

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES

Patrícia Vaz de Mello Lavall

APLICAÇÃO DE TÉCNICA DE LAMINAÇÃO COM ACETATO DE CELULOSE:
estudo de caso em manuscritos iluminados de Minas Gerais

Belo Horizonte
2021

Patrícia Vaz de Mello Lavall

APLICAÇÃO DE TÉCNICA DE LAMINAÇÃO COM ACETATO DE CELULOSE:
estudo de caso em manuscritos iluminados de Minas Gerais

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Artes

Linha de Concentração: Preservação do Patrimônio Cultural

Orientadora: Prof.^a Dra. Márcia Almada

Belo Horizonte
Escola de Belas Artes da UFMG
2021

Ficha catalográfica
(Biblioteca da Escola de Belas Artes da UFMG)

702.88
L394a
2021

Lavall, P. V. M., 1965-
Aplicação de técnica de laminação com acetato de celulose
[manuscrito] : estudo de caso em manuscritos de Minas Gerais /
Patrícia Vaz de Mello Lavall. – 2021.

111 p. : il.

Orientadora: Márcia Almada.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Belas Artes.

Inclui bibliografia.

1. Manuscritos – Conservação e restauração – Teses. 2. Conservador-
restaurador – Teses. 3. Iluminuras de livros e manuscritos – Teses. 4.
Materiais laminados – Teses. 5. Acetato de celulose – Teses. 6. Arte –
Conservação e restauração – Teses. I. Almada, Márcia, 1965- II.
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Belas Artes. III.
Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES

FOLHA DE APROVAÇÃO

Folha de Aprovação - Assinatura da Banca Examinadora na Defesa de Dissertação da aluna **PATRÍCIA VAZ DE MELLO LAVALL** - Número de Registro - **2019664865**.

Título: “**APLICAÇÃO DE TÉCNICA DE LAMINAÇÃO COM ACETATO DE CELULOSE: estudo de caso em manuscritos iluminados de Minas Gerais**”.

Profa. Dra. Márcia Almada – Orientadora – EBA/UFMG

Profa. Dra. Ana Carina Utsch Terra – Titular – UFMG

Prof. Dr. Aloisio Arnaldo Nunes de Castro – Titular – Universidade Federal de Juiz de Fora

Belo Horizonte, 13 de setembro de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Aloisio Arnaldo Nunes de Castro, Usuário Externo**, em 16/09/2021, às 12:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Almada, Professora do Magistério Superior**, em 16/09/2021, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Carina Utsch Terra, Professora do Magistério Superior**, em 21/09/2021, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?



[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **0944703** e o código CRC **FF491B16**.

Referência: Processo nº 23072.246578/2021-03

SEI nº 0944703

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, cumpre-me agradecer à Márcia Almada pela orientação dos trabalhos, pela análise crítica e direcionamento desta dissertação.

Estendo os meus agradecimentos ao corpo docente e aos funcionários do Programa de Pós-graduação em Artes/UFMG.

À CAPES, pela bolsa de dois anos que propiciou o auxílio financeiro a essa pesquisa.

A todos os que, diretamente, desde o início, me apoiaram nesta caminhada. À Alexsandra Gomes Rosa e Agesilau Neiva Almada pelas trocas de opiniões, incentivo e disponibilidade; à Ana Cristina Torres Campos pelas contribuições e presença nos momentos críticos; à Maria Salete Santos Coimbra pelo auxílio e sugestões na revisão desta dissertação; ao Dr. Hélio Ribeiro e Rosângela de Almeida Pertile pela colaboração sobre aspectos da química, pela amizade e apoio pessoal; Ronaldo André Rodrigues da Silva pelas contribuições, diálogos e compartilhamento de conhecimentos; Thaís Helena de Almeida pelas contribuições e compartilhamento de materiais e conhecimentos; Ozana Hannesch pelas contribuições e compartilhamento de conhecimentos.

A todos aqueles que contribuíram indiretamente para a construção deste trabalho, especialmente a Raíssa Vaz de Mello Gomes e Rita Maria Martinho Vaz de Mello; à Marília Paes de Lima pela amizade, apoio e incentivo.

A todos os que colocaram à minha disposição informação e/ou material necessário para elaboração desta pesquisa.

Aos meus irmãos, amigos e familiares que ao longo deste percurso se preocuparam e demonstraram a sua atenção.

A todos, minha mais profunda gratidão.

RESUMO

Esta pesquisa apresenta uma análise material de treze códices manuscritos laminados com acetato de celulose pertencentes ao Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana (AEAM). Para compreendermos de que forma se deu o desenvolvimento da laminação como prática de reestruturação de suporte, se fez necessário um breve levantamento histórico do percurso feito pelo artesão-restaurador do século XIX, passando pelo técnico-restaurador e chegando ao conservador-restaurador do século XX, processo que se deu a partir da mudança do conceito de patrimônio cultural, dos efeitos das guerras mundiais e do desenvolvimento a ciência. São apresentados eventos que levaram à formação da disciplina de Conservação e Restauração de Documentos Gráficos. Foi realizado também um levantamento das técnicas de laminação que foram desenvolvidas e reconhecidas como prática de preservação de documentos gráficos ao longo de décadas, refletindo sobre as tecnologias criadas e difundidas como inovação em preservação de acervos. Finalmente discute-se os danos provocados pela técnica de laminação em manuscritos iluminados do século XVIII contemplados nesta pesquisa. Esse trabalho tem como objetivo fazer uma análise investigativa e comparativa buscando confrontar as informações sobre danos levantadas pela bibliografia, como as encontradas nos treze manuscritos, refletindo como a escolha de um processo de restauração pode influenciar a leitura e fruição de um documento, impedindo a observação de tintas, técnicas, texturas e de várias outras evidências materiais.

Palavras-chave: Restauração; técnica da laminação; acetato de celulose, manuscrito iluminado.

ABSTRACT

This research presents a material analysis of thirteen manuscript codices laminated with cellulose acetate belonging to the Ecclesiastical Archive of the Archdiocese of Mariana (AEAM). To understand how the development of lamination as a practice of support reinforcement took place, it was necessary to develop a brief historical survey of the paths taken by the nineteenth-century artisan-restorer, the technical-restorer and the twentieth-century conservator-restorer, in a process of cultural construction that started from a shift in the concepts of cultural heritage, consequences of wars, and the interference of science development. The events that led to the formation of the discipline of Paper Conservation are also presented. A survey was carried out on lamination techniques that were developed and recognized as an acceptable practice for preserving graphic documents over the decades, reflecting on the technologies created and disseminated as innovation in the preservation of collections. Finally, we will present the damage caused by the technique of lamination in the manuscripts included in this research. This work aims to carry out an investigative and comparative analysis that aims to compare information on damages raised by the bibliography, such as those found in the thirteen manuscripts, reflecting on how the choice for a certain restoration process can influence the appropriate and complete apprehension of a document, preventing observation of paints, techniques, textures and various other material evidences.

Keywords: Paper conservation; lamination treatment; cellulose acetate, illuminated manuscript.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| AEAM | Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana |
| AIBA | Academia Imperial de Belas Artes |
| ENBA | Escola Nacional de Belas Artes |
| BN | Biblioteca Nacional |
| CIA | Conselho Internacional dos Arquivos |
| DCR | Divisão de Conservação e Restauração |
| DPHAN | Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional |
| ECCO | Confederação Europeia das Organizações de Conservadores-Restauradores |
| ICCROM | Centro Internacional de Estudos de Preservação e Restauração de Bens Culturais |
| ICOM | Conselho Internacional de Museus |
| ICOM-CC | Conselho Internacional de Museus - Comitê de Conservação |
| IIC | International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works |
| IPHAN | Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional |
| MHN | Museu Histórico Nacional |
| NBS | National Bureau of Standards |
| NOVAFCSH | Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa |
| SPHAN | Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional |
| UFRJ | Universidade Federal do Rio de Janeiro |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |

Lista de Ilustrações

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Recibo de documento para restaurar. | 34 |
| Figura 2 - Documentos laminados. | 34 |
| Figura 3 - Esquema de laminação. | 40 |
| Figura 4 - Esquema da Laminação com acetato de celulose | 41 |
| Figura 5 - Etiqueta Processo Emery. | 54 |
| Figura 6 - Esquema de Laminação <i>Barrow</i> - Mecânica. | 57 |
| Figura 7 - Máquina de Laminação <i>Barrow</i> . | 58 |
| Figura 8 - Aplicação do acetato de celulose. | 58 |
| Figura 9 - Esquema de laminação <i>Kathpalia</i> - Manual. | 61 |
| Figura 10 - Correspondência trocada entre Willian Barrow e Josué Montelo. | 63 |
| Figura 11 - Documento de aquisição da laminadora <i>Barrow</i> , pela empresa Max Leitão S.A. | 63 |
| Figura 12 - Laminação manual: Processo <i>Kathpalia</i> . | 66 |
| Figura 13 - Detalhes da tinta e elementos metálicos. | 70 |
| Figura 14 - Danos por ataque de insetos, microrganismos e umidade. | 74 |
| Figura 15 - Encadernação. | 75 |
| Figura 16 - Costura visível do manuscrito. | 76 |
| Figura 17 - Detalhe da migração de tinta da capitular para o verso da página. | 77 |
| Figura 18 - Superfície com aspecto brilhante (Dano 1). | 81 |
| Figura 19 – Alteração na aparência e textura (Dano 2). | 82 |
| Figura 20 - Problema estético (Dano 2). | 83 |
| Figura 21 - Encolhimento, deformação e rigidez (Dano 3). | 85 |
| Figura 22 – Deformação do plano superfície do papel (Dano 3). | 86 |
| Figura 23 - Tinta solubilizada (Dano 4). | 87 |
| Figura 24 - Tinta vermelha não solubilizada. | 89 |
| Figura 25 - Mudança de formato. | 91 |
| Figura 26 – Perda de informações. | 92 |
| Figura 27 - Corte de numeração de páginas e rubricas. | 93 |

Lista de Tabelas

| | |
|--|-----|
| Tabela 1- Resumo das técnicas históricas de laminação. | 44 |
| Tabela 2 - Diferenças entre os métodos da <i>NBS</i> e o método <i>Barrow</i> | 59 |
| Tabela 3 - Manuscritos pesquisados. | 72 |
| Tabela 4 - Descrição de danos e efeitos causados. | 78 |
| Tabela 5 - Estado de conservação dos manuscritos. | 105 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO..... | 8 |
| CAPÍTULO 1. O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO CONSERVADOR- RESTAURADOR: CONSTRUÇÃO CULTURAL DA TRAJETÓRIA DO ARTESÃO AO CIENTISTA..... | 14 |
| 1.1. OS PRECURSORES DA RESTAURAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS ... | 20 |
| 1.2. DESENVOLVIMENTO DA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO NO BRASIL | 24 |
| CAPÍTULO 2. TÉCNICAS DE LAMINAÇÃO EMPREGADAS AO LONGO DA HISTÓRIA..... | 37 |
| 2.1. TÉCNICA COM PAPEL TRANSPARENTE – BIBLIOTECAS E ARQUIVOS DOS ESTADOS UNIDOS E EUROPA..... | 48 |
| 2.2. <i>SILKING</i> - BIBLIOTECA DO VATICANO..... | 50 |
| 2.3. IMPREGNAÇÃO USANDO ZAPON - TÉCNICA ALEMÃ..... | 51 |
| 2.4. TÉCNICAS DE LAMINAÇÃO DESENVOLVIDAS E UTILIZADAS NOS ESTADOS UNIDOS..... | 52 |
| 2.4.1. Processo Silk Emery..... | 53 |
| 2.4.2. Zapon e Silking - Técnicas utilizadas na Biblioteca do Congresso..... | 54 |
| 2.4.3. Método Barrow..... | 56 |
| 2.5. MÉTODO <i>KATHPALIA</i> OU PROCESSO INDIANO..... | 60 |
| 2.6. BRASIL..... | 62 |
| CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO: MANUSCRITOS ILUMINADOS PERTENCENTES AO ARQUIVO ECLESIAÍSTICO DA ARQUIDIOCESE DE MARIANA. 68 | |
| 3.1. DESCRIÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS MANUSCRITOS ILUMINADOS..... | 72 |
| 3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS DANOS PROVOCADOS PELA LAMINAÇÃO COM ACETATO DE CELULOSE NOS MANUSCRITOS ILUMINADOS NO ARQUIVO ECLESIAÍSTICO DA ARQUIDIOCESE DE MARIANA..... | 78 |
| 4. CONCLUSÃO..... | 95 |
| REFERÊNCIAS..... | 98 |
| ANEXO..... | 104 |

