del siglo XVIII de la Base de datos de Encuadernación histórico-artística de la Real Biblioteca". *BiD: textos*

- Nascimento, A. & Diogo, A. (1984). *Encadernação Portuguesa Medieval – Alcobaça*. Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Neves, A., Bailão, A., Henriques, F., & Ferreira, A. (2020). Conservação de medalhas contemporâneas: soluções de acondicionamento. *Conservar Património*, 34, 88-100.
<https://doi.org/10.14568/cp2018066>
- Nunes, D. (2010). *Missal Romano*. Em R. M. do Céu (Coord.), Inventário Artístico da Arquidiocese de Évora: Arte sacra no Concelho de Vila Viçosa (pp.50-51). Fundação Eugénio de Almeida.
- Nunes, D. (2014). *Missal Romano*. Em R. M. do Céu (Coord.), Inventário Artístico da Arquidiocese de Évora: Arte Sacra no Concelho de Benavente (pp.58-59). Fundação Eugénio de Almeida.
- Ogden, S. (Ed.) (1994). *Preservation of Library and Archival Materials: a Manual*. Northeast Document Conservation Centre.
- Ots, G., Turo, T., & Paas, R. (2020). Conserving the treasure binding of the Old Believers Gospel from the Island of Piirissaar. *Renovatum*, (16).
<https://www.anno.renovatum.ee/en/renovatum-anno-20192020/conserving-the-treasure-binding-of-the-old-believers-gospel-from-the-island-of-piirissaar>
- Pearson, D., Mumford, J., & Walker A. (2010). *Preservation Advisory Centre: Bookbindings*. British Library.
- Pertegato, F. (2004). *Il Tessili. Degrado e Restauro*. Nardini.
- Prideaux, S. T., & Duff, E. G. (1893). *An historical sketch of bookbinding*. Lawrence and Bullen.
- Ramos, M. (1969). Os Coelho Sampaio e a sua Arte. *Museu*, 12, 1-70.
- Roberts, M., & Etherington, D. (1982). *Bookbinding and the Conservation of Books: A Dictionary of Descriptive Terminology*. Library of Congress.
<https://ia601509.us.archive.org/9/items/bookbindingconse0000robe/bookbindingconse0000robe.pdf>
- Robinson, J., & Pardoe, T. (2000). *An Illustrated Guide to the Care of Costume and Textile Collections*. Scottish Museums Council. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2017/02/Museums-Galleries-Commission-An-Illustrated-Guide-to-the-Care-of-Costume-and-Textile-Collections-2000.pdf>

- Santos, M. A., & Silva, N. V. (1998). *A coleção de ourivesaria do Museu de Alberto Sampaio*. Instituto Português de Museus. <https://www.patrimoniocultural.gov.pt/publicacao/a-colecao-de-ourivesaria-do-museu-de-alberto-sampaio/>
- Savage, E., & Morenus, L. (2023). Pre-industrial Western Printing Inks, c. 1450 -1850. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 331 - 344). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>
- Schlichting, C. (1994). *Working with polyethylene foam and fluted plastic sheet (Technical Bulletin 14)*. Canadian Conservation Institute. https://publications.gc.ca/collection_2016/pch/NM95-55-14-1994-eng.pdf
- Schulze, A. (2013). How the usual museum climate recommendations endanger our cultural heritage. Em J. Ashley-Smith, A. Burmester, & M. Eibl (Eds.), *Climate for Collections: Standards and Uncertainties* (pp. 81-92). Archetype Publications Ltd.
- Schweidler, M. (2006). *The Restoration of Engravings, Drawings, Books and other Works on Paper*. The Getty Conservation Institute.
- Silva, N. V. (1995). *Capa de missal*. Em P. F. Faria (Coord.), Tesouros Artísticos da Misericórdia do Porto (pp. 137-138). Santa Casa da Misericórdia do Porto.
- Selwyn, L. (2004). *Metals and Corrosion: A Handbook for the Conservation Professional*. Canadian Conservation Institute.
- Serrão, V., Mendes, C., Leal, L., & Silva, L. (2009). *Museu de Arte Sacra de Macedo de Cavaleiros: Catálogo da Exposição*. Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros. https://www.terrasquentes.pt/wpcontent/uploads/2018/01/Catalogo_Museu_Arte_Sacra.pdf
- Smith, R. (1966). *Nicolau Nasoni: Arquiteto do Porto*. Livros Horizonte.
- Sorci, P. (2003). Il Messale Romano come strumento della tradizione celebrativa. In C. GIRAUDO (Ed.), *Il Messale Romano, Tradizione, Traduzione, Adattamento: Atti della XXX Settimana di Studio dell'Associazione Professori di Liturgia*. Edizione Liturgiche.
- Sordet, Y. (2000). *Stage Catalogage du Livre Ancien*. ENSSIB.
- Sousa, A. C. (1739). *Provas da Historia genealógica da casa real portugueza* (Tomo I). Academia Real.
- Sousa, G. V. (1995). A Ourivesaria no Porto nos Séculos XVIII e XIX: as Pratas (Século XVIII). *O Tripeiro*, 14(3), 77-85.
- Sousa, G. V. (Ed). (2004). *A Ourivesaria da Prata em Portugal e os Mestres Portuenses: História e Sociabilidade (1750-1810)*. Ed. do Autor.

- Sousa, G. V. (2005). *Dicionário de Ourives e Lavrantes da Prata do Porto (1750 - 1825)*. Livraria Civilização Editora.
- Sousa, G. V. (2012). *Para Deus, o Melhor! Objetos Religiosos de Prata e Ouro: seu Estudo, Inventariação, Conservação e Dinamização*. Em Vieira, Eduarda (coord.), *Manual de Boas Práticas: Conservação de Peças de Ourivesaria em Instituições Religiosas* (pp. 7-11). Universidade Católica Editora.
- Sousa, G. V. (2013). *Arte e Devoção: A Ourivesaria nas Coleções da Santa Casa da Misericórdia do Porto*. Santa Casa da Misericórdia do Porto.
- Szirmai, J. (1999). *The Archaeology of Medieval Bookbinding*. Ashgate.
- Teixeira, L., & Ghizoni, V. (2012). *Conservação Preventiva de Acervos*. FCC. http://art-conservation.fr/wp-content/uploads/2014/10/Conservacao_Preventiva.pdf
- Tétreault, J. (2017). *Products used in Preventive Conservation*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/technical-bulletins/products-used-preventive-conservation.html>
- Timár-Balázs, A. & Eastop, D. (1998). *Chemical Principles of Textile Conservation*. Butterworth-Heinemann. https://www.academia.edu/123098309/Chemical_Principles_of_Textile_Conservation
- Toca, T. (2004). *Tejidos: Conservación - Restauración*. Universitat Politècnica de Valencia.
- Tourais, A., Casanova, C., & Barreira, C. (2022) Filling the gap: new approaches to medieval bookbinding studies. *Journal of Medieval Iberian Studies*, 14 (1), 109-126, <https://doi.org/10.1080/17546559.2021.2021589>
- Valdés, J. (2015). Análisis documental de las encuadernaciones artísticas del siglo XIX de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia. (Tese de Doutoramento, Universidad Complutense de Madrid). <https://hdl.handle.net/20.500.14352/26481>
- Valk, M. (2018). *Library Damage Atlas: a tool for assessing damage*. Vlaamse Erfgoedbibliotheek.
- Vavřík, D., Kazanskii, A., Neoralová, J., Kindlerová, R., Novotná, D., Vávrová, P., Kumpová, I., Vopálenský, M. & Kyncl, T. (2024). The use of computed tomography and X-ray fluorescence analysis in the research of printed books from the seventeenth century: book binding, tomographic reading of the text, dendrochronological dating, pigments analysis. *Heritage Science*, 12 (87), 1- 13. <https://doi.org/10.1186/s40494-024-01202-8>
- Viana, A. (1952). Missais do Museu Regional de Beja. *Ourivesaria Portuguesa*, 17 - 18, 49-57.
- Vidal, M. (1974). *Marcas de Contrastes e Ourives Portugueses : Século XV a 1887* (Vol. 1). Imprensa Nacional Casa da Moeda.

- Viñas, S. M. (2010). *La Restauración del Papel*. Tecnos.
- Vitobello, M. & Rehren, T. (2009). *A Quest for Authenticity: authentication methodologies for metal artefacts based on material composition and manufacturing techniques*. Institute for Archaeo-Metallurgical Studies (IAMS).
- Williams, R., & Bainbridge, T. (2023). Wood. Em A. Bainbridge (Ed.), *Conservation of Books* (pp. 305 - 309). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003162674-13>
- Wijk, B. (2019). *Book fittings: The archaeological reconstruction of (post-)medieval books*. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Groningen). https://www.researchgate.net/publication/339302480_Book_fittings_the_archaeological_reconstruction_of_post-medieval_books
- Zaehnsdorf, J. (1890). *The Art of Bookbinding: A Practical Treatise*. George Bell And Sons.
- Zaehnsdorf, J. (1895). *A Short History of Bookbinding*. Chiswick Press.

APÊNDICES

APÊNDICE A
Registo Fotográfico



Figura Ap25 - Capa da frente e do reverso do missal [1].



Figura Ap26 - Corte lateral e lombada do missal [1].



Figura Ap27 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [1].



Figura Ap28 - Capa da frente e do reverso do missal [2].



Figura Ap29 - Corte lateral e lombada do missal [2].



Figura Ap30 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [2].



Figura Ap31 - Capa da frente e do reverso do missal [3].



Figura Ap32 - Corte lateral e lombada do missal [3].



Figura Ap33 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [3].



Figura Ap34 - Capa da frente e do reverso do missal [4].



Figura Ap35 - Corte lateral e lombada do missal [4].



Figura Ap36 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [4].

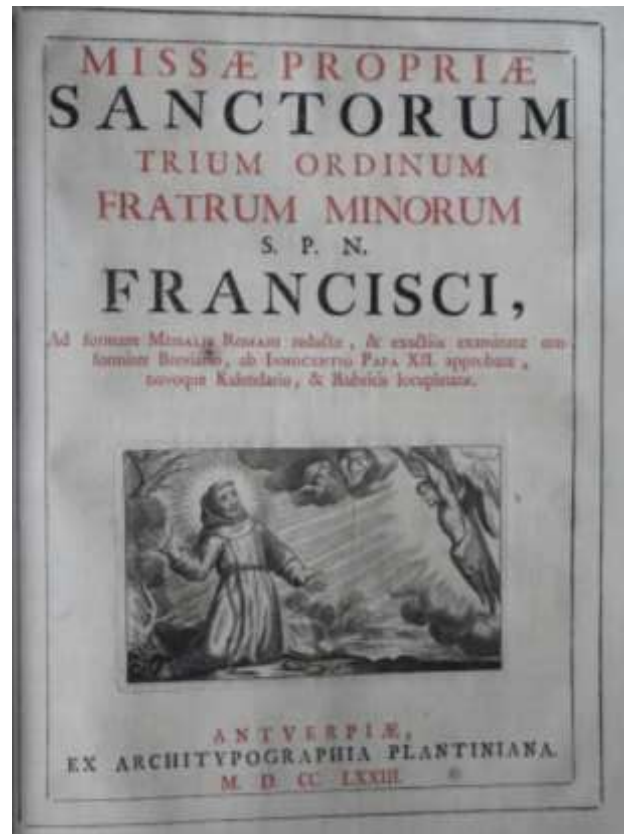


Figura Ap37 - Frontispícios do conteúdo dos missais [1], [2], [3] e [4].



Figura Ap38 - Capa da frente e do reverso do missal [5].



Figura Ap39 - Corte lateral e lombada do missal [4].



Figura Ap40 - Corte de cabeça (cima) e de pé (baixo) do missal [5].



Figura A41 - Frontispício do conteúdo do missal [5].






APÊNDICE B
Mapa da Localização das Amostras Recolhidas




Figura Ap42 - Local de recolha das amostras.

APÊNDICE C
Resultados do FT-IR

Tabela Ap5 - Descrição e resultados FT-IR das amostras.

LOCALIZAÇÃO	NOME DA AMOSTRA	CONTEÚDO	RESULTADOS PRETENDIDOS	RESULTADOS OBTIDOS
Missal [1]	00579_1 	Veludo (em bom estado)	<ul style="list-style-type: none"> • natureza da fibra • corantes 	fibra proteica (seda)
	00579_2 	adesivo	<ul style="list-style-type: none"> • natureza do adesivo 	cola animal
	00579_3 	veludo c/ adesivo	<ul style="list-style-type: none"> • natureza da fibra • natureza do adesivo 	cochonilha
	00579_4 	veludo (mais desgastado)	<ul style="list-style-type: none"> • natureza da fibra • corantes 	fibra proteica (seda) + cochonilha
Missal [2]	00560_1 	veludo	<ul style="list-style-type: none"> • natureza da fibra • corantes 	fibra proteica (seda)

Missal [5]	00577_1 	veludo com adesivo	<ul style="list-style-type: none">• natureza da fibra• natureza do adesivo	fibra proteica (seda)
------------	---	--------------------	---	-----------------------

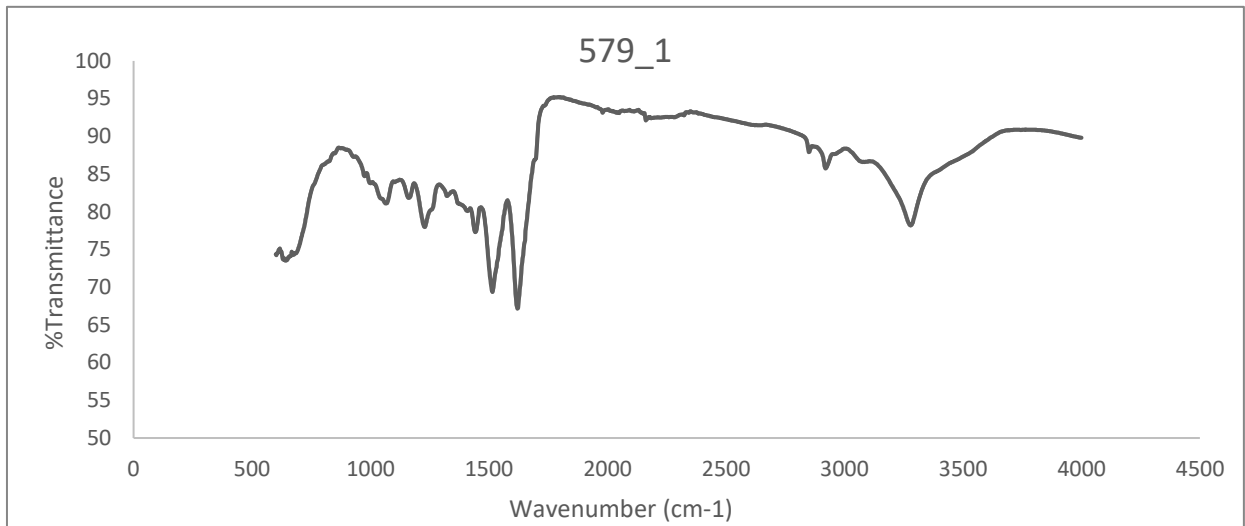


Figura Ap43 – Espetro FT-IR da amostra 00579_1.

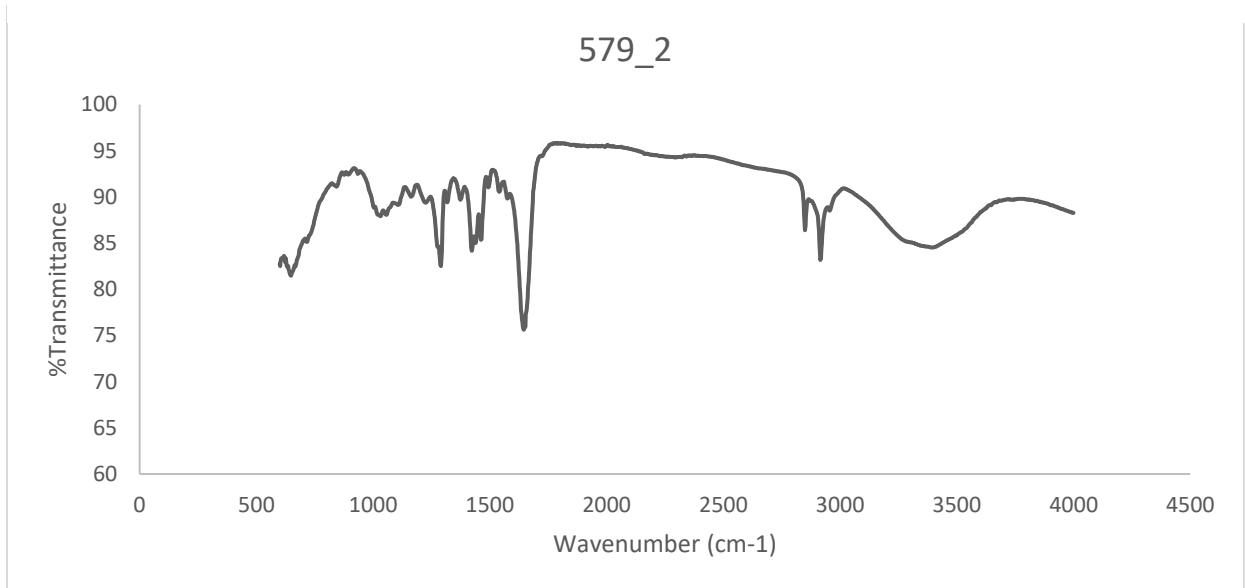


Figura Ap44 - Espetro FT-IR da amostra 00579_2.

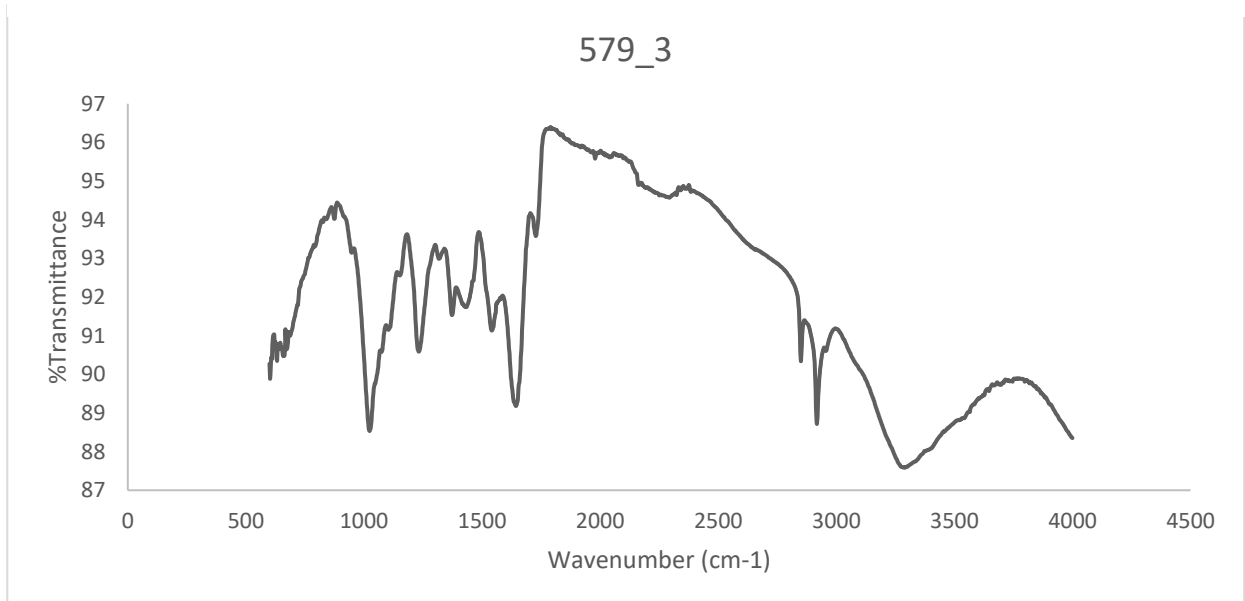


Figura Ap45 - Espetro FT-IR da amostra 00579_3.

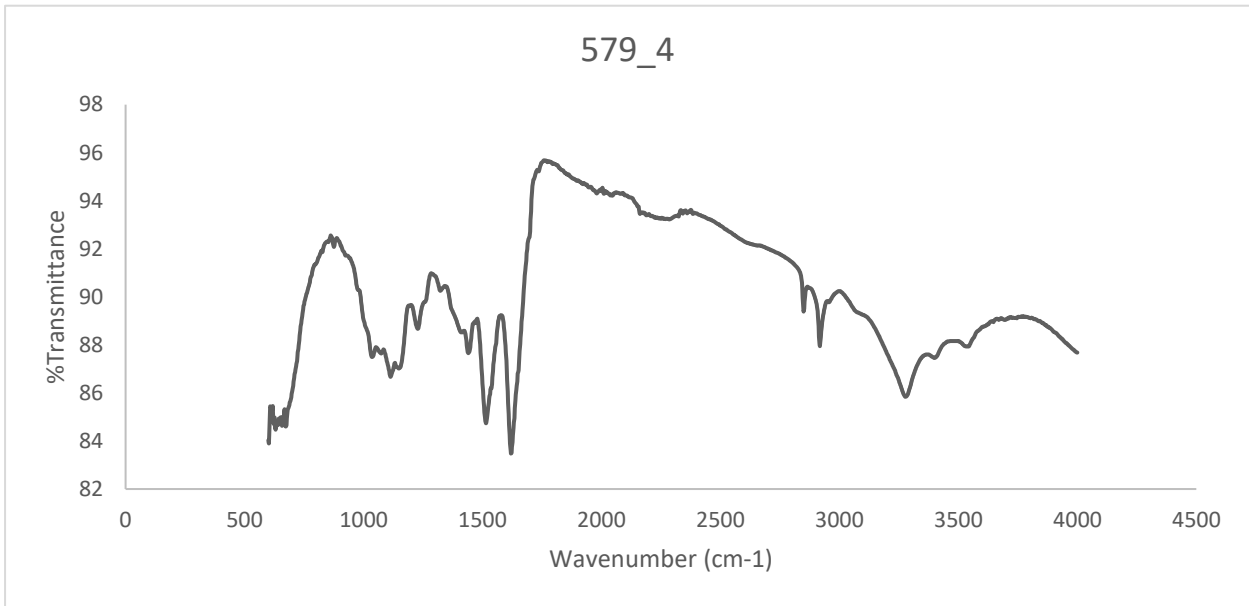


Figura Ap46 - Espectro FT-IR da amostra 00579_4.

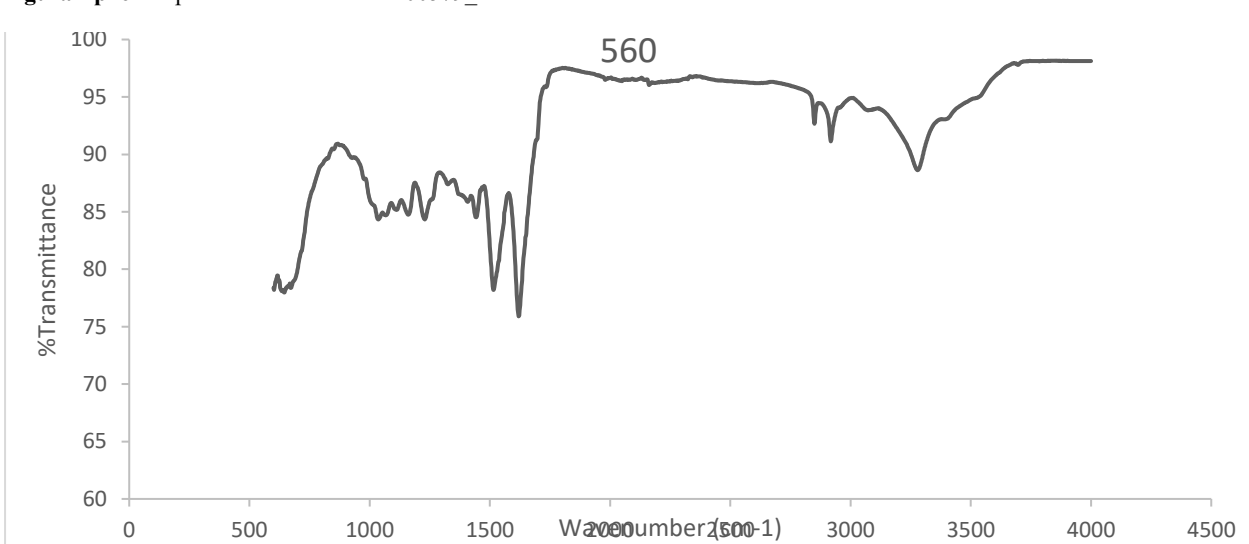


Figura Ap47 - Espectro FT-IR da amostra 00560_1.

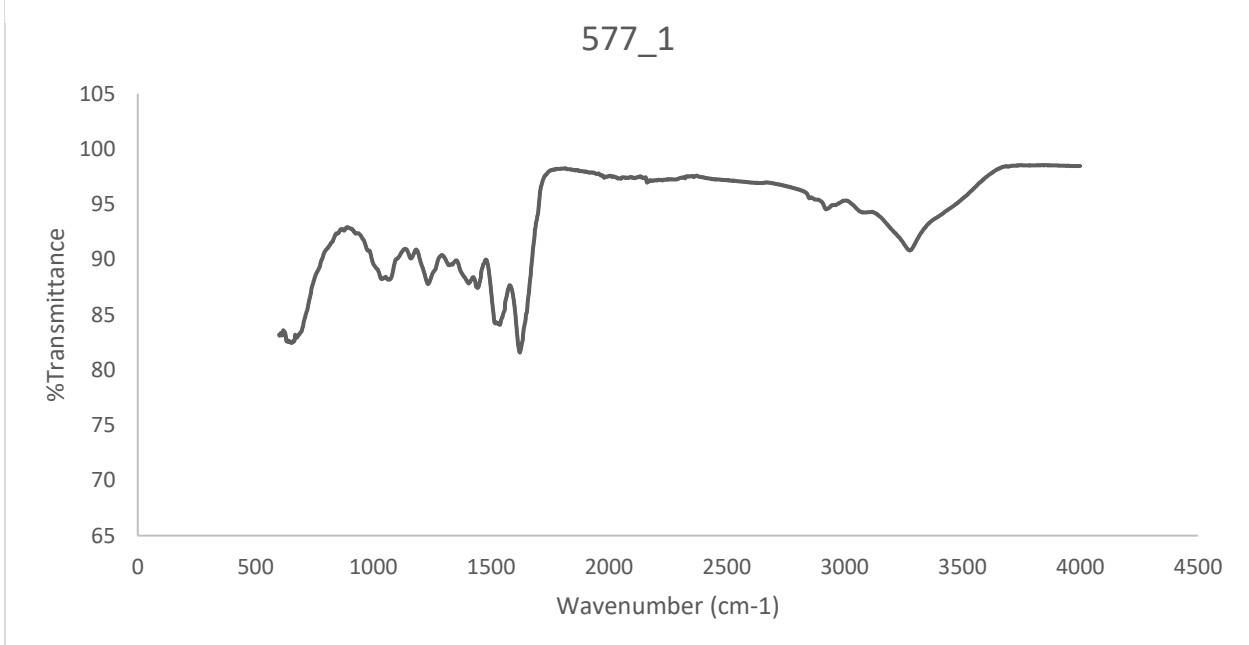


Figura p48 - Espectro FT-IR da amostra 00577_1.