INTRODUÇÃO

Ao longo do século XX ocorreram três eventos que, em conformidade com Maria Adelaida allo Manero, foram fundamentais para o desenvolvimento da disciplina de Conservação e Restauração¹ de Documentos Gráficos: o avanço no estudo técnico-científico; o interesse mundial no patrimônio cultural; e a consciência de gestão de recursos dentro de estruturas de cooperação. A autora ressalta ainda que a Conferência Internacional de San Gallo², realizada em 30 de setembro de 1898, na Suíça, teve uma influência contínua no desenvolvimento da restauração e preservação de manuscritos. O encontro foi conduzido pelo então chefe da Biblioteca do Vaticano, Dr. P. Franz Ehrle (1845-1934), e teve como objetivo debater o conjunto de problemas relativos à conservação dos acervos, encontrados na época, com os dirigentes das principais bibliotecas europeias. Nesta reunião, foi sugerida uma revisão dos métodos de restauração existentes, promovendo “uma importante discussão em escala internacional, cujos resultados começaram a ser apresentados em congressos e reuniões científicas nos anos seguintes”.³ Nessa mesma perspectiva de construção de um diálogo científico, Aloisio Castro destaca que a conferência chamou “a atenção para o surgimento do restaurador como novo profissional”⁴, exibindo importantes resultados na edificação e estabelecimento da Conservação e Restauração de Documentos Gráficos no âmbito internacional, decorrente da necessidade em restaurar o material bibliográfico parcialmente destruído no período entre guerras.

Devido à urgência e aos problemas práticos decorrentes desses conflitos, o estudo da conservação de acervos documentais seguiu direções relevantes acerca das pesquisas e práticas, exigindo o desenvolvimento de uma consciência cada vez mais precisa, por meio de um campo de conhecimento especializado, em caráter interdisciplinar entre as Ciências Humanas e Naturais,⁵ reunindo, portanto, diversas áreas científicas com contribuições

¹ Para estabelecer uniformidade nos grafos: optou-se por usar o termo Conservação e Restauração (grafado com as primeiras letras iniciais em maiúscula) e conservador-restaurador em letras minúsculas e hífen. O primeiro termo designa a disciplina, processos técnicos e a profissão; o segundo termo nomeia o profissional e suas atribuições, e quando se relaciona às práticas laboratoriais de restauração.

² Abbey Newsletter. Conference of St. Gall: "The Mother of All Conservation Conferences". V.22. nº 5. 1998. <https://cool.conservation-us.org/byorg/abbey/an/an22/an22-5/an22-502.html>

³ ALLO MANERO, 1997. p.266. “un importante debate a escala internacional cuyos resultados comenzaron a ser presentados en congresos y reuniones científicas en los años posteriores” (Tradução nossa).

⁴ CASTRO, 2008, p.44.

⁵ FRONER, 2016, p.16.

teóricas, metodológicas e práticas, visando à preservação dos documentos gráficos. Através dessas abordagens interativas geraram-se construções e compartilhamentos de informações e saberes, por intermédio de novas vias de estudos específicos, procedimentos de análises, conferências, criação de laboratórios de pesquisas e publicações, tornando as ações do conservador-restaurador mais eficientes e progressivas. Como exemplo, a aproximação com a História da Arte, podendo oferecer ferramentas com base em métodos e técnicas, através do contato direto com os componentes da obra, apresentando dados relevantes para esclarecer questões e fornecendo informações sobre a tecnologia usada na produção do objeto, assim como, dando suporte à tomada de decisão do restaurador quanto ao critério de intervenção. Complementarmente, Márcia Almada⁶ aponta que “as qualidades materiais dos manuscritos como fonte de informação”⁷ podem oferecer contribuições importantes tanto para a pesquisa histórica quanto para o diagnóstico do estado de conservação, guiando os tratamentos de restauração.

Com base em movimentos distintos, porém complementares, a construção de um estudo voltado para o reconhecimento de um determinado documento se apoia não somente nos materiais utilizados na sua construção. Estão presentes também nos elementos que o objeto carrega, como o contexto social no qual está inserido, e sua relação entre a sociedade e a cultura material. Estas ideias são defendidas por Ulpiano Bezerra de Menezes ao salientar que os registros materiais do suporte e a trajetória dos textos deixam vestígios materiais, podendo fornecer informações sobre função, tecnologia, condição social de fabricação, assim como outras percepções.⁸ O efeito dessa metodologia de investigação resulta na necessidade de identificação dos vestígios de produção e uso e é corroborada contemporaneamente por Inês Correia ao afirmar que os indícios da história do objeto estão nos traços, nas evidências deixadas na forma de correções, tintas, no contexto cultural e social, entre outros rastros que aferem valores e atestam sua trajetória no tempo, levando a uma melhor compreensão dos materiais e dos tratamentos de conservação a serem aplicados.⁹

⁶ Professora da Universidade Federal de Minas Gerais, atuando no Bacharelado em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis e no Programa de Pós-Graduação em Artes.

⁷ ALMADA, 2015, p.4.

⁸ MENEZES, 1998, p.95.

⁹ CORREIA, 2011, p. 4.

Retornando a fins do século XIX, não obstante os avanços metodológicos e científicos conquistados pela Conservação e Restauração de Documentos Gráficos neste período, Maria da Conceição Casanova aponta que o “progresso”¹⁰ obtido somente refletiu-se no início do século XX e sua aplicação foi feita “por encadernadores e especialistas com formação prévia em técnicas de encadernação”¹¹. Com essa perspectiva, a década de trinta evidencia os trabalhos e pesquisas de conservação de documentos gráficos, como os realizados por William James Barrow (1904-1967) que, nas palavras de Sally Roggia, “começou sua carreira como artesão na restauração de documentos,”¹² atuando como encadernador. Barrow aprendeu o ofício com a professora de encadernação manual, Marian U. M. Lane¹³, muito conhecida na época, em Washington D.C., pela prática da encadernação e outras artes do livro, como caligrafia e design da encadernação. Barrow teve acesso também às melhores tradições de conservação oferecida pela Biblioteca do Congresso, onde observou métodos de restauração de documentos.¹⁴ Também empreendeu estudos na área de química voltados para as causas da acidez do papel e a desacidificação. Por volta de 1930 apresentou a técnica de laminação a quente, um processo de reestruturação mecânica do papel através da adesão de lâminas de filme termoplástico em ambos os lados de uma folha fragilizada, desenvolvendo uma máquina que ficou conhecida como Laminadora Barrow. Durante muito tempo seu método foi considerado um meio de preservação e restauração do papel, e devido à facilidade de aplicação do processo em grandes acervos, a técnica se propagou entre os conservadores de bibliotecas e de outras instituições ligadas à guarda de documentos.

Na vanguarda das novas tecnologias americanas para área de restauração de documentos gráficos, a Biblioteca Nacional do Brasil adotou a laminação a quente como procedimento de reforço, com a intenção de resolver os problemas de ataque de insetos em seu grande acervo. Thais Helena de Almeida relata que a aquisição da Laminadora Barrow pela biblioteca se deu na década de cinquenta. A compra fora sugestão do restaurador Edson Motta, que teria aprendido a técnica em 1947, durante o estágio de quase dois anos no *Fogg*

¹⁰ CASANOVA, 2011, p.88.

¹¹ *Ibidem*, 2011, p.88.

¹² ROGGIA, 1999, p.3. “Barrow began his career as a crafts-person in document restoration” (Tradução nossa).

¹³ Foi iluminadora de livros, bem como encadernadora e designer, estudou o ofício na Sangorski & Sutcliffe, uma das mais importantes empresas de encadernação do século 20, em Londres.

¹⁴ ROGGIA, 1999, p.3.

Art Museum, nos Estados Unidos¹⁵, e difundido os procedimentos, com adaptações, através de cursos nos laboratórios do IPHAN¹⁶ e por meio do livro *O Papel: problemas de conservação e restauração*, dos autores Maria Luiza Guimarães Salgado e Edson Motta, publicado em 1971.

A difusão da técnica de laminação no Brasil esteve acessível a todas as pessoas que atuam na área da restauração de papel, mediante um conteúdo de fácil compreensão, que revela técnicas, práticas, materiais e conhecimentos. Não há como precisar quando, ou como, a técnica chegou em Minas Gerais. A presença do método foi identificada em 2015¹⁷ em documentos do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana - AEAM, provavelmente em seu modo adaptado, em especial em treze manuscritos iluminados dos séculos XVIII e XIX de diferentes irmandades de paróquias vinculadas àquela Arquidiocese. Nas investigações realizadas nos manuscritos foi possível identificar o profissional responsável pela execução do trabalho de laminação e reencadernação dos códices, através da presença de um selo de identificação com a seguinte informação: “Pedro Paulo Viegas, Restaurações e Encadernações, Rua Santo Antônio, 33, São João del Rei”. Embora tenha-se conhecimento da atuação de Pedro Paulo Viegas (1924-2001) em inúmeros acervos documentais em Mariana e São João del Rei, assim como em outras tipologias de acervos, a sua biografia é pouco conhecida.

A presente pesquisa propõe uma investigação sobre o método de laminação executado pelo Pedro Paulo Viegas, assim como a avaliação técnica do estado de conservação do acervo pesquisado no Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana. Três questões principais nortearam esta pesquisa: qual é a técnica de laminação aplicada nos manuscritos; quais os efeitos da técnica nos manuscritos; como Pedro Paulo Viegas se situa na perspectiva profissional no campo da Conservação e Restauração de Documentos Gráficos.

Diante da impossibilidade da pesquisa presencial no acervo da família Viegas, devido ao contexto sanitário da pandemia de SARS-COV-19 que teve início em meados de março de 2020, foi realizada uma investigação de caráter paradigmático para resolver as duas

¹⁵ PINHEIRO; DE CARVALHO; COELHO, 2021, p.185.

¹⁶ ALMEIDA, 2018, p 210.