APÊNDICE D
Resultados Quantitativos do XRF



Tabela Ap6 - Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [1].

Si	3.88(+3S 0.23) (wt%)	206.293(+ 10.201) (cps)
S	2.82(+3S 0.24) (wt%)	37.282(+ 3.071) (cps)
Cl	3.53(+3S 0.18) (wt%)	162.429(+ 5.451) (cps)
Ca	3.95(+3S 0.14) (wt%)	182.876(+ 5.610) (cps)
Fe	0.05(+3S 0.01) (wt%)	29.930(+ 4.176) (cps)
Cu	5.60(+3S 0.03) (wt%)	6615.983(+ 38.691) (cps)
Ag	79.88(+3S 0.15) (wt%)	50851.754(+ 103.635) (cps)
Au	0.09(+3S 0.00) (wt%)	128.502(+ 6.521) (cps)
Pb	0.22(+3S 0.01) (wt%)	345.113(+ 9.569) (cps)

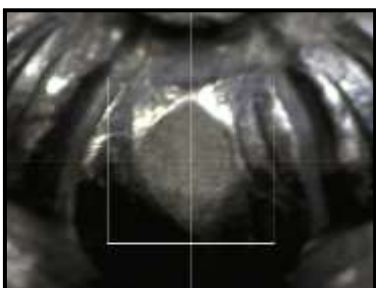


Tabela Ap7 - Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [1].

Si	3.86(+3S 0.23) (wt%)	209.360(+ 10.390) (cps)
S	4.44(+3S 0.26) (wt%)	64.128(+ 3.748) (cps)
Cl	4.60(+3S 0.19) (wt%)	204.230(+ 6.096) (cps)
Ca	3.85(+3S 0.13) (wt%)	199.401(+ 5.923) (cps)
Fe	0.06(+3S 0.01) (wt%)	40.971(+ 4.709) (cps)
Cu	7.08(+3S 0.03) (wt%)	9405.214(+ 46.852) (cps)
Ag	75.84(+3S 0.14) (wt%)	54091.052(+ 108.109) (cps)
Au	0.11(+3S 0.00) (wt%)	176.888(+ 7.580) (cps)
Pb	0.15(+3S 0.00) (wt%)	268.918(+ 8.905) (cps)

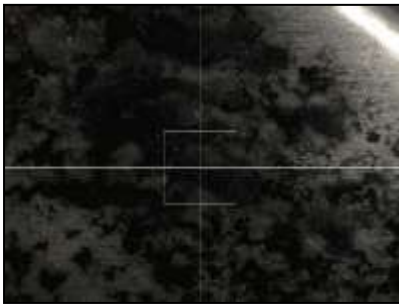


Tabela Ap8- Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [3].

Si	3.59(+3S 0.35) (wt%)	61.941(+ 4.962) (cps)
Cl	3.61(+3S 0.39) (wt%)	33.519(+ 2.362) (cps)
K	5.81(+3S 0.40) (wt%)	296.962(+ 6.768) (cps)
Fe	0.03(+3S 0.02) (wt%)	5.216(+ 1.574) (cps)
Cu	8.67(+3S 0.08) (wt%)	2032.211(+ 18.271) (cps)
Ag	78.00(+3S 0.30) (wt%)	9594.645(+ 39.406) (cps)
Au	0.10(+3S 0.01) (wt%)	26.426(+ 2.433) (cps)
Pb	0.20(+3S 0.01) (wt%)	60.848(+ 3.443) (cps)

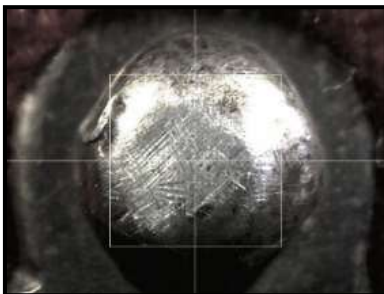


Tabela Ap9- Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [3].

Si	3.18(+3S 0.34) (wt%)	60.644(+ 5.131) (cps)
Cl	2.93(+3S 0.35) (wt%)	31.833(+ 2.328) (cps)
K	6.83(+3S 0.39) (wt%)	340.263(+ 7.260) (cps)
Fe	0.11(+3S 0.02) (wt%)	13.681(+ 2.045) (cps)
Cu	10.73(+3S 0.08) (wt%)	2773.838(+ 21.410) (cps)
Ag	75.79(+3S 0.29) (wt%)	10112.235(+ 40.522) (cps)
Au	0.14(+3S 0.01) (wt%)	41.653(+ 2.951) (cps)
Pb	0.29(+3S 0.01) (wt%)	93.639(+ 4.162) (cps)



Tabela Ap10- Resultados quantitativos do ponto 1 do missal [5].

Al	13.76(+3S 2.07) (wt%)	105.114(+ 5.444) (cps)
Si	3.48(+3S 0.36) (wt%)	56.390(+ 4.669) (cps)
Cl	3.71(+3S 0.39) (wt%)	29.482(+ 2.225) (cps)
K	8.95(+3S 0.42) (wt%)	292.243(+ 6.709) (cps)
Ca	0.83(+3S 0.21) (wt%)	17.001(+ 1.727) (cps)
Fe	0.04(+3S 0.02) (wt%)	6.306(+ 1.551) (cps)
Cu	6.99(+3S 0.07) (wt%)	1785.155(+ 17.064) (cps)
Ag	61.92(+3S 0.25) (wt%)	8771.759(+ 37.563) (cps)
Au	0.13(+3S 0.01) (wt%)	39.472(+ 2.841) (cps)
Pb	0.19(+3S 0.01) (wt%)	61.856(+ 3.425) (cps)



Tabela Ap11 - Resultados quantitativos do ponto 2 do missal [5].

Al	13.78(+3S 0.70) (wt%)	189.743(+/- 9.418) (cps)
Si	10.69(+3S 0.23) (wt%)	687.219(+/- 14.401) (cps)
Cl	1.74(+3S 0.19) (wt%)	29.595(+/- 3.229) (cps)
K	0.95(+3S 0.08) (wt%)	48.415(+/- 3.718) (cps)
Ca	9.77(+3S 0.17) (wt%)	571.430(+/- 10.294) (cps)
Fe	0.20(+3S 0.02) (wt%)	95.895(+/- 6.913) (cps)
Cu	3.42(+3S 0.03) (wt%)	4404.855(+/- 33.582) (cps)
Ag	1.03(+3S 0.02) (wt%)	476.773(+/- 9.492) (cps)
Au	48.44(+3S 0.10) (wt%)	54946.115(+/- 117.008) (cps)
Hg	9.97(+3S 0.06) (wt%)	20970.576(+/- 72.439) (cps)



Tabela Ap12 - Resultados quantitativos do ponto 3 do missal [5].

Al	10.29(+3S 3.82) (wt%)	12.876(+/- 4.673) (cps)
Si	1.91(+3S 0.69) (wt%)	14.208(+/- 4.869) (cps)
Cl	0.77(+3S 0.42) (wt%)	4.559(+/- 2.516) (cps)
K	0.04(+3S 0.11) (wt%)	1.038(+/- 2.304) (cps)
Ca	0.09(+3S 0.08) (wt%)	2.964(+/- 2.379) (cps)
Fe	0.08(+3S 0.01) (wt%)	140.284(+/- 5.701) (cps)
Cu	86.00(+3S 0.15) (wt%)	60220.114(+/- 105.714) (cps)
Ag	0.08(+3S 0.01) (wt%)	10.903(+/- 1.313) (cps)
Au	0.63(+3S 0.03)(wt%)	117.684(+/- 4.970)(cps)
Hg	0.10(+3S 0.02)(wt%)	40.778(+/- 3.136)(cps)

APÊNDICE E

Resultados da Radiografia

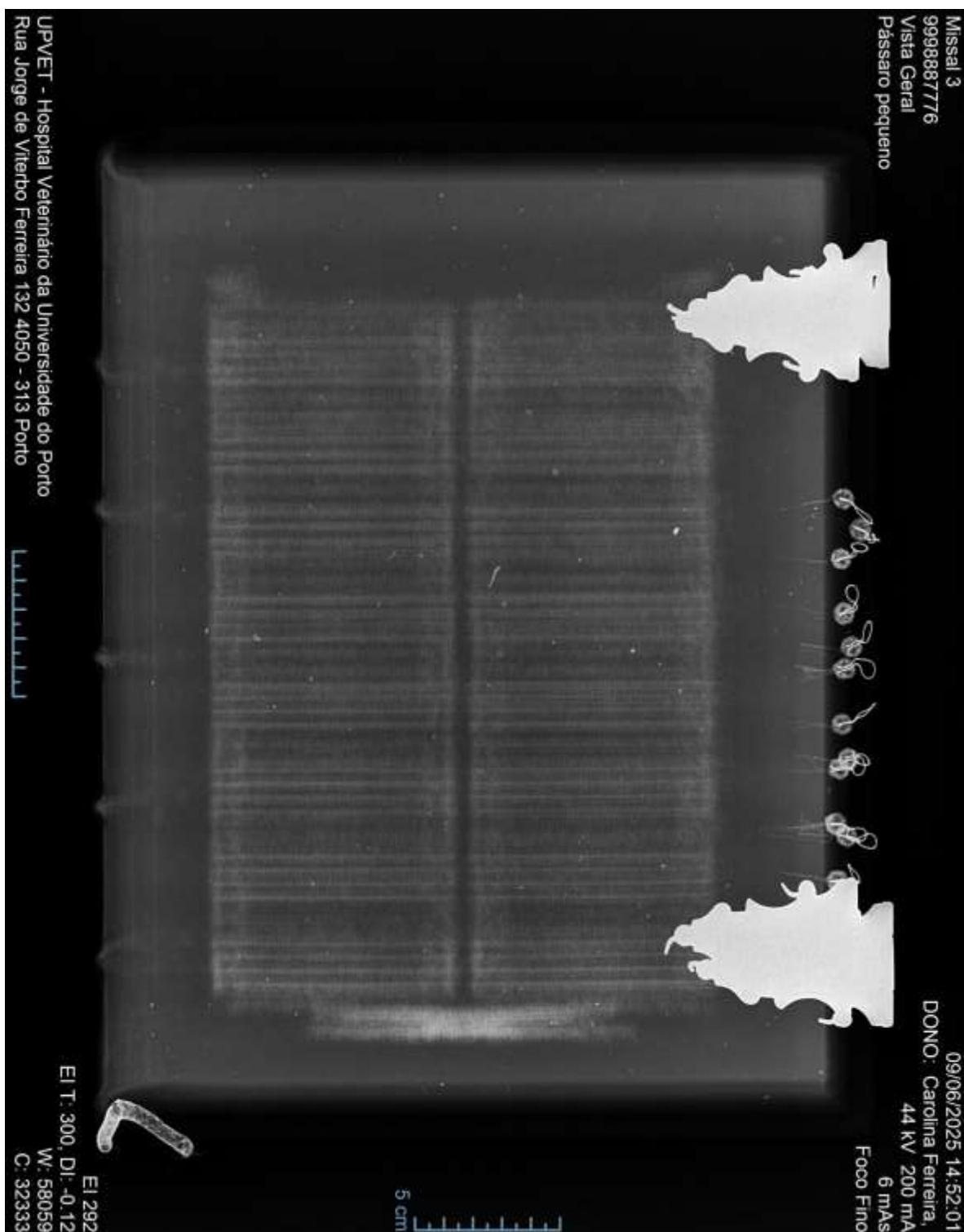


Figura Ap49 - Registo radiográfico do missal [3] a 44 kV.

Missal 3
9998887776
asa
Serviço

09/06/2025 14:53:25
DONO: Carolina Ferreira,
30 kV 200 mA
4 mAs
Foco Fino



Figura Ap50 - Registo radiográfico do missal [3] a 30 kV.

APÊNDICE F
Mapeamento do Estado de Conservação

Tabela Ap13- Registo de danos e predominância da ocorrência entre os volumes.

	DANOS	IDENTIFICAÇÃO DOS EXEMPLARES				
		Missal [1]	Missal [2]	Missal [3]	Missal [4]	Missal [5]
Veludo	Descoloração	X	X	X	X	
	Descolamento parcial da cobertura têxtil		X		X	
	Desgaste (perda de pelo)	X	X	X	X	X
	Lacerações	X	X		X	X
	Lacunas	X	X	X	X	
	Deposição de partículas não aderentes	X	X	X	X	X
	Sujidade de origem lipídica aderida (pingos de cera)	X	X	X	X	X
	Depósito de produto de limpeza					X
	Danos mecânicos (riscos e arranhões)	X	X	X	X	X
Elementos Metálicos	Oxidação superficial da prata	X	X	X	X	X
	Riscos	X	X	X	X	X
	Deformações	X	X	X	X	X
	Desgaste das formas	X				
	Desgaste do acabamento					X
	Elementos soltos	X				
	Elementos em falta					X
Restantes Elementos da Encadernação	Deformação das pastas (madeira e cartão)	X	X	X	X	X
	Oxidação dos botões e tranchefile decorativo	X	X	X		
	Perda de Botões	X			X	
	Descoloração do Tranchefile	X	X	X	X	X
	Desintegração do tranchefile	X				X
	Tranchefile decorativo solto	X	X	X	X	X
	Guardas espelho descoladas	X		X		X
	Guardas espelho com lacunas	X	X	X	X	X
	Amarelecimento guardas volantes	X	X	X	X	X
	Deformações Guardas volantes (rugos e vincos)	X	X	X	X	X
	Perda do poder de adesão do adesivo	X				X
	Deposição de partículas não aderentes	X	X	X	X	X
	Sujidade de origem lipídica aderida (pingos de cera)	X	X	X	X	X
	Manchas de origem gordurosa	X	X	X	X	X
	Linhas de maré				X	X

Bloco de Texto	Amarelecimento	X	X	X	X	X
	Manchas irregulares de oxidação	X	X	X	X	
	Ondulação	X		X		X
	Rugas e vincos	X	X	X	X	X
	Rasgões e lacunas	X	X	X	X	
	Cadernos lassos	X				X
	Atividade Biológica (galerias e lacunas)	X	X		X	

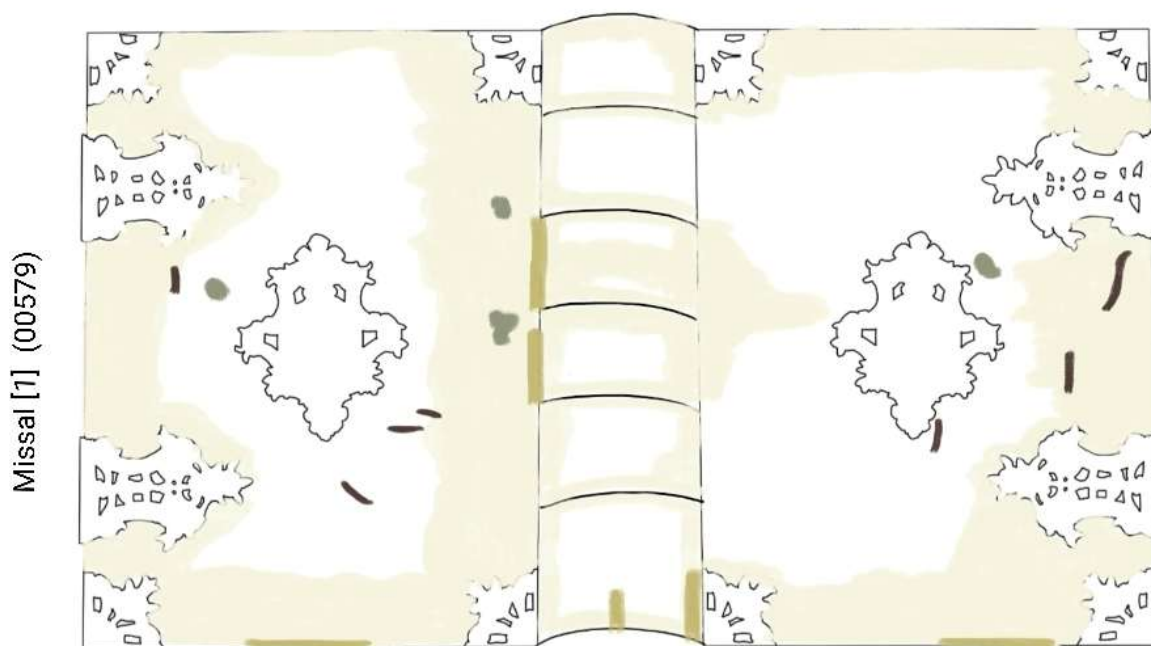


Figura Ap51 - Mapa de danos do missal [1].

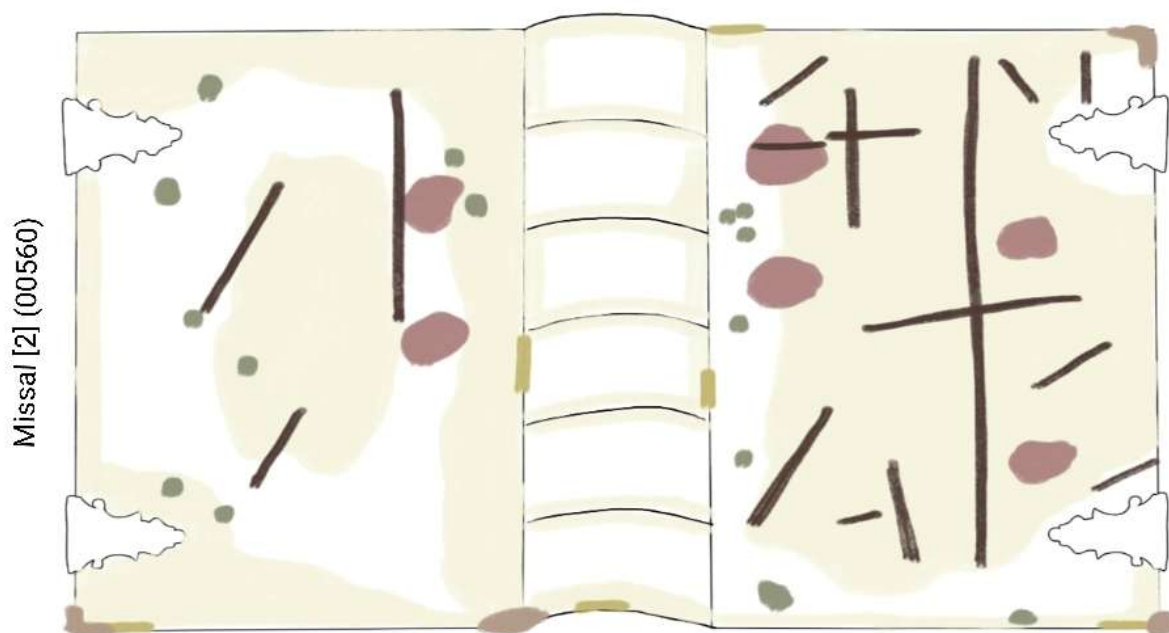


Figura Ap52 - Mapa de danos do missal [2].

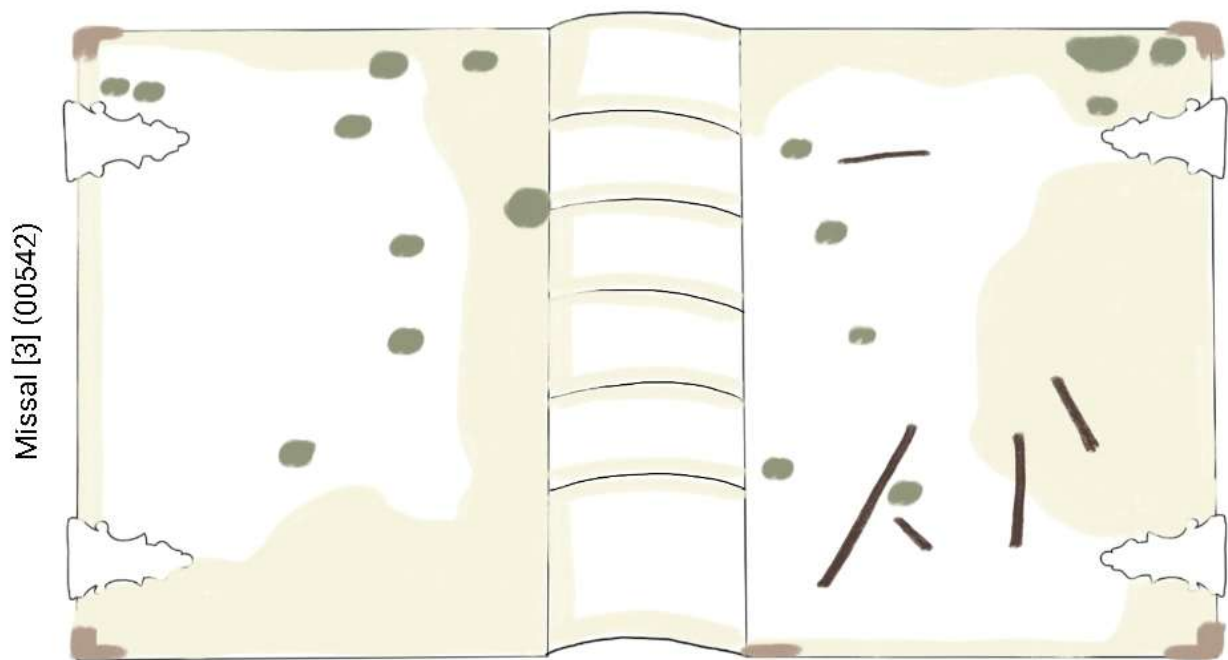


Figura Ap53 - Mapa de danos do missal [3].

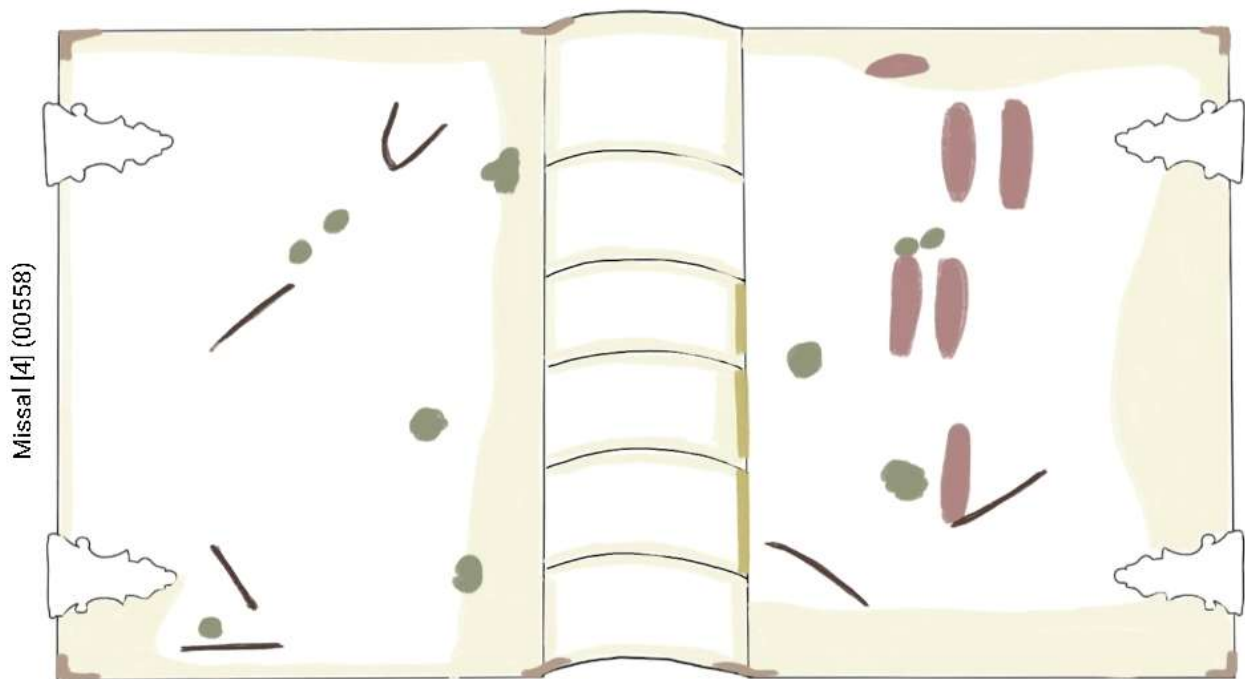


Figura Ap54 - Mapa de danos do missal [4].

Missal [5] (00577)

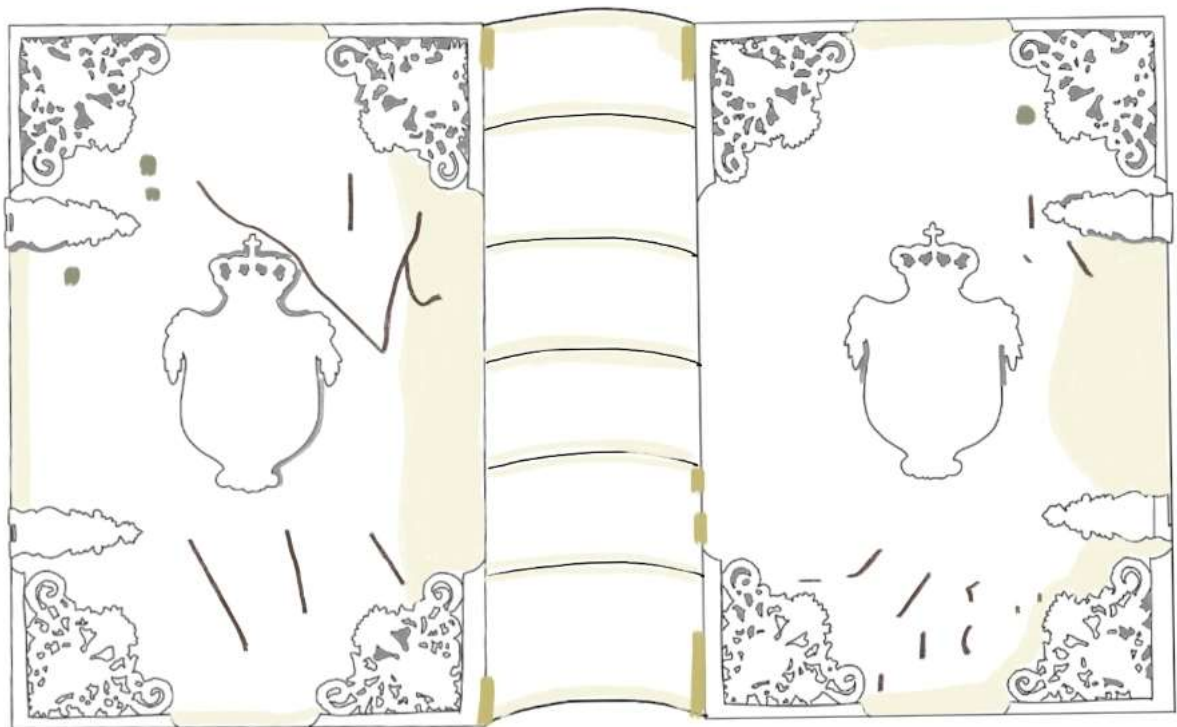


Figura Ap55 - Mapa de danos do missal [5].

Legenda

-  descolamento parcial da cobertura têxtil
-  desgaste (perda de pelo)
-  lacerações
-  sujidades de origem lipídica aderida (pingos de cera)
-  depósito de produtos de limpeza
-  danos mecânicos (riscos e arranhões)
-  lacunas

Figura Ap56 - Legenda do mapa de danos.