¹⁷ A aplicação da técnica foi verificada em visita técnica realizada para identificação e descrição dos manuscritos iluminados no escopo da pesquisa “A produção de documentos manuscritos adornados no século XVIII em Minas Gerais” sob coordenação da Professora Márcia Almada.

primeiras questões propostas. A primeira apuração se deu através da análise material de 13 códices manuscritos e a revisão bibliográfica a respeito da técnica de laminação. Para responder à segunda pergunta, também foram usados os relatórios dos exames materiais e os registros fotográficos feitos em 2015, permitindo a análise dos documentos e corroborando o efeito da instabilidade dos materiais sobre o estado de conservação dos códices restaurados por Viegas. Para verificar a atuação de Viegas no campo da Conservação e Restauração, investigou-se a maneira pela qual ele se posicionava diante de uma atividade profissional já relativamente consolidada no período no qual ele atuou.

Em função disso surgem outros questionamentos sobre o efeito da laminação nos manuscritos: como a aplicação da laminação interfere na fruição do objeto? Provoca danos, apaga vestígios? Que mudanças ocorrem no aspecto do objeto? Dentro da perspectiva atual da conservação, a prática da laminação a quente com acetato de celulose é vista como forma de preservação? O documento pode ser estudado em sua plenitude, uma vez que a aplicação da técnica prejudica a sua observação material?

Esta dissertação se organiza em três capítulos sequenciais logo após a introdução. No primeiro, apresentaremos o momento histórico do surgimento da disciplina e da profissão de conservação e restauração na Europa e no Brasil, com foco especial nos acervos de documentos gráficos. A partir desse entendimento, verificamos o ambiente e o momento no qual Pedro Paulo Viegas atuou, apresentando as possibilidades de sua formação e atuação profissional no campo da Conservação e Restauração.

No segundo capítulo o tópico abordado refere-se às técnicas históricas de laminação, desde o surgimento do processo nos Estados Unidos, com pesquisas simultâneas na Europa, até a adaptação da técnica em diversos contextos, especialmente na Índia, através do *National Archives of India*¹⁸, instituição envolvida em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento de técnicas de restauração e de laminação e cuja técnica se propagou no Brasil através da publicação de Kathpalia.¹⁹ No Brasil, veremos como foi a atuação dos primeiros restauradores no final do século XIX, chegando até a introdução dos novos conhecimentos

¹⁸ Instituição guardiã de um vasto corpus de registros: públicos, privados, orientais, cartográficos e microfilmes do Governo da Índia. Desde 1941, possui Laboratório de Pesquisa de Conservação.

¹⁹ Alguns autores no Brasil divulgaram a técnica Goel ou Kathpalia, entre as publicações estão o livro “*Conserve e restaure seus documentos*” da autora Lindaura Alban Corujeira (1971) e o livro “*O Papel: problemas de conservação e restauração*”, dos autores Maria Luiza Guimarães Salgado e Edson Motta (1971).

científicos oferecidos em cursos por Edson Motta para formação de restauradores que atuavam nas instituições como o SPHAN e a Biblioteca Nacional do Brasil.

No terceiro capítulo serão apresentados os resultados das análises materiais nos documentos tratados por Viegas no acervo do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana.

CAPÍTULO 1. O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO CONSERVADOR-RESTAURADOR: CONSTRUÇÃO CULTURAL DA TRAJETÓRIA DO ARTESÃO AO CIENTISTA

Pierre Leveau,²⁰ em seu artigo intitulado *L'enquête sur la formation des restaurateurs dans l'Entre-Deux-Guerres: transformation d'un métier et reconnaissance d'une profession (1929 - 2011)*, conceitua o conservador-restaurador como aquele profissional que “objetiva a preservação de bens culturais”.²¹ Tem sua formação a partir do ciclo do ensino superior, possuindo uma variedade de conhecimentos e competências, reunindo, também, habilidades herdadas da prática do artesanato. Atua no restauro de objetos dotados de significado cultural, histórico, estético, ético e artístico. A qualidade documental da memória do objeto é a base da pesquisa em disciplinas como: História da Arte, Etnografia, Paleografia, Arqueologia, entre outras. Em contrapartida, o autor classifica o artista ou artesão como aquele que visa criar, manter e reparar os objetos para o uso funcional, usando técnica de fabricação tradicional²², exercendo as duas atividades em conjunto: arte de fazer e de restaurar. Leveau valida ainda que o conservador-restaurador e o mestre-artesão não se posicionam da mesma forma em relação ao objeto. O primeiro dissocia o fabricar do restauro, com olhar diferenciado para modo de produção do objeto, sua história e contexto social, enquanto o artesão usa o saber-fazer herdado para atuar em objetos.

Daniel Malingre sinaliza que já existiam complementaridades e identidades entre restauradores do patrimônio e profissional ligado à restauração do patrimônio, que foram forjados em épocas passadas. A partir do século XX, com o desenvolvimento das ciências, passaram a apresentar grande diversidade conceitual e prática, de modo que os restauradores têm uma abordagem mais sutil e complexa. O autor relata ainda as dificuldades encontradas pelo conservador-restaurador, no início do século XX, em atuar no setor privado, e que, muitas vezes, era confundido com o artesão pelas habilidades que ambos possuem. Ademais, o artesão é um reparador de objetos, usa sua aptidão e as técnicas de fabricação tradicionais,

²⁰ Professeur Certifié, Hors Classe, Éducation Nationale Docteur en Philosophie, Aix-Marseille-Université.

²¹ LEVEAU, 2014, p.1. “vise à préserver les atouts culturels” (Tradução nossa).

²² *Ibidem*, 2014, p.2.

enquanto o “restaurador é um especialista qualificado na conservação de objetos dotados com um grande valor histórico e artístico.”²³

A organização e especificação das atividades do artesão e do conservador-restaurador evidencia construção efetuada através de um processo longo, com adaptações e transformações conforme as exigências do ambiente e da época, partindo dos conceitos de profissão e ofício. Mas há uma oposição entre os termos, pois como afirma Sílvia Cristina Carvalho Sá, “encontram-se diferenças estruturantes que orientam o campo da formação e preparação para a atividade laboral”, o que definiria o tipo de conhecimento necessário e seu modo de aquisição. Enquanto a profissão remete aos saberes de natureza intelectual, com a “capacidade de abstração” e da “teoria geral adquirida”²⁴, edificada por meio de conhecimentos, prática e racionalização da ação, o ofício está ligado ao trabalho manual ou mecânico baseado nos saberes assimilados pela transmissão e pela experiência, no contexto de oficina. Relacionam-se também com o tipo de instrumentos e ferramentas que são utilizadas pela especificidade requerida por cada formação. No decorrer do tempo, foram observadas transformações na forma como se organizam. As corporações artesanais deram lugar aos sindicatos e associações, legitimando suas práticas, ao passo que as corporações mais letradas foram aos poucos dando origem às profissões liberais.

Nessa direção, o conceito do artesão-restaurador reside nas técnicas transmitidas por gerações com habilidade, tendo como objetivo reconstruir, de forma artesanal, o bem cultural, baseado no conhecimento empírico. Salvador Munõz Viñas apresenta a diferenciação entre a restauração subjetiva, intuitiva ou artesanal, com a restauração científica, deixando claro a atuação de cada uma, no âmbito de sua aplicação. A primeira é aquela que “fundamenta-se em conhecimento de caráter pessoal”, desenvolve e aplica critérios e técnicas próprias, baseado na própria experiência, usando em muitas ocasiões métodos de “tentativa e erro”.²⁵ A atribuição de significado patrimonial de um objeto não pode ser associada a uma visão de produções artesanais e dos ofícios, como reparar, emendar e corrigir. O artesão-restaurador reconstrói utilizando materiais idênticos, confundindo o

²³ Ibidem, 2003, p.7. “Le restaurateur du patrimoine est un spécialiste hautement qualifié de la conservation d’objets [...] dote d’une grande valeur historique ou artistique” (tradução nossa).

²⁴ SÁ, 2011, p. 18.

²⁵ VIÑAS, 2003, p.127. “se fundamenta en conocimientos de carácter personal”; “prueba-y-error” (Tradução nossa).

autêntico com o novo, por meio de materiais disponíveis, e dentro do contexto e conhecimento de cada época. Esse pensamento é contrário à restauração científica defendida pelo autor que “utiliza técnicas científicas de conhecimento e avaliação, sistematizadas e repetíveis”²⁶, gerada e embasada no campo científico, com a seleção e aplicação de materiais estabelecidos e procedimentos técnicos disponíveis e pesquisados, orientando o diagnóstico e a tomada de decisão. O restaurador atua com uma visão na qual se conciliam as evidências históricas e o valor estético, salientando a importância do fenômeno de valorização do patrimônio e as transformações culturais ocorridas.

Neste cenário, a constituição do campo profissional da conservação e restauração está muito relacionada aos requisitos de interdisciplinaridade necessários para sua execução, assim como os contatos internacionais e pelo desenvolvimento de uma metodologia moderna. Em vista disto, Paul Philippot (1925-2016) defende que a exigência e o rigor relacionados à ação prática do conservador-restaurador levaram à concepção e implementação de uma formação especializada²⁷, permitindo integrar a prática artesanal num conjunto de conhecimentos científicos, concluído por uma formação histórica e crítica à altura das responsabilidades exigidas pela profissão. A mudança fundamental ocorreu após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), por meio de um desenvolvimento significativo da restauração nos principais países industrializados da Europa e nos Estados Unidos, deixando o empirismo de uma atividade essencialmente artesanal para se apropriar das ciências, do conhecimento de historiadores da arte, arqueólogos, químicos e outras profissões que darão subsídios para o trabalho do restaurador.²⁸ Com esse mesmo pensamento, Yacy-ara Froner aponta que, nesse período, o profissional da conservação-restauração passou a “dialogar de maneira sistemática com profissionais de outras áreas”,²⁹ investigando e buscando respostas para práticas mais seguras, proporcionando compreensão para atuar dentro de bases da ciência da conservação.

A mudança de paradigma na atividade e atuação do conservador-restaurador, no século XX, está ligada à transformação da mentalidade e das tradições culturais ocorridos no final do século XIX na Europa, caracterizadas pelo avanço da ciência, pelo diálogo com

²⁶ *Ibidem*, 2003, p.127. “recurre a técnicas científicas de conocimiento y evaluación, sistematizadas y repetibles.” (Tradução nossa).

²⁷ PHILIPPOT, 1996, p.16.

²⁸ FREED et al. 1996, p. 13.

²⁹ FRONER, 2010, p. 48.

outras áreas e pela crescente preocupação com a preservação do patrimônio cultural. De acordo com Aloísio Castro, o século XIX é marcado por grandes mudanças na esfera “técnico-científico, artístico e cultural, ocorridas de modo particularmente veloz”³⁰ promovendo a criação de diretrizes no âmbito das orientações técnicas de restauração, permitindo o desenvolvimento e consolidação da restauração como disciplina científica.³¹ As descobertas tecnológicas e o avanço da química trouxeram reflexos no campo das artes, com a valorização do bem cultural, e da aproximação dos cientistas com os problemas de preservação do patrimônio cultural. O autor revela ainda que, além das transformações ocorridas no campo científico, a restauração e conservação não se apresenta como “uma questão exclusivamente técnica, mas, sobretudo uma ação crítica, uma construção cultural forjada no seio da sociedade pelos múltiplos atores e instituições.”³² No entanto, Maria da Conceição Casanova destaca que, “apesar do salto qualitativo ocorrido no que se refere à teoria do restauro e a formação dos profissionais a partir do final do século XIX, e no decorrer do século XX, o operacional continua à procura de uma identidade própria”³³, ainda no século XXI. Essa perspectiva justifica a aproximação crescente entre o cientista e o conservador-restaurador, ambos envolvidos na resolução do diálogo que promove a síntese entre arte/ciência.

Por outro lado, as transformações culturais e científicas refletiram também nas instituições que detêm a guarda de acervos, com o desenvolvimento de treinamentos de seus colaboradores, elaborando práticas de conservação e manuais de procedimentos, criando laboratórios de pesquisa para investigação de degradações em seus espaços físicos. Com os conhecimentos desenvolvidos e as exigências mais específicas da profissão, especialistas de várias nacionalidades trocam informações, apresentando e discutindo práticas, métodos e produtos.³⁴

O caminho para desenvolvimento de uma nova linguagem nos conceitos da conservação passou por várias áreas e sempre esteve marcado pela preocupação com a salvaguarda e manutenção do patrimônio. Em vista disso, surgiu a necessidade de

³⁰ CASTRO, 2008, p.38.

³¹ *Ibidem*, 2008, p.38.

³² *Ibidem*, 2008, p.145.

³³ CASANOVA. 2016, p. 7

³⁴ SÁ, 2011, p.11.

desenvolver um conjunto de critérios comuns através da participação de representantes, cientistas e instituições dos vários países europeus para definir a figura do restaurador no âmbito da sua atividade.³⁵ Para isso foi essencial que os parâmetros fossem reconhecidos, em todos os níveis de decisão, para garantir autoridade científica e responsabilidade profissional no exercício da conservação e restauração do Património Cultural. Ozana Hannesch corrobora a ideia afirmando que, a partir do final do século XIX, a “conservação vai se afirmando como campo disciplinar influenciado pelas políticas de proteção e ações reguladoras das práticas de manutenção e intervenção do patrimônio cultural.”³⁶

As demandas pelas práticas da conservação e restauração se tornaram urgentes devido aos acontecimentos provocados pelas guerras. Neste sentido, Paul Philippot aponta para a “necessidade de restabelecer o intercâmbio internacional de experiências interrompidas pelos anos de conflito,”³⁷ buscando ações essenciais para salvaguardar o patrimônio cultural. É neste contexto que surgem instituições internacionais com atribuição de discutir e elaborar princípios de proteção e normas para a preservação do patrimônio mundial, tais como: Conselho Internacional dos Museus - ICOM³⁸, Conselho Internacional dos Arquivos – CIA³⁹, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO⁴⁰, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works - IIC⁴¹. Além desses, outros institutos dedicam parte do trabalho na defesa dos interesses da profissão de conservador-restaurador, como: Centro Internacional de Estudos de Preservação e Restauração de Bens Culturais – ICCROM e a Confederação Europeia das Organizações de Conservadores-Restauradores - ECCO. São organizações constituídas por grupos de trabalho que estabelecem diversos elementos regulamentadores para a Conservação e Restauração, a proteção de bens culturais, além de promoverem eventos e congressos para discutir assuntos pertinentes à preservação do patrimônio e publicarem resultados de pesquisas, estudos e conclusões em seus anais.

³⁵ SÁ, 2011, p.41.

³⁶ HANESCH, 2019, p.63.

³⁷ PHILIPPOT, 1965, p.16. “le besoin de rétablir l'échange international des expériences interrompu par les années de conflit se faisait brusquement” (Tradução nossa).

³⁸ International Council of Museums - ICOM - 1948

³⁹ Comité International des Archives - CIA - 1948

⁴⁰ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO - 1945

⁴¹ International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC) – 1950.

Yacy-Ara Froner expõe que os anos cinquenta foram definitivos para “alterações nos protocolos da conservação e restauração, com introdução de metodologia científica de análise e estabelecimento de normas de proteção de bens”⁴² dando início a uma visão mais ampliada no campo da cultura e da proteção do patrimônio, fazendo com que, no início da década de sessenta, várias comunidades científicas internacionais iniciassem o debate sobre a conservação de acervos. Esses conceitos forneceram também fundamentos teóricos para a Conservação e Restauração de Documentos Gráficos que conhecemos hoje.

Em 1984, o ICOM-CC elaborou o documento *The conservator-restorer: a definition of the profession*⁴³ que estabelece os princípios e requisitos para exercício da profissão, reconhecendo a atividade do conservador-restaurador. A versão aprovada é baseada em um texto preparado em alemão por Agnès Ballestrem. Em 1987, em Pavia, Itália, reuniram-se “quarenta e cinco especialistas das profissões envolvidas na Conservação e Restauração”⁴⁴ oriundos de dezesseis países da Europa. Eles discutiram e elaboraram um conjunto de princípios sobre os temas e problemas da profissão, entre eles o interesse do Patrimônio Cultural Europeu para garantir uma formação altamente qualificada e o exercício mais regulamentador da profissão;⁴⁵ conforme afirma Daniel Malingre,

O documento de Pavia recomendava em particular que, a União Europeia incentivasse: “1. O reconhecimento e promoção da conservação e restauração como uma disciplina ensinada para todas as categorias de bens culturais em nível universitário ou equivalente reconhecido, com acesso ao doutoramento.”⁴⁶

Em comparação aos restauradores-pintores do século XVII, a figura do restaurador no século XX passou a ser vinculada à práxis da Ciência da Conservação, acompanhando as contribuições científicas, as transformações culturais ocorridas simultaneamente ao processo de formação do conservador-restauração e da regulamentação da profissão. Em vários

⁴² FRONER, 2016, p.16.

⁴³ Disponível em: < http://orcp.hustoj.com/wp-content/uploads/2016/02/1987-The-conservator-restorer_a-definition-of-the-profession.pdf>.

⁴⁴ BAILLY, HERRENSCHIMIDT, 1997, p.2.

⁴⁵ MALINGRE, 2003, p.2. “45 experts des professions concernées par la Conservation-Restauration” (Tradução nossa).

⁴⁶ Ibidem, 2003, p.5. “Le document de Pavié recommandait notamment à l’Unin européenne d’encourager: 1. La reconnaissance et la promotion de la conservation-restauration comme une discipline enseignée pour toutes les catégories de biens culturels au niveau universitaire ou reconnu équivalente, avec accès au doctorat” (Tradução nossa).

momentos dessa trajetória, a intervenção de restauração foi influenciada pelo gosto estético do cliente ou do próprio artesão, assim como, pela exigência do mercado. Desta maneira tendendo a restaurar apenas o aspecto e funcionalidade originais, escondendo os danos e a passagem do tempo, regidos por práticas empiristas de oficinas, com receitas secretas que alteram e modificam os objetos. Assim, eram executados restauro perfeccionista como um meio para atingir a forma original, mediante a complementação de áreas faltantes, renovações, inclusão de novos materiais sem a preocupação de reversibilidade, entre outras ações nocivas ao suporte e as tintas.⁴⁷ Muitas dessas práticas foram descritas em manuais tradicionais, que muitas vezes permaneciam em segredo em oficinas e ateliês particulares. Froner aponta que a “área da Ciência da Conservação deve ser contemplada à luz das transformações do paradigma contemporâneo da Ciência do Patrimônio e faz parte de temporalidade ampliada que comporta todo o século XX.”⁴⁸ Atualmente os conservadores-restauradores podem ser considerados profissionais especializados, regidos por um código deontológico estrito baseado no respeito pela autenticidade dos objetos, agindo a partir de critérios e metodologia de intervenção que se adaptam a esta nova visão. A formação profissional do Conservador e Restaurador se organiza através da apropriação de um vasto conhecimento multidisciplinar e tecnológico, apoiado em teorias e critérios de restauração desenvolvidos ao longo do século XX, com emprego de técnicas mais seguras, dando surgimento para novas vias de estudos dos problemas referentes à restauração de obras de arte. Os métodos científicos foram acrescentados às tradições do ofício, distinguindo-se do fazer artístico.

1.1. OS PRECURSORES DA RESTAURAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS

No que se refere à cronologia e construção da Conservação e Restauração de Documentos Gráficos entendidos como disciplina, Maria Adelaide Manero relata que ao longo da história, medidas para assegurar a integridade física dos objetos foram implementadas, e sugere uma relação com o surgimento dos primeiros arquivos e bibliotecas do mundo antigo. A autora estabelece dois períodos principais do desenvolvimento da conservação e restauração de documentos: o período pré-científico, que corresponde da

⁴⁷ CASANOVA, 2016, p.87.

⁴⁸ FRONER, 2016, p.22.

antiguidade até o final do século XIX, e o período científico, sendo o nascimento e o desenvolvimento da disciplina no século XX. Aloisio Castro destaca que período pré-científico foi marcado “a priori, pela sacralização, pelo obscurantismo, pelo autodidatismo, pela *performance* individual e pelo empirismo”⁴⁹, aspectos apresentados em práticas que eram obtidas como consequência da experiência, aprendidos por meio dos sentidos ou da introspecção, e que, no transcurso do tempo foram se aperfeiçoando por meio de aquisição de conhecimento e “por ações de caráter técnico-científico”⁵⁰ oferecidos por meio de estudos sistematizados, por novas teorias e narrativas do discurso prevencionista. A construção epistemológica da Conservação e Restauração de Documentos Gráficos como disciplina especializada se baseou em postulados de vários atores e épocas, cada um com suas ferramentas na consolidação da área de conhecimento, destacando suas especificidades e o modo de interferência seja no âmbito artesanal ou científico.

Com interesse em estabelecer um debate com propósito mais técnico, a Conferência Internacional de San Gallo, realizada em 1898 na Suíça, marca o início do diálogo das práticas e técnicas utilizadas para preservação de documentos gráficos no final do século XIX. Capitaneada por Dr. P. Franz Ehrle, então prefeito da Biblioteca Apostólica do Vaticano, reuniu dezoito integrantes ligados à área de acervos documentais, entre bibliotecários e arquivistas de treze países. Dessa reunião, resultou o documento intitulado *Internationale Konferenz zur Erhaltung und Ausbesserung alter handschriften*.⁵¹ A proposta do evento era debater acerca de “problemas da conservação de acervos, dando início às pesquisas sobre procedimentos mais eficazes e seguros para restauração”⁵², sendo considerada a primeira conferência para tratar e descrever problemas relacionados à preservação e reparos de manuscritos antigos e de documentos gráficos.

Sob o ponto de vista das disciplinas que compõem hoje a Conservação e Restauração de Documentos Gráficos, a prática da encadernação é tida como uma das histórias mais longas e, segundo Ana Utsch, durante quinze séculos se manteve sob a forma de um *savoir-*

⁴⁹ CASTRO, 2008, p.52.

⁵⁰ *Ibidem*, 2008, p.52.

⁵¹ *Internationale Konferenz zur Erhaltung und Ausbesserung alter handschriften*. Disponível em: <https://pdf.zlibcdn.com/dtoken/e8d86cb9dcbb1adf4d14c591a84ac77b/rest.1970.1.s1.45.pdf>> Acesso: 04 abr.2018.

⁵² CASTRO, 2008, p.54.