APÊNDICE G
Registo de Temperatura e Humidade Relativa

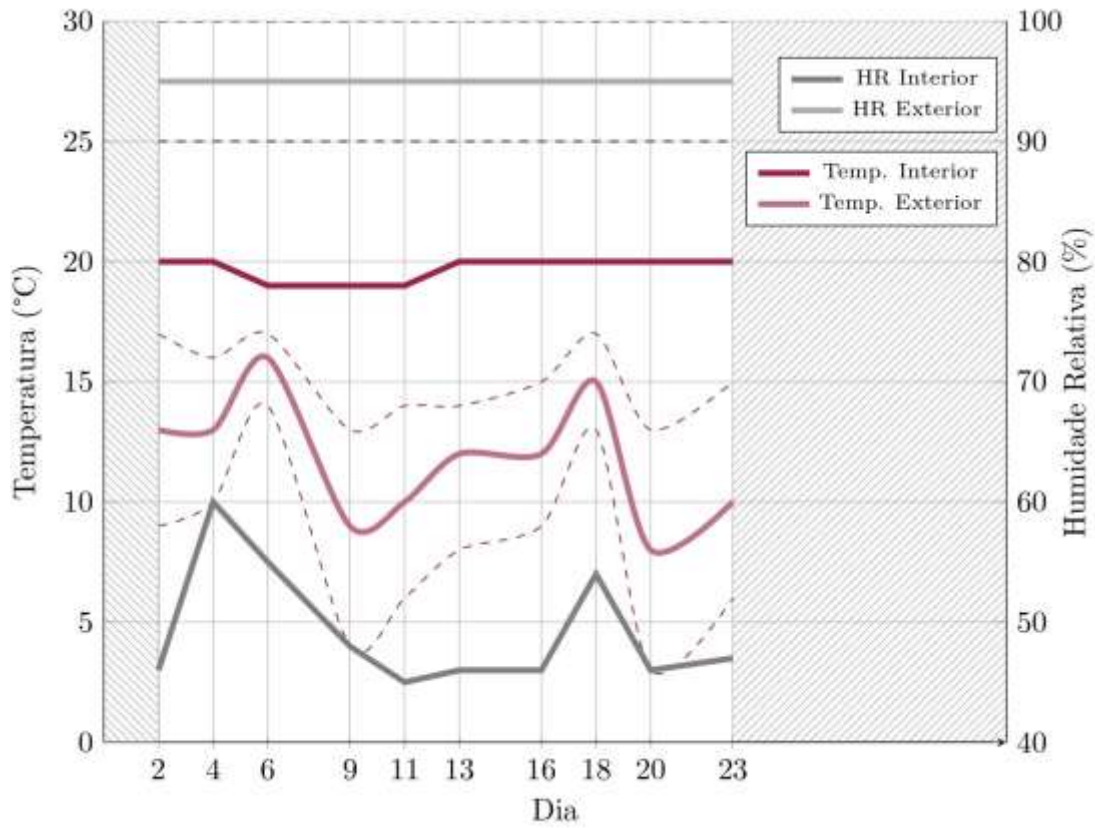


Figura Ap57 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de dezembro às 12:00.

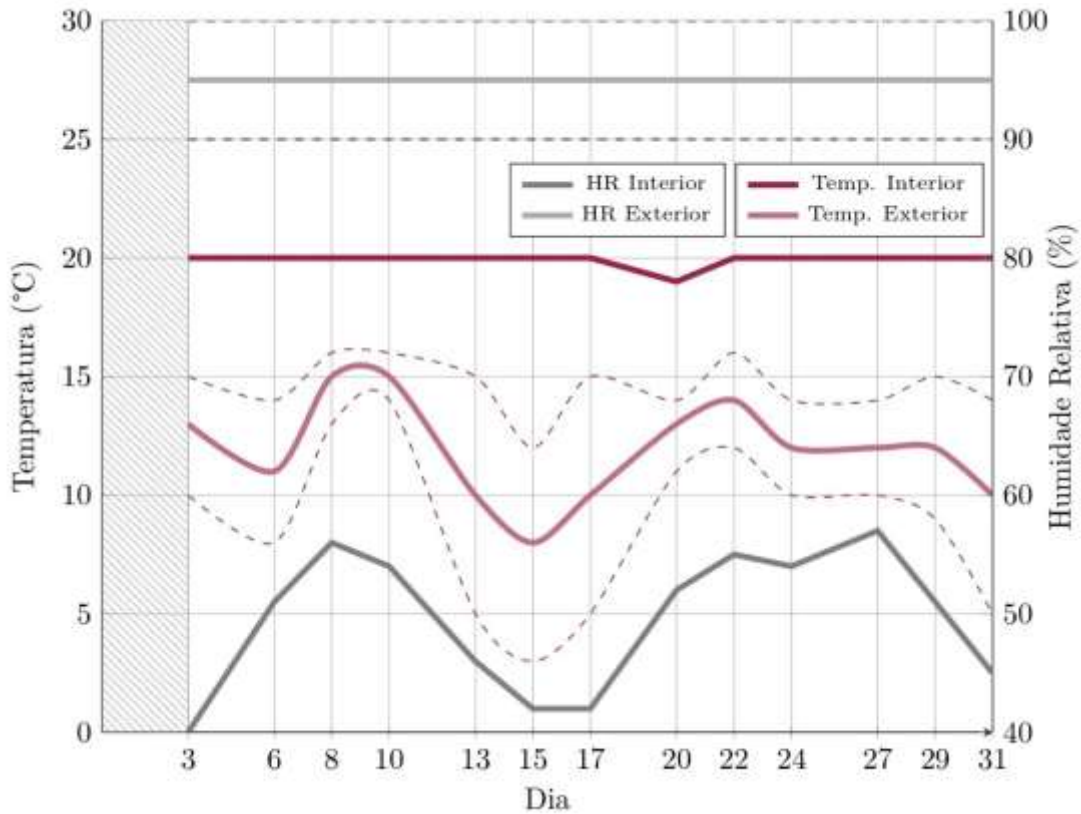


Figura Ap58 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de janeiro às 12:00.

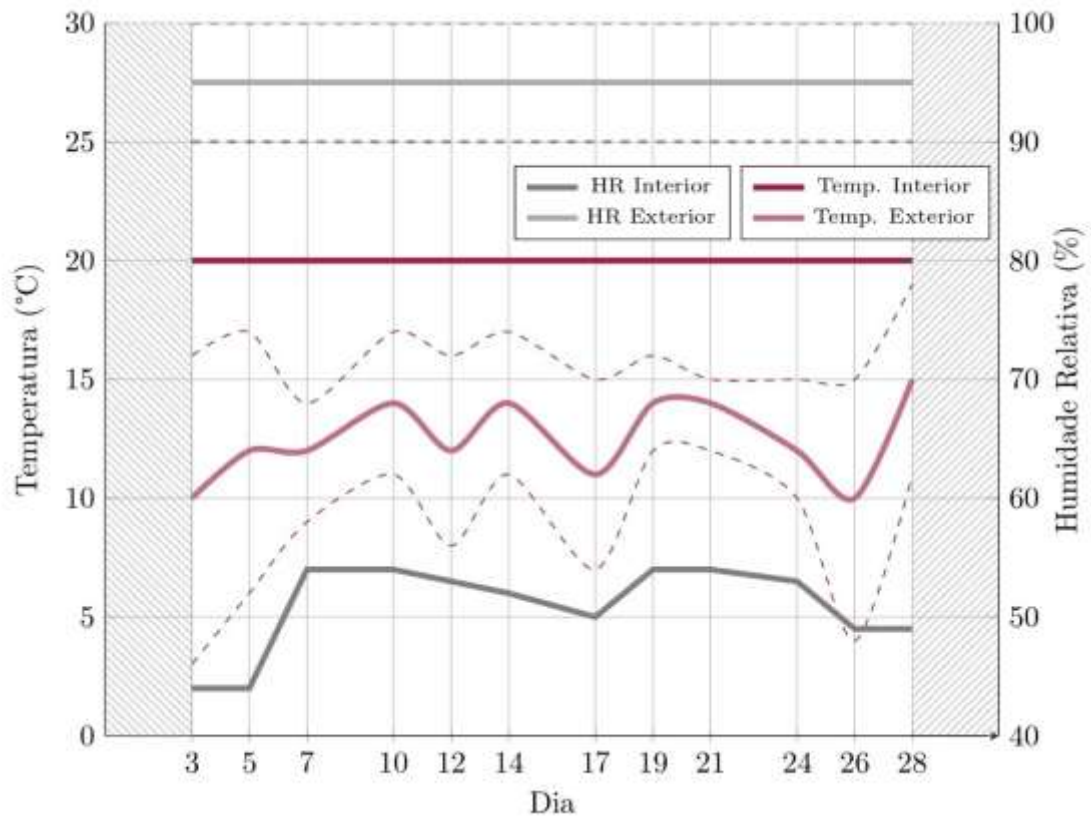


Figura Ap59 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de fevereiro às 12:00.

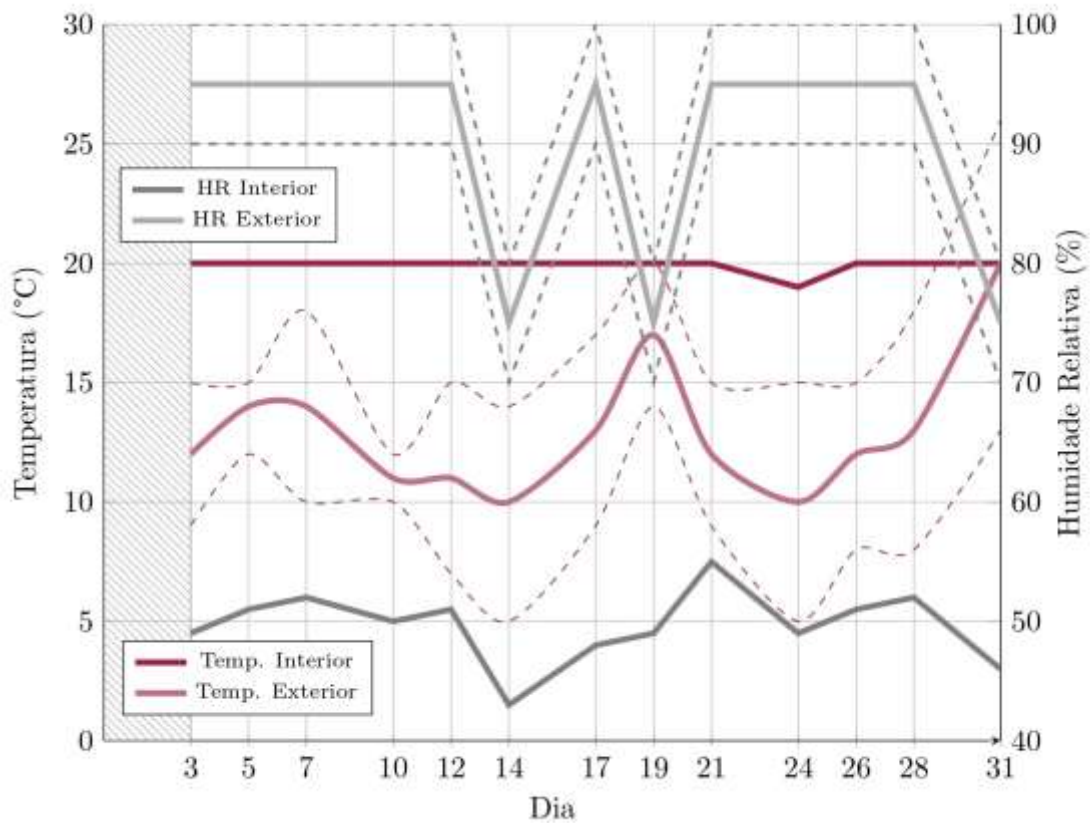


Figura Ap60 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de março às 12:00.

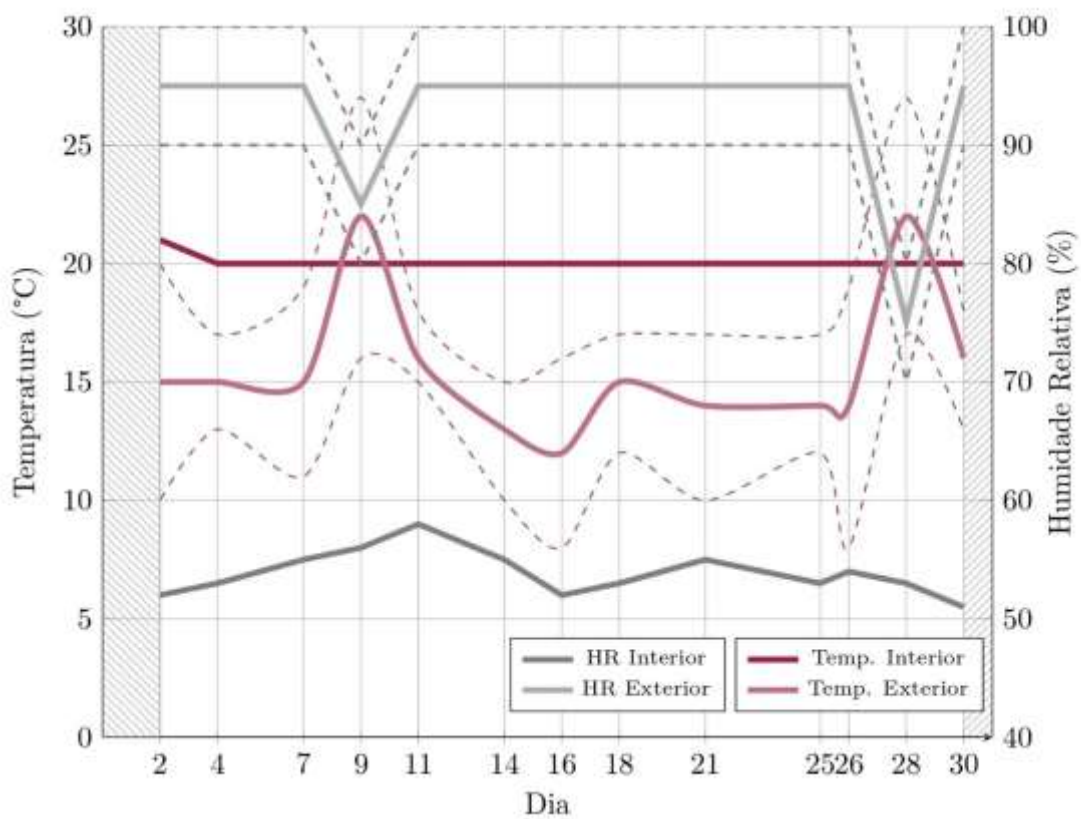


Figura Ap61 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de abril às 12:00.