*faire*⁵³ sem escritura. Essa falta de sistematização escrita das práticas em manuais limitava sua difusão e a construção de um conhecimento coletivo. A transmissão secular desses saberes específicos ocorria entre mestres e aprendizes, utilizando os gestos como forma de reproduzir a arte. A prática de encadernar os livros para melhor conservá-los foi uma decorrência natural da passagem do rolo para o códex, chegando ao seu apogeu no século XVIII, quando bibliófilos encomendavam obras para decorar suas bibliotecas. No final do século XIX a prática da encadernação começou a apresentar-se com novos olhares, acompanhando as mudanças de estilos e gostos segundo a época, com outras construções e aprimoramentos, principalmente com o desenvolvimento das ciências, uso de novas tecnologias e materiais. Os manuais técnicos passaram a se difundir e valorizar, apresentando procedimentos, nos quais encadernadores apresentavam aspectos específicos do complexo ofício de encadernar, demonstrando “seus modos de fabricação, suas ferramentas e seus gestos.”⁵⁴ Posteriormente esses livretes foram apropriados pelos artesãos-restauradores, conservadores-restauradores e pelos restauradores científicos, pois contém informações não só sobre encadernação, alguns abordam também sobre a recuperação de livros antigos.⁵⁵ Esse período foi também o limiar da consciência da atribuição de valor histórico ao patrimônio, valorização do colecionismo saindo do empirismo de uma tradição de prática artesanal, tornando-se uma execução da encadernação cara e ocupando boa parte dos problemas institucionais. Ainda no século XIX a oficina de encadernação foi dando espaço para as oficinas de restauração no âmbito das instituições de guarda. Como exemplo pode-se citar a Biblioteca Nacional da França, que passou por processo de especificação por meio da efetivação de um novo modelo de conservação de acervo. Dessa forma, o desenvolvimento gradativo teve início no final do século XIX, e em 1947 o setor de encadernação trocou o termo oficina de encadernação, passando a adotar a nova denominação: “Oficina de restauro e encadernação”⁵⁶

De maneira similar, as instituições, como bibliotecas, museus e arquivos passaram por aprimoramentos promovendo treinamentos de seus colaboradores, elaborando práticas de conservação e manuais de procedimentos e criando laboratórios de pesquisa para

⁵³ UTSCH, 2014, p.160.

⁵⁴ UTSCH, 2014, 161.

⁵⁵ CASANOVA, 2016, p.75.

⁵⁶ UTSCH, 2011, p.2.

investigação de degradações em seus espaços físicos. Com os conhecimentos desenvolvidos e as exigências mais específicas da profissão, especialistas de várias nacionalidades se encontravam em eventos norteadores da reforma e prática da restauração, trocando informações, apresentando e discutindo práticas, métodos e produtos. Entre os anos de 1930 e 1950, assistiu-se a uma aproximação das ciências pelo desenvolvimento de um espírito crítico, da exploração de métodos científicos de exames, diagnósticos e da precisão das técnicas empregadas. Uma série de ações denota um interesse mundial no patrimônio cultural europeu. Ségolène Bergeon⁵⁷ aponta que o restaurador passou a ser parceiro dos homens de laboratório, dos historiadores, arqueólogos e arquitetos, assumindo o papel de “homem de diálogo”.⁵⁸ Nesse contexto, Bethania Veloso reafirma parte do caminho percorrido pela diferenciação entre restaurador e artesão:

Até o século XVII a restauração era realizada por artistas, especialmente pintores, que interferiam livremente e artesanalmente, com a intenção de renovarem essas obras”. No século XVIII a restauração passa a ser uma atividade diferente da pintura, principalmente com a criação e desenvolvimento do reentelamento e da transposição, técnicas muito específicas utilizadas na restauração de pintura. No século XIX a obra de arte passa a interessar aos cientistas.⁵⁹

Com esse panorama, a Conservação e Restauração de Documentos Gráficos toma força, embasada em conhecimentos trazidos de outras disciplinas. Acompanha todo o processo de construção das artes, do artesão, do técnico especializado, chegando a meados do século XX com a mudança de paradigma, “como uma nova categoria que reúne obras de arte em papel e materiais de arquivo e biblioteca.”⁶⁰ Maria da Conceição Casanova descreve que esse desenvolvimento está ligado diretamente à aplicação da química na fabricação do papel e de eventos calamitosos que reuniram especialistas para diálogo e criação de novos conhecimentos e metodologias.

Passa-se em revista os métodos invasivos conducentes a uma concepção de restauro mimético, numa prática de perfeccionismo, entre o século XIX e primeira metade do século XX, e caracteriza-se a mudança de paradigma

⁵⁷ Conservateur Général du Patrimoine, Direction du Patrimoine, Paris.

⁵⁸ BERGEON, 1996, p.4. “homme de dialogue” (Tradução nossa).

⁵⁹ VELOSO, 1998, p. 23.

⁶⁰ SÁ, 2011, p.5.

no tratamento dos documentos gráficos, a que se assiste na segunda metade do século. [...] esta mudança, directamente relacionada com a introdução do conhecimento da química da produção do papel na área da conservação e o advento do especialista, esteve, também, relacionada com um factor conjuntural: a inundação de Florença que atinge a *Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze* (BNCF). Descreve-se, assim, este acontecimento, que precipitou a mudança de paradigma, permitindo o início de uma nova metodologia nos documentos gráficos que rompeu, definitivamente, com o restauro mimético, impossível de executar face à dimensão da catástrofe.⁶¹

O desenvolvimento da química marcou o campo da Conservação e Restauração com descobertas científicas, apresentando estudos que trazem os primeiros tratamentos para restauração de documentos gráficos, tais como o clareamento e a desacidificação de papel. Leveau detalha que o “desenvolvimento das ciências históricas preparou o terreno na segunda metade do século XIX, sendo que o acesso de cientistas no âmbito dos museus transformou a atividade no início do século XX.”⁶²

O final do Século XX apresenta várias contribuições tecnológicas e científicas, podendo se observar o distanciamento entre a prática do artesão do início do século para o que conhecemos hoje como conservador-restaurador. Este período também carrega os avanços na teoria e prática, nas filosofias de intervenção e, principalmente nas transformações de conceitos sobre o patrimônio. Junto a esse desenvolvimento, surgem também as discussões sobre ações direcionadas para o objeto gráfico e sua materialidade, resguardando seu significado e função.

1.2. DESENVOLVIMENTO DA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO NO BRASIL

A primeira referência sobre atuação de restaurador no Brasil foi no ano de 1854, durante o Segundo Reinado de D. Pedro II. Sucedeu-se na esfera pública brasileira, com propósito de atuar junto ao acervo da coleção de painéis vindos da França em 1816.⁶³

Em 1854, Manuel José de Araújo Porto-Alegre foi nomeado diretor e reformador da

⁶¹ CASANOVA, 2011, p. 63.

⁶² LEVEAU, 2014, p.2. “Le développement des sciences historiques avait préparé le terrain dans la seconde moitié du XIXe siècle. Mais C’est l’entrée des scientifiques dans les musées qui transforma l’activité au début du XXe siècle” (Tradução nossa).

⁶³ CASTRO, 2016, p.73.

Academia Imperial de Belas Artes – AIBA, defensor do ensino de ofícios na Academia e responsável pela principal reforma na instituição, a Reforma Pedreira.⁶⁴ No decreto nº 805, de 23 de setembro de 1854, o Governo autoriza a reforma da academia, e no inciso 5º determina “Criará o lugar de Conservador e Restaurador de quadros.”⁶⁵ A tarefa de cuidar dos oito quadros da coleção foi atribuída ao pintor histórico Carlos Luiz do Nascimento. A chegada do restaurador coincidiu com o desejo do Império brasileiro de integrar valores de nações ditas civilizadas.

Oito meses depois da posse de Porto-Alegre entra em vigor, em 14 de maio de 1885, o decreto nº 1.603, onde, no capítulo V, está descrito as funções e atividades que o restaurador de quadros e conservador da Pinacotheca deveriam possuir:

Art. 131. O Restaurador de quadros e Conservador da Pinacotheca tem por dever:

1º Reparar e illuminar os paineis que se deteriorarem.

2º Fazer manter o asseio e a ordem na Pinacotheca, representando ao Director contra quaesquer abusos que ahi se commetterem.

3º Impedir absolutamente a deslocação dos paineis, a applicação sobre elles de vernizes, oleos, transparentes, ou qualquer outra cousa que os possa damnificar.

4º Fazer sair immediatamente da sala, prohibindo que tornem a nella entrar os que violarem qualquer dos preceitos acima declarados, os que procederem mal perturbando a ordem, e recalcitrando a suas observações.

5º Observar e fazer observar as instrucções que o Director deve expedir para o melhor desempenho de suas obrigações.

Art. 132. A Pinacotheca deve ser conservada sempre no maior asseio possivel e será franqueada diariamente a qualquer pessoa, ainda mesmo estranha, que a quizer visitar.⁶⁶

Jornalista, poeta e pintor, Porto-Alegre começou a trabalhar como ourives, se destacando pelo refinado gosto artístico. Em 1827 vai para o Rio de Janeiro estudar na Escola Militar, e durante as férias, matriculou-se na Academia Imperial de Belas Artes (AIBA), tendo sido discípulo de Jean Baptiste Debret e se especializado em pintura histórica. Em 1831, seguiu com Debret à Europa para se aperfeiçoar. Em Paris, frequentou o ateliê do Barão Jean-Antonie Gros e a *École Nationale Supérieure des Beaux-Arts*; em Roma, estudou com

⁶⁴ Reforma Pedreira: buscavam adaptar a instituição aos progressos técnicos de meados do século XIX, e fazer da corte imperial, o Rio de Janeiro, uma cidade sintonizada com a civilização.

⁶⁵ Decreto 805 de 23 de setembro de 1854.

⁶⁶ Decreto nº 1.603, 14 de maio de 1885.

o arqueólogo Antônio Nibby. Ao retornar ao Brasil, Porto-Alegre, além de suas “atividades profissionais, se incumbia de ensinar aos estudantes as práticas de restauração, por ele realizadas, no acervo de pinturas da Coleção Nacional.”⁶⁷ Castro considera a possibilidade de que “Porto-Alegre, durante a sua temporada de estudos na Europa (1831-1837), certamente tomará conhecimento do livro “Arte da Restauração”⁶⁸ – praticada em centros italianos e franceses – e, portanto, veio-lhe a ideia de trazê-la e colocá-la em prática no âmbito da AIBA.⁶⁹

Seguindo as diretrizes da restauração da época na Europa, a AIBA adotou que a restauração “deveria ser uma arte desenvolvida por artista”, sendo o cargo ocupado pelos artistas da própria Academia. As atividades elaboradas na oficina de restauração eram executadas de forma artesanal e ensinadas em função de técnicas artísticas, considerado do âmbito técnico. O ensino da conservação na AIBA era pragmático, ocorria em atividades paralelas que contribuíram tanto para a preservação do acervo da Instituição como para complementar a formação de alguns alunos. Castro cita que “as propostas defendidas no manual Arte da Restauração⁷⁰ assemelham ao programa adotada na AIBA”, no qual o profissional deveria ser “possuidor de dotes artísticos como o desenho e a mistura de cores” e “vinculadas aos elementos de natureza visual”⁷¹, com possibilidade de avançar durante seu processo de formação, podendo chegar de acordo com o destaque apresentado, a cargo de conservador-restaurador dentro da academia.

Em 1889, a AIBA foi transformada na Escola Nacional de Belas Artes – ENBA, através da fundação de um prédio com instalações voltadas para atividades da Academia, sendo efetivada através do Decreto Nº. 983 de 8 de novembro de 1890, sob a direção de Rodolfo Bernardelli. A presença de livros e manuais nos acervos da biblioteca da ENBA sugerem a aplicação de técnicas de conservação e restauração na esfera da academia, podendo ser considerado como o primeiro registro de atividades de restauração no Brasil, como descreve Castro:

Num esforço para identificar as matrizes teóricas que possivelmente nortearam as práticas de conservação-restauração na ENBA, é possível localizar alguns livros dessa temática na biblioteca de obras raras do Museu

⁶⁷ CASTRO, 2016, p.74.

⁶⁸ *Arte de la restauración* de Vicente Poleró y Toledo, 1853.

⁶⁹ CASTRO, 2016, p. 74.

⁷⁰ Manual *L'arte del restauro: Il restauro dei dipinti nel sistema antico e moderno*, de autoria de Giovanni Secco Suardo e del Prof. R. Mancia. Publicado em Milão em 1894.

⁷¹ CASTRO, 2013, p. 47.

D. João VI, datados da década de 1890, provavelmente utilizados no âmbito daquela instituição de ensino.⁷²

No processo de criação da ENBA foram aprovados também os estatutos, que instituíram duas vagas para o cargo de conservador, tendo no artigo 66 a descrição da função:

Aos conservadores compete a conservação e a restauração dos quadros, das gravuras e estampas de architectura, dos fragmentos de decorações architectonicas, das collecções de esculptura, e outros que lhes serão confiados.⁷³

Castro considera que a mudança na terminologia do cargo de “restaurador” utilizado na AIBA para “conservador” na EIBA, “sugere uma restrição no campo de ação do profissional, bem como de seu *status* no âmbito institucional”. Demonstrando que a nova direção da EIBA não teve “cuidados necessários com a preservação do acervo institucional”⁷⁴ no decorrer dos anos, os registros de profissionais da área de conservação e restauração na EIBA foram ocupados por pessoas com formação artística, que frequentaram liceu de Artes e Ofícios, e eram voltados para pintura. Sebastião Fernandes Vieira é descrito como o último restaurador oficial da ENBA, atuando entre 1918 e 1934 como pintor-restaurador, corroborando a ideia de que o Brasil seguia os moldes de atuação dos mestres artesãos como conservadores-restauradores, como ocorria na Europa.

Na era Getúlio Vargas, foi promulgado o decreto nº 24.735 de 14 de julho de 1934,⁷⁵ que descreve o novo regulamento do Museu Histórico Nacional – MHN, dando início a organização do serviço de proteção aos monumentos históricos e às artes tradicionais no Brasil. Castro relata que nesse cenário a Semana de Arte Moderna influenciou os princípios e a “postura de vanguarda dos intelectuais modernistas da década de 1920”⁷⁶, levando a definir os caminhos para a criação artística brasileira e a preservação do patrimônio a partir da valorização da identidade nacional.

No ano de 1936 o Ministro Gustavo Capanema, preocupado com os problemas da preservação, estabelece de forma temporária o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN. Três meses depois, o Presidente da República promulga a Lei nº 378,

⁷² CASTRO, 2016, p. 74.

⁷³ Legislação Informatizada - Decreto nº 983, de 8 de novembro de 1890 - Publicação Original.

⁷⁴ CASTRO, 2013, p. 75.

⁷⁵ Legislação Informatizada - Decreto nº 24.735, de 14 de julho de 1934.

⁷⁶ CASTRO, 2013. p. 99.

de 13 de janeiro de 1937, através do qual é criado o SPHAN, sob a direção de Rodrigo Mello Franco de Andrade. A construção desse processo teve início mediante um “anteprojeto elaborado por Mário de Andrade, em que são citadas as conclusões da Carta de Atenas como justificativa”⁷⁷. O SPHAN é regulado pelo Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937⁷⁸, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico.

No sentido da preocupação com a preservação do patrimônio, o Prof. Edson Motta, em 1944 foi convidado por Rodrigo Melo Franco de Andrade para coordenar o Setor de Recuperação de Obras de Arte, da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - DPHAN. Com isso, nos anos de 1946-1947 esteve nos Estados Unidos fazendo estágio no *Fogg Art Museum*. Aloisio Castro aponta que Motta antes de iniciar o estágio, esteve por seis meses em um “período preparatório na Universidade da Pensilvânia, na qual estudou ciência química e inglês.”⁷⁹ Ao retornar ao Brasil, passou a atuar como conservador-restaurador na instituição, estruturando o setor no qual era responsável, além de ensinar as técnicas e procedimentos de restauração aprendidas fora do país. Thais Almeida retrata a atuação do Edson Motta no antigo DPHAN possibilitando o início de diálogos voltados à preservação dos acervos bibliográficos:

Em entrevista, Edson Motta Júnior comentou que embora seu pai não tivesse estudado formalmente disciplinas voltadas à restauração de papel, em seu estágio no *Fogg Art Museum*, era muito inteligente, observador e capaz de articular teoria e prática, o que lhe possibilitou compreender e assimilar as técnicas utilizadas na restauração de papel.⁸⁰

O retorno ao Brasil coincidiu com o cenário político brasileiro que, na busca de um sonho, reclamava um país moderno, progressista e democrático. Os avanços dos debates científicos e a construção de definições das metodologias de conservação e restauração, com base nas teorias de restauro ocorridas no final do século XIX e início do XX foram ponto de partida para implementação dos conceitos e práticas nas instituições brasileiras. As adversidades enfrentadas no caminho do conservador-restaurador de bens culturais no

⁷⁷ ZANATTA, 2011, p.55.

⁷⁸ Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937.

⁷⁹ CASTRO, 2013, p. 93.

⁸⁰ ALMEIDA, 2019, p.210.

DPHAN, apresentam “grandes deficiências e desafios políticos-administrativos”.⁸¹ De início, Motta sentiu dificuldades no desenvolvimento funcional do setor do qual era responsável, principalmente pela necessidade de estruturar uma equipe com mão de obra qualificada. Sendo que uma de suas primeiras iniciativas foi a de “formar seus próprios colaboradores, criando uma escola de restauração dentro da Academia SPHAN”.⁸² Para solucionar parte dessas adversidades, Motta realizou a reorganização da Divisão de Conservação e Restauração – DCR, colocando um restaurador para cuidar de cada núcleo.⁸³ Edson Mota deixou responsável pelo 3º núcleo o seu ex-aluno na Academia do SPHAN, Jair Afonso Inácio. Outro obstáculo era a aquisição de equipamentos e materiais para serem distribuídos para esses núcleos, devido a carência de transporte e produção.

A primeira referência sobre o profissional que atuava em atividades de restauração na Biblioteca Nacional – BN foi em 1882. E aos poucos foi consolidando os técnicos especializados atuando na conservação e restauração de acervos bibliográficos e documentais.⁸⁴ Thaís Almeida explica a ocorrência dessas mudanças voltadas para a aplicação de novos conhecimentos:

Foi possível perceber, no âmbito da Biblioteca Nacional, um movimento por parte dos conservadores-restauradores de mudança no perfil profissional, uma postura cada vez mais comprometida com as técnicas e metodologias de preservação do acervo que contribuiu para o estabelecimento e permanência desse trabalho na rotina da instituição.⁸⁵

O diálogo iniciado entre Edson Motta e o diretor da Biblioteca Nacional, Josué Montello, em 1948, “a respeito da problemática dos insetos bibliográficos, foi o começo de uma parceria, na qual Motta iniciou a estruturação das atividades de conservação e restauração na Biblioteca Nacional, com a constituição de laboratório e “aquisição de materiais básicos para o funcionamento”. Essas ações foram cruciais para o início do projeto de “restaurar as gravuras no Brasil.”⁸⁶ A relevância da organização desse laboratório é

⁸¹ CASTRO, 2013, p. 231.

⁸² MOTA; NAKAMUTA, 2019, p. 173.

⁸³ A Divisão de Conservação e Restauração foi subdividida em quatro núcleos: 1º - Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas; 2º - Sergipe, Bahia, Penedo/AL; 3º - Minas Gerais e Goiás e 4º - São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do sul). (MOTA; NAKAMUTA, 2019. p. 174)

⁸⁴ ALMEIDA, 2019, p.41.

⁸⁵ *Ibidem*, 2019, p.41

⁸⁶ *Ibidem*, 2019, p.211.

descrita em um relatório redigido por Edson Motta em 1950, no qual retrata a importância de adotar uma metodologia científica, utilizando modernas técnicas aprendidas no período de estágio, “deixando para trás o empirismo que acompanhou a disciplina desde meados do século XIX.”⁸⁷

Bethania Veloso relata que em 1951 o Prof. Edson Motta lecionou “a primeira disciplina de restauração a nível acadêmico” - Teoria, Conservação e Restauração de Pintura na Escola de Belas Artes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. A matéria era constituída de três áreas: imaginária, pintura e papel. Paralelamente a atuação como professor na universidade promoveu cursos práticos de formação de restauradores em todo o Brasil por meio de estágios que oferecia no SPHAN.⁸⁸ Castro esclarece que a atuação do conservador Edson Motta foi verificada também no ensino de conservação e restauração de papel “por meio da realização de cursos em variadas regiões brasileiras e no exterior.”⁸⁹

Seguindo o perfil do que acontecia na Europa e nos Estados Unidos, o processo de formação e desenvolvimento da profissão de conservação e restauração no Brasil foi mais lento. A formação educacional do conservador-restaurador se depara com um cenário diversificado e heterogêneo quanto à composição dos níveis escolares.

Dois outros restauradores foram importantes no ensino e divulgação da conservação e restauração como destaca Bethânia Veloso: Prof. João José Rescala da Escola de Belas Artes da Universidade Federal da Bahia; e o Prof. Jair Afonso Inácio, de Ouro Preto, que foi aluno de Edson Motta e mais tarde fez estágios em Bruxelas. Ele foi criador do primeiro curso técnico em Minas Gerais. A autora ainda relata que “esses três restauradores e pioneiros do ensino da restauração no Brasil eram artistas plásticos, obtiveram parte de sua formação no exterior.”⁹⁰

O início da prática da conservação e restauração no Brasil sempre esteve vinculado à formação na área de artes, com circulação das diferentes ideias americanas e europeias. A arte-ofício do restaurador seguia também as mesmas diretrizes, partilhando receitas, conhecimentos através de manuais e livros, na tentativa de formalização dos procedimentos. Foram muitos os profissionais que se formaram e atuaram segundo essas premissas e é nesta

⁸⁷ *Ibidem*, 2019, p.212.

⁸⁸ VELOSO, 1998, p. 27.

⁸⁹ CASTRO, 2013, p. 97.

⁹⁰ VELOSO, 1998, p.27.

experiência que pode estar situado um personagem que desenvolveu trabalhos em arquivos em Minas Gerais. Pedro Paulo Viegas, como um artesão, utilizou sua destreza e técnicas de fabricação tradicional, repetindo gestos aprendidos em manuais ou na experiência prática familiar, tal como uma tendência ainda vigente em fins do século XX. Ele foi responsável pela aplicação da técnica de laminação em manuscritos iluminados pertencentes ao do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana

A história do encadernador Pedro Paulo Viegas é pouco conhecida e baseia-se em relatos orais de familiares, pessoas próximas ou daqueles que tiveram algum contato pessoal com ele. A maior parte das informações obtidas sobre a sua vida tem como fontes uma entrevista oral realizada com Olinto Rodrigues dos Santos Filho, servidor aposentado do IPHAN (1980-2019), e a dissertação de mestrado de Talita Lara Carvalho Nassur,⁹¹ na qual se encontra uma entrevista com Aluizio José Viegas,⁹² irmão de Pedro Paulo, que relata aspectos da vida da família.