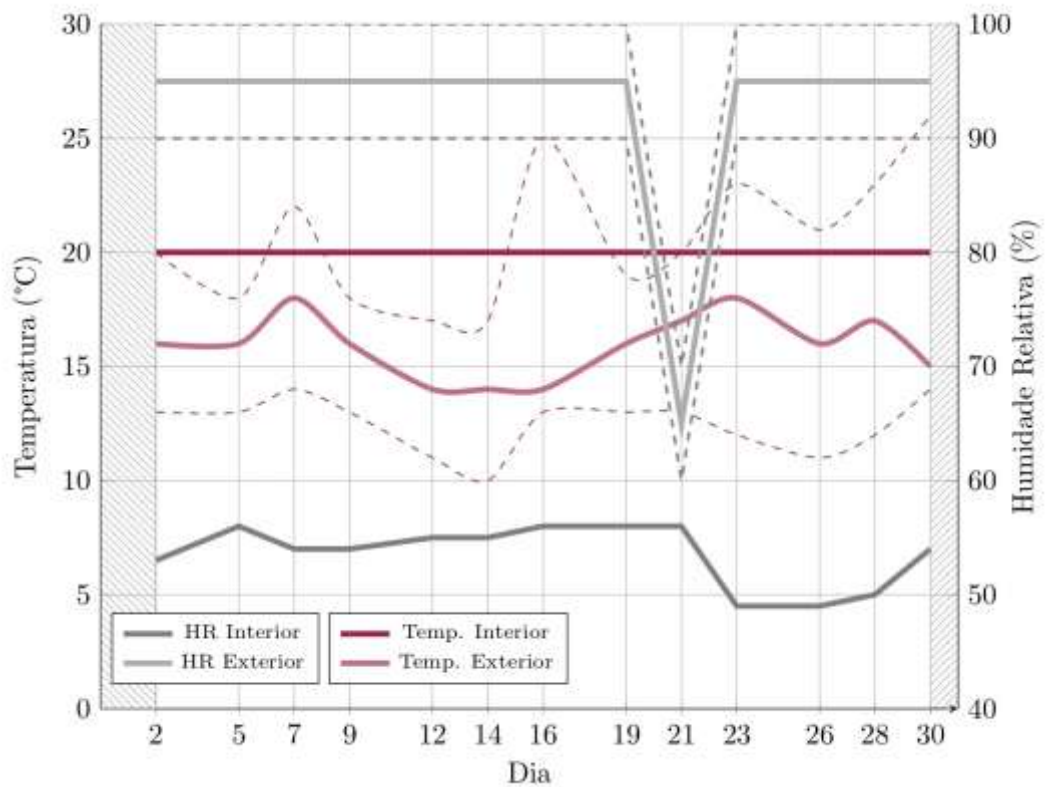


Figura Ap62 - Variação da temperatura e humidade relativa durante o mês de maio às 12:00.

Tabela Ap14 – Tabela de monitorização ambiental no AHSCMP (leitura interior e exterior)

	Data	Hora	Valores no Interior		Amplitude no Exterior ao Longo do Dia	
			Temperatura (C°)	Humidade Relativa (%)	Temperatura (C°)	Humidade Relativa (%)
DEZEMBRO	02 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	46 %	17 – 9 C°	90 – 100 V
	04 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	60 %	16 – 10 C°	90 – 100 %
	06 / 12 / 2024	12:00:00	19 C°	55 %	17 – 14 C°	90 – 100 %
	09 / 12 / 2024	12:00:00	19 C°	48 %	13 – 4 C°	90 – 100 %
	11 / 12 / 2024	12:00:00	19 C°	45 %	14 – 6 C°	90 – 100 %
	13 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	46 %	14 – 8 C°	90 – 100 %
	16 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	46 %	15 – 9 C°	90 – 100 %
	18 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	54 %	17 – 13 C°	90 – 100 %
	20 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	46 %	13 – 3 C°	90 – 100 %
23 / 12 / 2024	12:00:00	20 C°	47 %	15 – 6 C°	90 – 100 %	
JANEIRO	03 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	40 %	15 – 10 C°	90 – 100 %
	06 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	14 – 8 C°	90 – 100 %
	08 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	16 – 13 C°	90 – 100 %
	10 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	16 – 14 C°	90 – 100 %
	13 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	46 %	15 – 5 C°	90 – 100 %
	15 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	42 %	12 – 3 C°	90 – 100 %
	17 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	42 %	15 – 5 C°	90 – 100 %
	20 / 01 / 2025	12:00:00	19 C°	52 %	14 – 11 C°	90 – 100 %
	22 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	16 – 12 C°	90 – 100 %
	24 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	14 – 10 C°	90 – 100 %
	27 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	57 %	14 – 10 C°	90 – 100 %
	29 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	15 – 9 C°	90 – 100 %
31 / 01 / 2025	12:00:00	20 C°	45 %	14 – 5 C°	90 – 100 %	
FEVEREIRO	03 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	44 %	16 – 3 C°	90 – 100 %
	05 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	44 %	17 – 6 C°	90 – 100 %
	07 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	14 – 9 C°	90 – 100 %
	10 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	17 – 11 C°	90 – 100 %
	12 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	16 – 8 C°	90 – 100 %
	14 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	52 %	17 – 11 C°	90 – 100 %
	17 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	50 %	15 – 7 C°	90 – 100 %
	19 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	16 – 12 C°	90 – 100 %
	21 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	15 – 12 C°	90 – 100 %
	24 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	15 – 10 C°	90 – 100 %
	26 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	49 %	15 – 4 C°	90 – 100 %
28 / 02 / 2025	12:00:00	20 C°	49 %	19 – 11 C°	90 – 100 %	
MARÇO	03 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	49%	15 – 9 C°	90 – 100 %
	05 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	15 – 12 C°	90 – 100 %
	07 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	52 %	18 – 10 C°	90 – 100 %
	10 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	50 %	12 – 10 C°	90 – 100 %
	12 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	15 – 7 C°	90 – 100 %
	14 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	43 %	14 – 5 C°	70 – 80 %
	17 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	48 %	17 – 9 C°	90 – 100 %
	19 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	49 %	20 – 14 C°	70 – 80 %
	21 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	15 – 9 C°	90 – 100 %

	24 / 03 / 2025	12:00:00	19 C°	49 %	15 – 5 C°	90 – 100 %
	26 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	15 – 8 C°	90 – 100 %
	28 / 03 / 2025	12:00:00	20 C°	52 %	18 – 8 C°	90 – 100 %
	31 / 03 / 2025	12:00:00	20C°	46 %	26 – 13 C°	70 – 80 %
ABRIL	2 / 04 / 2025	12:00:00	21 C°	52 %	20 – 10 C°	90 – 100 %
	4 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	17 – 13 C°	90 – 100 %
	7 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	19 – 11 C°	90 – 100 %
	9 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	27 – 16 C°	80 – 90 %
	11 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	58 %	18 – 15 C°	90 – 100 %
	14 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	15 – 10 C°	90 – 100 %
	16 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	52 %	16 – 8 C°	90 – 100 %
	18 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	17 – 12 C°	90 – 100 %
	21 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	17 – 10 C°	90 – 100 %
	23 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	19 – 8 C°	90 – 100 %
	25 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	17 – 12 C°	90 – 100 %
	28 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	27 – 17 C°	70 – 80 %
	30 / 04 / 2025	12:00:00	20 C°	51 %	18 – 13 C°	90 – 100 %
MAIO	2 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	53 %	20 – 13 C°	90 – 100 %
	5 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	18 – 13 C°	90 – 100 %
	7 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	22 – 14 C°	90 – 100 %
	9 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	18 – 13 C°	90 – 100 %
	12 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	17 – 11 C°	90 – 100 %
	14 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	55 %	17 – 10 C°	90 – 100 %
	16 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	25 – 13 C°	90 – 100 %
	19 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	19 – 13 C°	90 – 100 %
	21 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	56 %	20 – 13 C°	60 – 70 %
	23 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	49 %	23 – 12 C°	90 – 100 %
	26 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	49 %	21 – 11 C°	90 – 100 %
	28 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	50 %	23 – 12 C°	90 – 100 %
30 / 05 / 2025	12:00:00	20 C°	54 %	26 – 14 C°	90 – 100 %	

APÊNDICE H

Modelo e Método Construtivo da caixa de acondicionamento

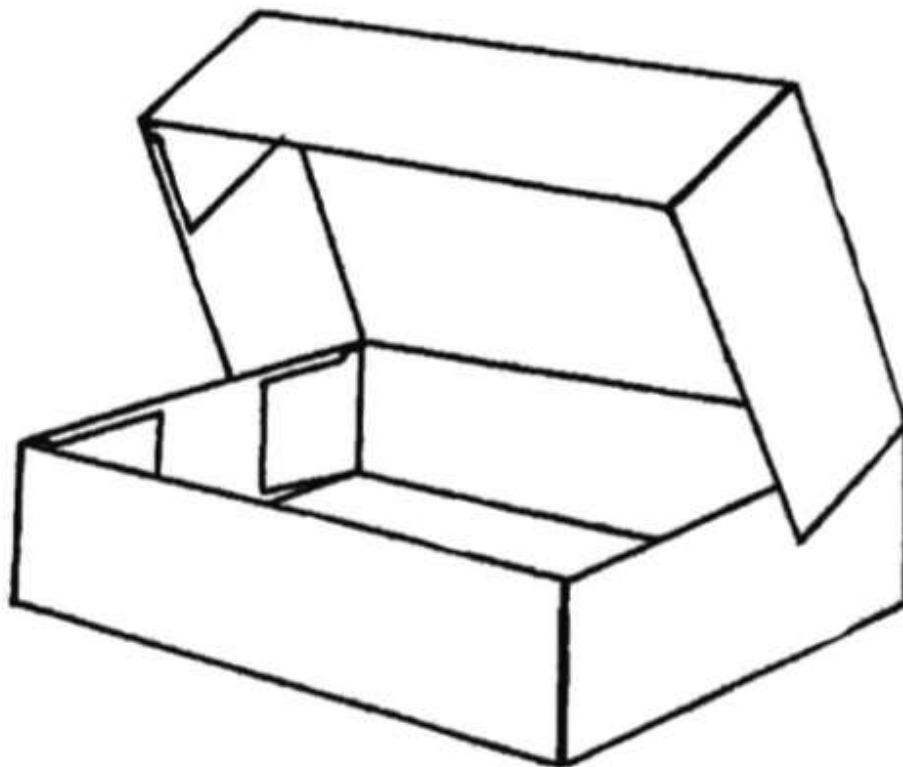


Figura Ap63 - Modelo da caixa de acondicionamento proposta (Brito, 2010).

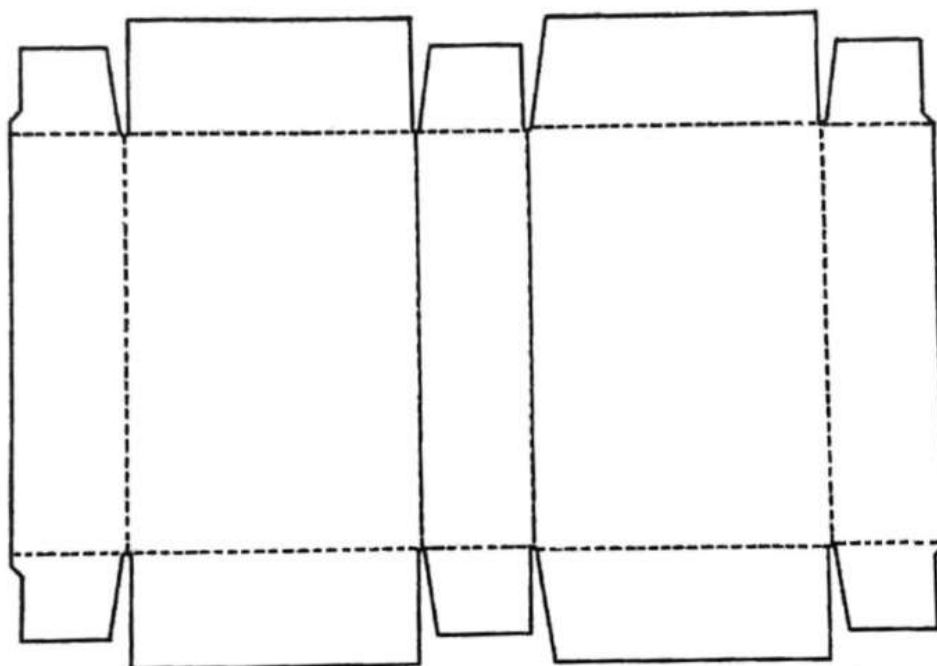


Figura Ap64 - esquema de dobras e cortes da caixa (Brito, 2010).