De acordo com a entrevista concedida a Nassur, membros da família Viegas “estiveram envolvidos com aspectos sociais, políticos, religiosos e artísticos”⁹³ na cidade de São João del Rei e região desde o século XVIII. Segundo este relato, vários antepassados de Pedro Paulo atuaram ativamente na vida política e social, ocupando “cargos administrativos nas irmandades, ordens terceiras, confrarias”,⁹⁴ assim como na vida artística e cultural. Neste sentido, os Viegas se tornaram ourives, desenhistas, entalhadores, encadernadores, calígrafos, entre outras ocupações, como aquela relativa à preservação de documentos de época. A formação profissional era passada de pai para filho e o patriarca Henrique de Assis Viegas (1896-1982), nas palavras de Aluizio Viegas, provia o conhecimento com professores de artes, onde aprendeu a arte de entalhar, da pintura, do douramento, além do ofício de encadernar, na qual trabalhou até o final da vida (sic.). Esse mesmo relato apresenta o *modus operandi* de Henrique Viegas, explicando que o trabalho era realizado na sua oficina doméstica e repassado aos seus filhos, em especial ao primogênito Pedro Paulo. Um aspecto

⁹¹ NASSUR, Margarida Pimentel: a voz do teatro amador são-joanense no início do século XX. Anexo II. Entrevista Aluizio Viegas. 2014, p. 176

⁹² Aluizio José Viegas foi músico, musicólogo, pesquisador e escritor, especializou-se no patrimônio histórico-musical, na história e nas tradições de São João del Rei. Foi servidor da Fundação de Ensino Superior de São João del Rei – FUNREI.

⁹³ NASSUR, 2014, p.177.

⁹⁴ *Ibidem*, 2014, p.176.

sutil revela que uma das mais importantes intervenções realizadas nos códices manuscritos setecentistas de Mariana foi aprendida com seu pai quando “o livro estava estragado, ele tirava aquela capa e fazia uma nova capa, encadernava, costurava.”⁹⁵

Neste contexto familiar e mantendo a tradição de difundir conhecimentos e habilidades, Pedro Paulo aprendeu com seu pai o ofício de encadernar e de recuperar⁹⁶ livros e documentos, atuando até o final da década de noventa. Aluizio afirma que apesar da família não ter recursos para aquisição de livros, esses itens nunca faltaram em sua casa, pois os franciscanos, para os quais o pai prestava serviços, lhes emprestavam inúmeras obras. O contato com um acervo variado propiciou a eles o aprofundamento do aprendizado de diferentes áreas, como literatura em geral, música e desenho. A interação com ofícios se fazia por meio dos manuais práticos, mas também durante os encontros que aconteciam à noite para conversar sobre as histórias familiares.

Na entrevista, Aluizio descreve algumas das habilidades artísticas adquiridas “por parte da genética” por Pedro Paulo. Ele modelava o barro, “desenhava, pintava, sabia trabalhar a aquarela, a pintura a óleo, desenho a bico de pena.” Tendo ao alcance das suas mãos manuscritos iluminados do século XVIII e XIX, como os estatutos das irmandades religiosas, aprendeu a “arte do manuscrito”, copiando qualquer tipo de letra. Provavelmente utilizou a cópia de modelos e manuais, de forma autodidata, “sem nunca ter estudado caligrafia regularmente”, da mesma forma que calígrafos poderiam aprender seu ofício no século XVII e XVIII.⁹⁷ Ele atuava principalmente no preenchimento de certificados e diplomas, embora pudesse copiar letras no estilo “gótico alemão”, “ronde” (sic), em “manuscrito artístico” com “letra bordada”, “capitulares com aquelas iluminuras, letra dentro de um quadrado todo cheio de iluminuras, cheio de rocalhas e coloridos,”⁹⁸ tal como

⁹⁵ *Ibidem.* 2014, p.177.

⁹⁶ O termo “recuperar” será utilizado em contraposição ao termo “restaurar”, indicando a distância conceitual que existe entre as duas atividades, sendo a primeira baseada em uma atuação acrítica, fundada apenas na arteficialidade, enquanto a outra se estabelece em uma formação de cunho técnico-científico, conforme foi discutido neste capítulo.

⁹⁷ ALMADA, 2012, p.58-66.

⁹⁸ NASSUR, 2014, p.178. Citação completa: E ele herdou do meu pai esse talento para ele e, dessa parte da genética [...] Ele esculpiu algumas peças, modelou no barro, desenhava, pintava, sabia trabalhar com aquarela, a pintura a óleo, desenho a bico de pena [...] aprendeu a arte do manuscrito, então qualquer modelo de letra ele sabia fazer, sem nunca ter estudado caligrafia regularmente. Ele simplesmente viu um manual, ele olhou e aprendeu a copiar. Então ele preenchia certificados, diplomas, dependendo do que a pessoa queria, se ela queria da letra ronde ou se era do gótico alemão, ou se era simplesmente do manuscrito artístico, ou da letra bordada,

encontrava nos manuscritos pintados pelo calígrafo e iluminador Filgueiras ou por Manoel da Costa Ataíde.⁹⁹

Sua atuação junto ao acervo do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana é atestada por um selo de identificação encontrado nas capas de alguns códices: “Pedro Paulo Viegas, Restaurações e Encadernações, Rua Santo Antônio, 33, São João del Rei”. Outra evidência é um recibo¹⁰⁰ assinado por ele (Figura 1), no qual recebe manuscritos para serem restaurados por intermédio de D. Cleofe Person de Mattos (1903-2002), então Musicóloga, educadora, regente. Professora da Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

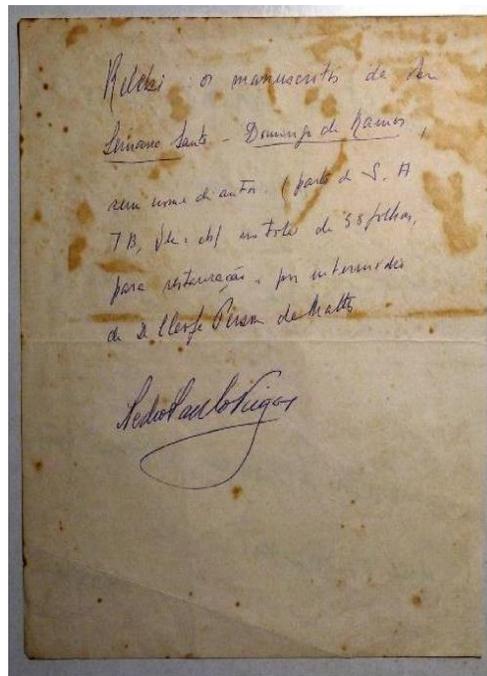
Em entrevista oral realizada em Tiradentes em janeiro de 2021, Olinto Rodrigues, servidor do IPHAN desde a década de oitenta, declarou ter conhecido Pedro Paulo quando se encontraram em duas ocasiões para discutir sobre o tratamento de dois manuscritos, os quais não soube informar os nomes, além de apresentar dois documentos que foram tratados por Pedro Paulo com a técnica da laminação (Figura 2). Olinto o descreve como uma pessoa com grandes habilidades artísticas e manuais, e afirma que grande parte de sua vida foi dedicada à arte de encadernar e “restaurar”. Realizou também trabalhos para arquivos eclesiásticos de Mariana e São João del Rey, além de ter feito subscrição de convites de casamento, pintura de cenários para peças de teatro e outros trabalhos artísticos na cidade de São João del Rei.

ou fazia as letras capitulares com aquelas iluminuras, a letra dentro de um quadrado todo cheio de iluminuras, cheio de rocalhas e coloridos.

⁹⁹ ALMADA, 2017, p.42.

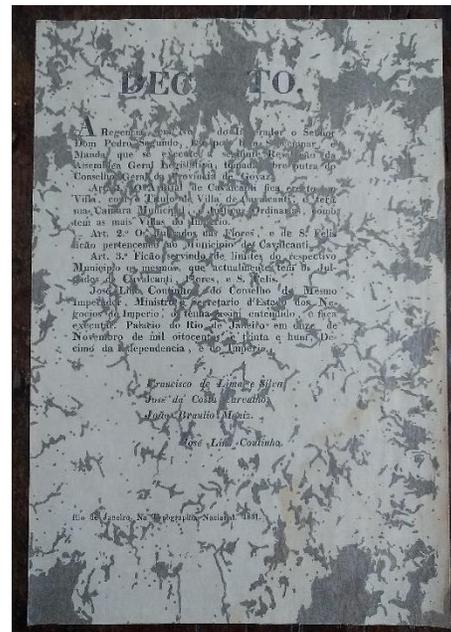
¹⁰⁰ Transcrição livre do conteúdo do recibo “Recebi os manuscritos [ilegível] de Semana Santa - Domingo de Ramos, sem nome de autor (parte de S.A 7 B [ilegível]) em total de 58 folhas, para restauração e por intermédio de D. Cleofe Person de Mattos. Pedro Paulo Viegas” [assinado, sem data].

Figura 1 - Recibo de documento para restaurar.



Fonte: Acervo Cleofe Person de Mattos - www.acpm.com.br/CPM_36-15-08.htm. 2021.

Figura 2 - Documentos laminados.



Fonte: Acervo: Olinto Rodrigues.
Imagem realizada pela Autora. 2021.

O livro *O Papel: problemas de conservação e restauração*, dos autores Maria Luiza Guimarães Salgado e Edson Motta, publicado em 1971, cumpriu seu papel de difundir técnicas, práticas e conhecimentos para as pessoas que atuavam na área da restauração. Nas páginas 143 a 160 encontram-se descritos todos os procedimentos para execução da técnica de Laminação Kathpalia, com detalhamento dos materiais e solventes, e as fotografias do passo-a-passo.¹⁰¹ Thaís Oliveira relata que essa técnica foi adaptada para ser aplicada e ensinada de maneira que os restauradores particulares e pequenas bibliotecas pudessem ter acesso a essas informações. Acredita-se que Pedro Paulo tenha obtido o conhecimento da técnica de laminação através dos procedimentos descritos no livro, e aplicada nos manuscritos do Arquivo Eclesiásticos da Arquidiocese de Mariana, tal como veremos no capítulo 3.

Após essa breve descrição sobre a atuação de Pedro Paulo Viegas através do relato feito por seu irmão Aluísio Viegas e por Olinto Rodrigues, podemos validar a sua experiência como um paradigma de como a atividade da conservação e restauração de documentos gráficos se viu associada às artes mecânicas e, desta maneira, como esteve vinculada à formação oficial e transmissão de conhecimento em tradição familiar, seja pela oralidade ou por meio de manuais técnicos e livros que circulavam comunitariamente.