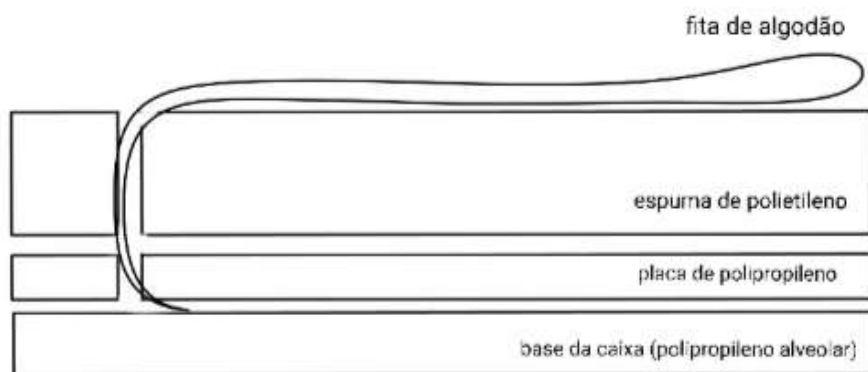
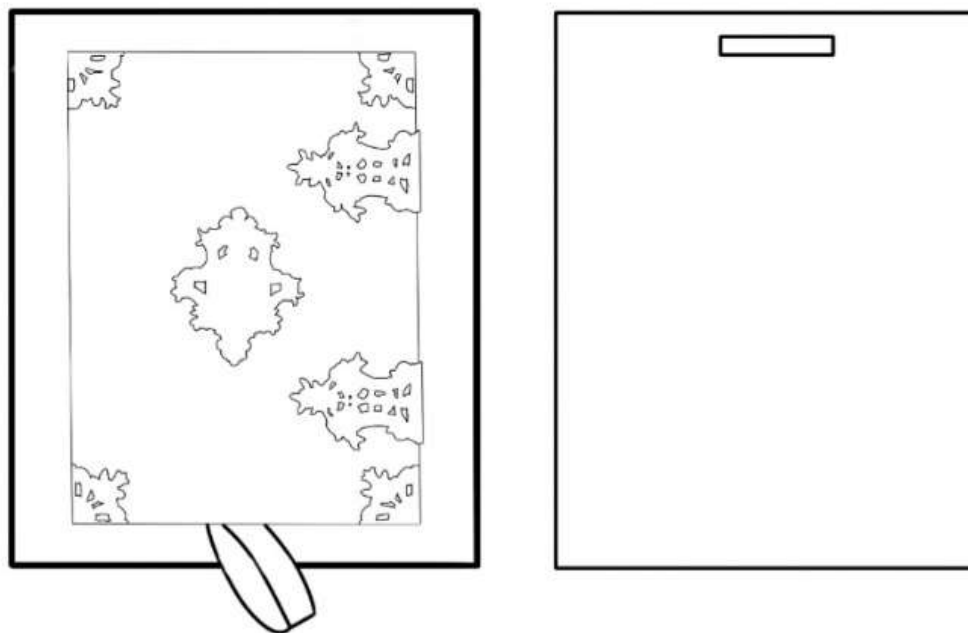


Figura Ap65 - Esquema de colocação do fio de algodão.

APÊNDICE I

Higienização do Conjunto de *Missaes* Pertencentes à Irmandade dos Clérigos

A higienização do conjunto no contexto de conservação preventiva revelou-se uma operação fundamental de modo a melhor preparar os livros para o seu novo acondicionamento. Como é sabido, poeiras e sujidade depositada constituem um risco para as coleções ao promoverem a retenção de humidade e criam um ambiente propício ao desenvolvimento de agentes biológicos e à atração de pragas (Bendix & Pickwood, 2006). Neste contexto, e tendo em conta o estado e conservação dos exemplares (presença de atividade biológica), procedeu-se à sua higienização. Todos os procedimentos foram realizados com o devido equipamento de proteção individual (EPI), salvaguardando tanto a segurança do operador como a integridade dos materiais tratados. Foram utilizados bata, máscara com filtro apropriado para partículas finas e luvas. Neste caso particular, optou-se por luvas de nitrilo, especialmente indicadas para o manuseamento de livros com encadernações têxteis e aplicações metálicas, de modo a evitar a transferência de humidade e sujidade da pele para os materiais sensíveis (Bendix & Pickwood, 2006).

Método de Higienização Externa (Encadernações)



Figura Ap66 - Higienização da capa do missal [1].

A higienização das encadernações foi realizada utilizando o método combinado de trincha macia e aspirador, por se tratar da técnica mais eficaz para remover a sujidade superficial acumulada sem danificar os suportes. Foi utilizado um aspirador de conservação (tipo museu),

com sucção controlada e filtro HEPA, que evita a recirculação de partículas contaminadas no ambiente. A sucção foi sempre aplicada próxima do objeto, mas nunca diretamente sobre ele, reduzindo o risco de abrasão.

A sequência de limpeza das encadernações seguiu um protocolo específico sugerido por Bendix e Pickwood (2006): começou-se pelos cortes de cabeça, passando depois para o corte lateral e finalmente o corte de pé, seguindo-se a superfície das capas, sempre com movimentos do centro para os bordos, de modo a evitar a deposição de sujidade nas extremidades. Por fim, procedeu-se à limpeza da lombada, com movimentos perpendiculares aos nervos. A trincha utilizada era de fibra animal (pelo de cabra), limpa e adequada ao tipo de material e estado de conservação dos livros, seguindo orientações metodológicas estabelecidas (Robinson & Pardor, 2000). Foram evitados movimentos repetitivos ou aplicação excessiva pressão em zonas frágeis ou com sinais de deterioração. Particular atenção foi dada à encadernação do missal [1], cuja condição estrutural apresentava fragilidade acrescida, tendo-se adotado especial precaução durante todo o processo (Hannington & McNair, 2022).

Higienização Interna (Bloco de Texto)



Figura Ap67 - Higienização do bloco de texto do missal [5].

No interior dos livros, deu-se especial atenção às juntas entre os cadernos, locais propensos à acumulação de sujidade e vestígios biológicos. A higienização foi realizada página a página, com uso cuidadoso de trincha e aspirador com bocal reduzido, para melhor acesso, e sucção controlada.

Foram removidos todos os resíduos relacionados com infestações biológicas anteriores, nomeadamente em galerias criadas por agentes biológicos. No caso do missal [4], onde se observaram evidências de crescimento microbiológico, realizou-se previamente um teste de arrasto, cujo resultado demonstrou a sua inatividade, permitindo proceder com segurança à sua remoção apenas por aspiração, sem necessidade de tratamentos químicos adicionais.

A limpeza foi executada duas vezes, em sentidos distintos (vertical e horizontal), conforme recomendação técnica de Guild e MacDonald (2020) para maximizar a remoção de esporos fúngicos. A escolha de aspirador filtro HEPA foi essencial para conter a disseminação de esporos no ambiente, protegendo tanto o operador como outros materiais conservados nas proximidades.

Importa salientar que objetos que sofreram infestação fúngica no passado podem apresentar maior suscetibilidade a recorrências, especialmente em ambientes com elevada humidade relativa ou em caso de intrusão de água. Por essa razão, recomenda-se que estes objetos sejam alvo de inspeções visuais periódicas, com uma frequência mínima de seis em seis meses. Em caso de problemas ambientais, devem ser os primeiros a ser reavaliados (Guild & MacDonald, 2020).



Figura Ap68- Antes e depois da higienização da guarda-espelho do missal [4].

APÊNDICE J

Otimização do Acondicionamento dos *Missaes* no AHSCMP

Como já mencionado, o acondicionamento dos livros encontrava-se desajustado às boas práticas de conservação preventiva. Volumes de alturas e espessuras diferentes conviviam na mesma estante, sem qualquer suporte para estabilização, e ainda uma das encadernações com elementos metálicos salientes em contacto direto com uma em couro. Neste sentido procurou-se, através de soluções simples, implementar melhores condições de acondicionamento provisórias, até que a confeção de uma caixa apropriada fosse possível.

Antes de qualquer ação direta sobre os livros, efetuou-se uma limpeza das estantes com recurso a um aspirador de museu, com filtro HEPA, equipado com várias escovas macias e um pano seco, para garantir a remoção eficaz de partículas de pó sem dispersá-las nos volumes.

Seguidamente iniciou-se a preparação do acondicionamento adaptado às características de cada missal. Dado os missais [2], [3] e [4] não apresentarem elementos relevados, foram colocados sobre quatro camadas de folha fina de espuma de polipropileno, enquanto os restantes sobre seis camadas de folhas de espuma ligeiramente mais espessa, dado exigirem um maior grau de

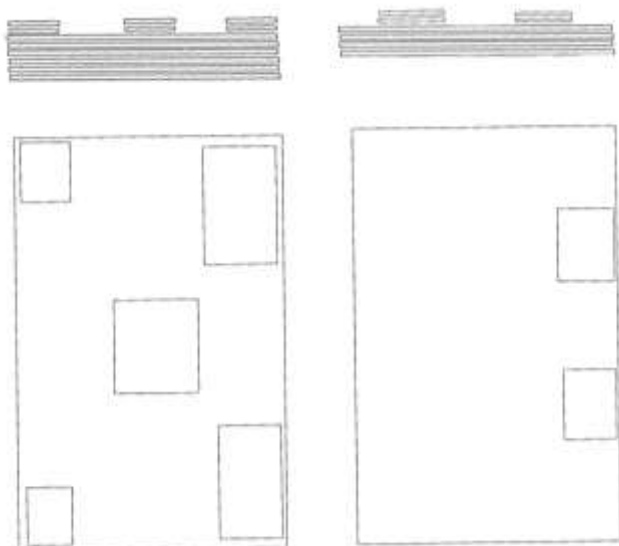


Figura Ap69 - Modelo de colocação da espuma.

proteção. Além de criar uma superfície almofadada para acondicionar os livros na horizontal, posição preferencial para o seu peso e fragilidade, também confere uma barreira física inerte entre os livros e a prateleira. Para além destas camadas, e como medida de reforço nas zonas com elementos metálicos, foram adicionadas mais duas camadas da folha mais grossa, recortadas à medida destes elementos.

Estas bases foram ajustadas ao tamanho dos missais, deixando uma margem de

4cm em torno de cada livro, tendo os cortes sido realizados a X-ato.

De modo a evitar a exposição direta ao pó e eventuais poluentes, foi colocada, sobre os livros já deitados, uma folha de *tissue acid-free*, passando a atuar como uma barreira protetora de baixo custo e eficaz. Esta camada funcionará como indicador de possíveis alterações (absorção

de poluentes, por exemplo), através de mudanças na cor ou acidificação.

Por fim, foi definida a necessidade de monitorização trimestral das condições de acondicionamento e do estado dos materiais, permitindo ajustes regulares e garantindo a eficácia das medidas de conservação adotadas.



Figura Ap70 - Resultado final do acondicionamento provisório dos missais no AHSCMP.

APÊNDICE K

Levantamento de outros exemplares pertencentes a Irmandades ou Ordens Terceiras da Cidade do Porto



Figura Ap71 - Capa da frente e do reverso de um missal barroco da Sé do Porto [1].



Figura Ap72 - Corte lateral e lombada de um missal barroco da Sé do Porto [1].



Figura Ap73 - Capa da frente e do reverso de um missal da Sé do Porto [2].



Figura Ap74 - Corte lateral de um missal da Sé do Porto [2].

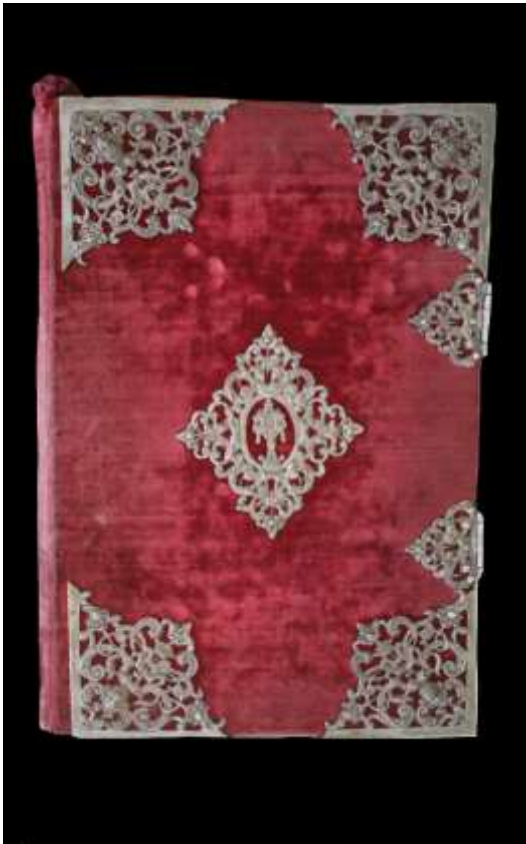


Figura Ap75 - Capa da frente e do reverso de um missal da CCSM [1].



Figura Ap76 - Corte lateral de um missal da CCSM [1].



Figura Ap77 - Capa da frente de um missal da CCSM [2].



Figura Ap78 - Capa da frente e do reverso de um missal da VOTCP [1].



Figura Ap79 - Corte lateral de um missal da VOTCP [1].



Figura Ap80- Capa da frente e do reverso de um missal da VOTCP [2].



Figura Ap81 - Corte lateral de um missal da VOTCP [2].

ANEXOS

ANEXO A

Recibos Relativos às Broxas de Prata e à Compra do Veludo para os Missais

S
da. Nona da Irmandade dos
Clerigos desta Cidade
Devem

1783	Novo 1 ^o	P ^{lo} que para Opúculo, equalitadas 4 marcas 1 onça 3 Oitava de prata emp. a 6400 Hom ^o .	26@700 11@000	
		Perfeito	@600	
		P ^{lo} que dei de abrir as Armas	@240	38@540
		Pr. Custo do foro del' tanho		
1784	Jan 25	P ^o Concerto das jarmas do liquife, e Vornidaj de novo		2@160
		P ^o que para Anaveta 3 marcas 7 Oitava em de prata emp. a 6400 Hom ^o .	19@950 6@600	26@550
		Perfeito		
		P ^o que para as broxas, emais guarnicções do missal 3 m ^o , 6 Oitava de prata emp. a 6400 Hom ^o .	19@800 12@800	32@840
		Perfeito	@240	
		P ^o que dei de abrir as Armas		100@090
João Coelho de Sampaio 1784				

Figura An82 - Recibo relativo aos elementos metálicos do missal [1], assinado por João Coelho de Sampaio em 1784. Fonte: A.I.C.P., 1759-1783.

ANEXO B

Inventários da Irmandade (1749 – 1925)

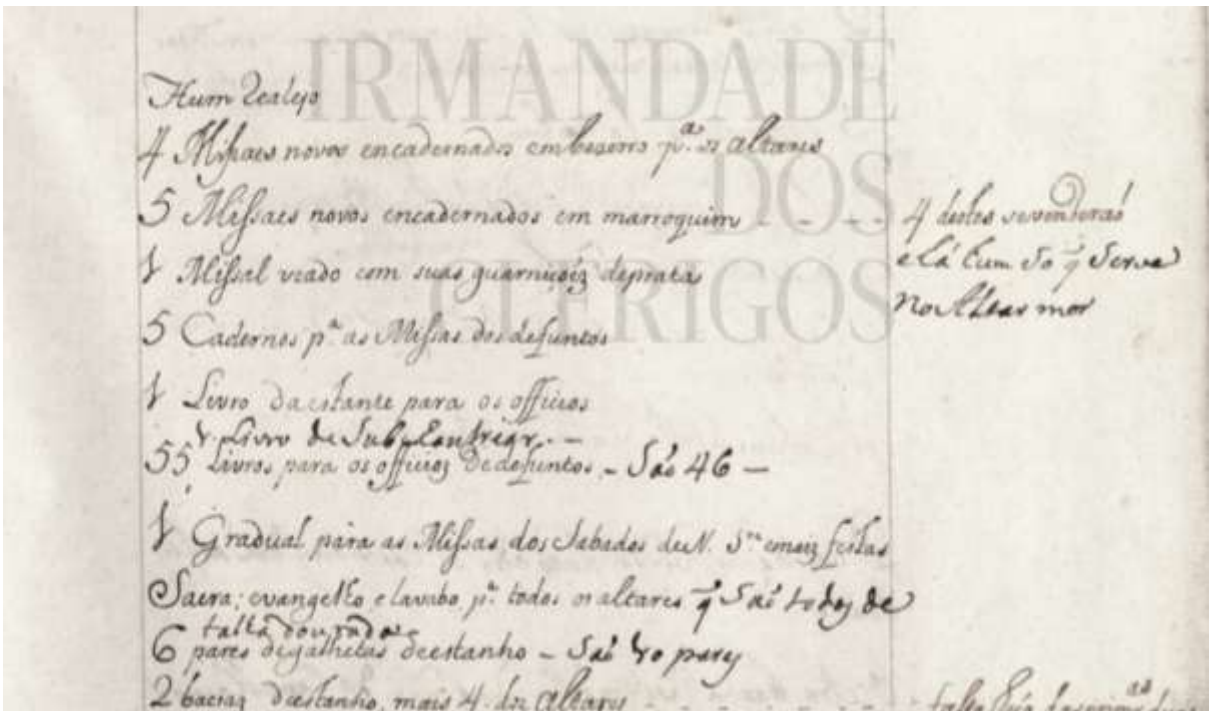


Figura An85 – Inventário nº 76. Fonte: A.I.C.P., 1749 -1782).

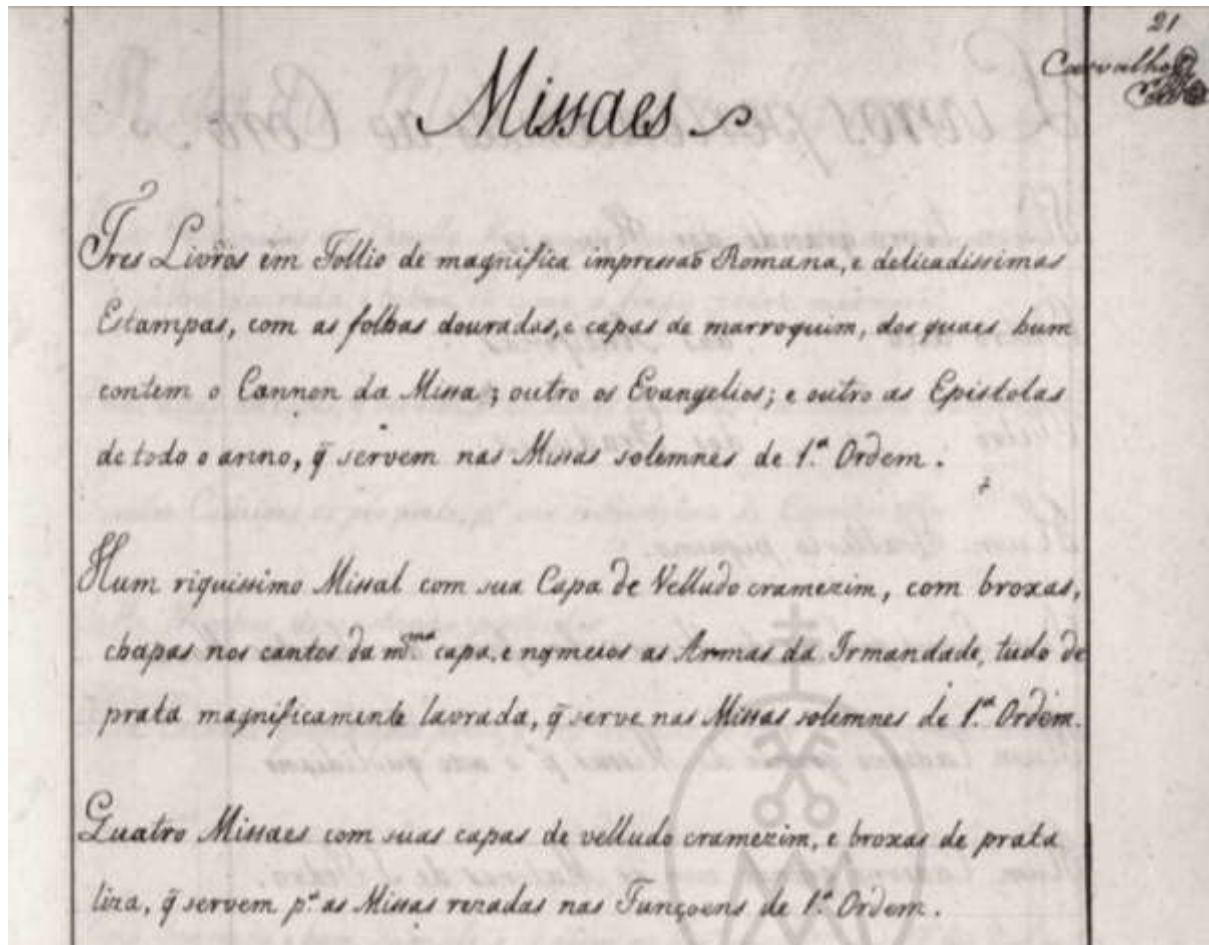


Figura An86 – Inventário nº 78. Fonte: A.I.C.P., 1792 – 1842, fl. 21

7
Missões

Quatro Missões de veludo carmesim lizo, com broche de prata.
 Hum dito de dito com broche e chapas aos cantos, e as armaras
 da nossa Virmandade no meio, tudo de prata lavrada.
 Hum dito grande de dito, muito rico (o qual contém as Epistolas
 e Evangelhos) com broche e chapas aos cantos, e as armaras da
 nossa Virmandade no meio, tudo de prata lavrada, e qual foi
 dado a esta nossa Virmandade, pelo nosso Senhor e Benefactor, o
 Senhor da Cunha Barboza; esta dentro d'uma caixa de he-
 ta fina carmesim. -

Hum dito de Honra da Obispa, capa de marroquim branco
 de dentro de uma caixa de sacos.

Hum dito com capa de marroquim. (Edição de Lisboa.)

Hum dito em Folia, capa de carmesim, intitulado o Novum
 Annualet Thom.

Figura An87 – Inventário nº 77. Fonte: A.I.C.P., 1801 - 1841)

11
1826/1870

Missaes

Quatro Missaes de velludo carmezim liros, com broches de prata.
 Hum dito, de dito, com broches e chapas, nos cantos, e as armas da
 nossa Irmandade no meio, tudo de prata lavrada.
 Hum dito grande de dito, muito rico, (o qual contem si Epistollas
 e Evangelhos,) com broches e chapas nos cantos, e as armas da nossa
 Irmandade no meio, tudo de prata lavrada; o qual foi dada a
 esta nossa Irmandade, pelo N. Sr. e Beneficor, Antonio da Cunha
 Barboza, esta dentro d'uma sacca de basta fina carmezim.
 Hum dito de Canon da Missa, capa de marroquim dourada,
 dentro d'uma sacca de couro.
 Hum dito com capa de marroquim. (Edicao de Lisboa.)
 Hum dito in folio, capa de carneira, intitulado: Novum Manu-
 ale Chori.

Figura An88 - Inventário nº 79. Fonte: A.I.C.P., 1826 – 1870, fl. 10

Missaes (sic) 7

Quatro Missaes de velludo carmezim liros, com broches de prata.
 Hum dito de dito de dito com broches, chapas nos cantos, e as armas da nossa Irmandade no meio, tudo de pra-
 ta lavrada.
 Hum dito grande de dito, muito rico, (o qual contem si Epistollas e Evangelhos,) com broches, chapas nos
 cantos e as armas da nossa Irmandade no meio, tudo de prata lavrada; o qual foi dada a esta nossa
 Irmandade pelo N. Sr. e Beneficor Antonio da Cunha Barboza, esta dentro d'uma sacca de basta fina
 carmezim.
 Hum dito de Canon da Missa, capa de Marroquim dourada, dentro d'uma sacca de couro.
 Hum dito com capa de Marroquim dourada de Lisboa.
 Hum dito in folio, capa de carneira, intitulado: Novum Manuale Chori.

Figura An89 - Inventário nº 80. Fonte: A.I.C.P., 1867.

ANEXO C

Manuscritos Relativos a António da Cunha Barbosa

5
Frente

de portar a obio de cos ordies

Retornado o Puzedente em cumprimento dos Estatutos em taes casos, e tãrnados em Presidencias e M.^{tes} P.^{tes} Srs primeiros Deputados, a Mesa delibrou sobre humo diogo sobre indicacao dos Srs. Hoogas para receber e contar no numero dos Formas d'esta Honeravel Formandade os Ill.^{mos} Srs Antonio da Cunha Barbosa Cidadão desta Cidade, e Regente matriculado na Real Junta de Comercio; e tendo reflexionado, e quando coonem que nesta Formandade se associam pessoas de ~~Disto~~ ~~Caracter~~ zelo e activo em promover o Culto Divino, amigos da Igreja, e capazes de interessar-se no que concorre para o seu bemimento, tendo em vista as qualidades do dito Srs, e que se impediria sempre pelo bustro desta Corporacao; resolveu uniformemente que se lhe fauce termo de entrada gratuitamente, e que o M.^{te} P.^{te} Srs P.^{te} Secretario lhe participe esta resolucao da Mesa, a fim de assignar i termo de sua entrada.

[Handwritten signatures and text]

Sessão de 18 de Dezembro de 1773

Figura An92 - Nota de entrada do irmão Antonio da Cunha Barbosa (Atas). Fonte: A.I.C.P., 1826 – 1849, fl. 5.

N. S. secular diogo secular Antonio
da Cunha Barbosa. aff 1773
Entrou em 7 de Osbr. de 1776.

Figura An93 - Registo de entrada de António da Cunha Barbosa (Abecedário). Fonte: A.I.C.P., 1788-1836.

109
Agradecim^{to} ao Sr.
J. Behemerito Benfiteiro
Ant^o da Cunha Barbosa

Nos 44 d' Agosto de 1842. sendo constante a Mesa or-
granda obsequio e m^{to} dependencia que tem feito a esta
Irmã. como os ricos panes ou reparticoes das D. O. e, como
o magnifico encerram^{to} do larão. lictoria de Veludo
bordado a ouro fino com profusão, bem os Epistolares
e Evangelhos mandados encadernar em hum a Veludo
chaplado de Brata obra Prima, que o Sr. J. Behemerito Be-
nemerito Benfiteiro Ant^o da Cunha Barbosa tem feito
a esta Irmã. cheio de zelo no culto e veneração da N.
S. dozeis, e interessado no bem desta Irmã. e q^a a Mesa
agradecida por costume antiquissimo torna a ser os seus
devidos agradecim^{to}. e para com tal mandou lavrar o pre-
zente Termo, que Sr. Behemerito Benfiteiro, e Deputados originarios, e os
Escoltores que este fi.

José da Rocha Pinto Meiz^o Alcaide

Thomaz da Rocha Pinto Christo Presidente
1.^o Deputado

O Sr. José Corrêa 2.^o Deputado

José Joaq^o Pinto da Silva
Thomaz

O Abbd. D. Thomaz da Silva Silva

O Abbd. José Bento Pereira Deputado

Leônidas Pinto da Cunha

Francisco da Silva

Manoel Joaq^o Pinto

Thomaz Joao Pinto

Theotonio Jose Maria Lacerda

Escoltores

Figura An94 - Nota de agradecimento a António da Cunha Barbosa (Termos da Meza). Fonte: A.I.C.P., 1836-1846.