Aloísio Castro aponta que o grande desafio da Conservação e Restauração de Documentos Gráficos está relacionado ao desalinhamento que existe entre os “avanços tecnológicos” e a “precária realidade de trabalho ainda vivenciada nas instituições públicas em meados da década de 1970.”¹⁰² Cita também que as atividades profissionais no Brasil tinham um caráter empírico, sem formação profissional na área, no qual as disciplinas oferecidas para formação de conservadores-restauradores eram isoladas dentro dos cursos de museologia, ou cursos específicos. Este cenário implica na escassez de dados científicos sobre a atuação de profissionais na área de restauro de papel, trazendo uma dificuldade para o desenvolvimento de ações de conservação do patrimônio documental.

Nessa perspectiva, a apresentação feita neste capítulo apresenta similaridade ao que será apresentado no próximo, principalmente na correlação existente entre os avanços ocorridos no percurso da conservação de documentos gráficos e o caminho trilhado pela

¹⁰¹ Figura 10 desta dissertação.

¹⁰² CASTRO, 2008. p.118.

técnica de laminação, apesar dos problemas apresentados por alguns dos procedimentos no passado e no presente.

CAPÍTULO 2. TÉCNICAS DE LAMINAÇÃO EMPREGADAS AO LONGO DA HISTÓRIA

Mesmo antes do surgimento da discussão sobre os critérios e ética da profissão do conservador-restaurador, a técnica da laminação como reparo¹⁰³ de documentos já era utilizada antes de 1850. Nos Estados Unidos e na Europa utilizava-se uma diversidade de “papéis transparentes”¹⁰⁴ para laminar parcial ou totalmente um suporte em papel, com objetivo de melhorar a estrutura mecânica, sem que estes não obliterassem significativamente o texto. A descrição da utilização de técnicas de restauração, entre elas a laminação, passou a ser registrada somente no final do século XIX, quando grandes bibliotecas, arquivos de igrejas e instituições governamentais “começaram a estabelecer unidades internas de restauração”¹⁰⁵, revelando minúcia e sentido crítico próprios da época. Nesse período os procedimentos de laminação eram executados somente em manuscritos e documentos em papel considerados de alto valor. De acordo com Claire S. Marwick, os “primeiros artigos científicos e técnicos sobre esse assunto surgiram nos Estados Unidos em 1837 e na Holanda em 1858.”¹⁰⁶ Parte das práticas e técnicas desenvolvidas e estudadas entre o final do século XIX e o início século XX serão apresentadas e discutidas no decorrer desse capítulo.

¹⁰³ Para melhor entendimento do termo “reparo” utilizado naquele período para descrever o processo de laminação, é importante apontar a diferença entre os conceitos “reparo” e “restauração” usados atualmente. Reparo: procedimentos de conservação com o objetivo de resolver danos iniciais e manter o acervo em uso, como, por exemplo, colar um rasgo ou costurar um caderno solto de um livro. É um procedimento geralmente realizado em obras dos acervos bibliográficos e arquivísticos correntes, ou seja, que não possuem valor de obra rara. (BOJANOSKI, 2018, p.172)

Restauração: a restauração integra o conceito de conservação, sendo, todas aquelas medidas ou ações que tenham como objetivo a salvaguarda do patrimônio cultural tangível, assegurando sua acessibilidade às gerações atuais e futuras. A conservação compreende a conservação preventiva, a conservação curativa e a restauração. Todas essas medidas e ações devem respeitar o significado e as propriedades físicas do bem cultural em questão. (ICOM-CC. 2008:1).

¹⁰⁴ Claire S. Marwick descreve que o termo “papel transparente” é genérico, sendo usado para identificar qualquer papel ou tecido com propriedades transparentes. Entre eles o genuíno papel japonês: papel muito fino e ao mesmo tempo sólido, sua transparência se dar apenas pela espessura; papel vegetal: adquire sua transparência por uma mistura de terebintina ou outro produto químico, geralmente oleaginosas; papel de seda, e, tecido como: seda, crepelina com a transparência pela espessura. (Marwick, 1964, p. 62.) No decorrer desse estudo optou-se por definir papéis transparentes como qualquer papel que possuía translucidez, e tecido, para designar material feito a partir de fios tecidos.

¹⁰⁵ ROGGIA, 1999, p.2. “With collections of ancient or rare artifacts of cultural or monetary value began to establish in-house restoration units that restoration techniques were recorded” (Tradução nossa).

¹⁰⁶ MARWICK, 1964, p.50. “The dates already supplied, namely, 1837 for this country and 1858 for Holland, are the earliest confirmed in literature” (Tradução nossa).

Em conformidade da tendência de preservação de acervo da época, e preocupado com o destino da deterioração dos registros gráficos da Biblioteca do Vaticano, a administração de Franz Ehrle tinha como regra que nenhum procedimento, que ele denominava remédios, “deveriam ser aplicados sem que ele não tivesse pelo menos até certo ponto, experimentado e encontrado eficácia”¹⁰⁷, apresentando mudanças na forma de entender a conservação do patrimônio e demarcando a construção entre a prática artesanal e a exercida pela a figura do restaurador, com olhar de significação histórico para os objetos. Segundo Ehrle essas ações deveriam ser de conhecimento, e ter a aprovação da área científica, a fim de evitar qualquer engano, e que, não prejudicasse os tesouros a ele confiados.¹⁰⁸

Henri Omont descreve que a inquietação de Ehrle sobre as práticas de restauração utilizadas na época o impulsionou para a convocação para Conferência Internacional de San Gallo, na qual teria a possibilidade de dialogar com químicos, como também discutir e conhecer experiências de práticas de outras instituições. Durante a conferência foram discutidos assuntos relacionados à preservação de códices antigos, com recomendações de métodos de restauração para garantir máxima segurança sem comprometer ações futuras. Um dos assuntos apresentados aos membros da conferência foi o método do qual eram submetidos os manuscritos palimpsestos, e os efeitos danosos da tintura de noz de galha usados para reavivar a tinta.¹⁰⁹ A conferência foi também a oportunidade de Franz Ehrle expor, discutir e difundir o processo de fortalecimento de manuscritos danificados com gaze de seda transparente que era utilizada pelo restaurador Carlo Marré¹¹⁰ (1880-1940), naquela instituição. Devido ao impacto deste encontro nas diretrizes futuras da preservação de acervos bibliográficos, o diretor acabou se tornando um propagador, em escala mundial, do procedimento usado na Biblioteca do Vaticano.¹¹¹ Após este encontro, vários outros foram promovidos, tais como: Conferência de Arquivistas, em 1899, em Dresden, Alemanha; o Congresso Internacional de Bibliotecários, em Paris, em 1899. Ao mesmo tempo, o debate sobre os problemas de conservação dos documentos escritos em acervos de bibliotecas e

¹⁰⁷ EHRLE, 1898, p.484. “aucun remède dont je n'eusse pas, au moins dans une certaine mesure, expérimenté et constaté moi-même l'efficacité” (Tradução nossa).

¹⁰⁸ *Ibidem*, 1898, p.481. “possibles, afin d'éviter toute méprise et de ne rien appliquer aux trésors confiés à ma garde” (Tradução nossa).

¹⁰⁹ OMONT, 1898, p. 49.

¹¹⁰ Funcionário da Biblioteca Apostólica do Vaticano (1897-1904). Segundo Eugenio Casanova, Carlo Marré foi primeiro registro do termo "restaurador de códice" (tradução nossa) (CASANOVA, 1928, p.98).

¹¹¹ CASTRO, 2008, p.54.

arquivos passaram a ser estudados em vários países da Europa como: Alemanha, Itália, França, Holanda entre outros, e nos Estados Unidos, o que resultou, em um esforço para pesquisa e cooperação entre vários profissionais e instituições.¹¹²

Somente após a Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945) deu-se início a um diálogo mais amplo dos problemas no patrimônio cultural europeu, simultaneamente às questões relacionadas à conservação do patrimônio documental, com a criação de entidades internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Conselho Internacional de Arquivos (ICA) e o Conselho Internacional de Museus (ICOM). No entanto, a maior parte da pesquisa foi, e é ainda, realizada por instituições dedicadas à conservação de documentos gráficos, como: *National Bureau of Standards*¹¹³ and *National Archives*¹¹⁴ nos Estados Unidos; *Public Record Office e Research Laboratory do British Museum* no Reino Unido; *National Archives and Research Centre de recherches sur la conservation des Conservation des Documents Graphiques* na França; *Archivschule*, na Alemanha; *Archivio Centrale dello Stato e o Istituto di Patologia del Libro* na Itália; os Arquivos Nacionais na Índia, bem como por indivíduos dedicados à conservação de documentos gráficos.¹¹⁵

Para a Conservação e Restauração de Documentos Gráficos, a laminação¹¹⁶ é definida como técnica de aderir um suporte em uma ou em ambas as faces de um documento fragilizado com a finalidade de consolidação mecânica (Figura 3). Podendo ser aplicado como reparação de rasgos ou em todo documento, como reforço.

¹¹² KATHPALIA, 1973, p.17.

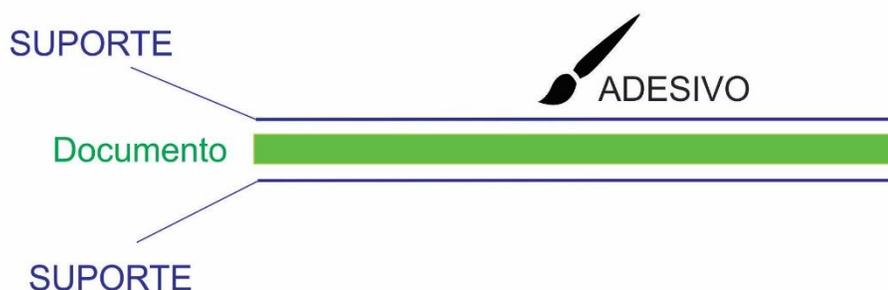
¹¹³ Atualmente National Institute of Standards and Technology.

¹¹⁴ Atualmente National Archives and Records Administration.

¹¹⁵ KATHPALIA, 1973, p.18.

¹¹⁶ A definição do termo laminação será usada no corpus desta pesquisa, como um procedimento da conservação de documentos gráficos. Silvania Bojanoski aponta que no Brasil existe uma variação nos termos laminação e velatura, que designam o mesmo procedimento para os profissionais brasileiros, apesar de serem termos distintos em dicionários técnicos de outros países. Na Espanha o termo laminação é designado para descrever um procedimento específico da conservação de documentos gráficos: laminação manual e mecânica. Já a velatura é apontada em um dicionário técnico italiano como uma técnica da pintura, com a mesma definição na Espanha. (BOJANOSKI, S. 2018, p.179)

Figura 3 - Esquema de laminação.



Fonte: Esquema elaborado pela autora. 2021.

Além dos papéis transparentes e dos tecidos usados nos procedimentos de laminação, um polímero transparente produzido à base de celulose, conhecido como acetato de celulose, surgiu na França, na virada do século XX. Esse filme translúcido foi empregado em várias finalidades, e, devido a sua transparência, transformou-se em um artigo ideal para laminar. Molly McGath ressalta que a laminação com acetato de celulose tornou-se a principal escolha para o tratamento de reforço de papéis,¹¹⁷ fornecendo estabilidade para os documentos fragilizados ou danificados por ataque de insetos ou microorganismos, acidificação, perda de umidade interna, entre outros danos. A autora afirma que a laminação com acetato de celulose foi definitivamente o primeiro tratamento de conservação cientificamente pesquisado, “tendo sido submetido a testes e reteste ao longo de décadas em que esteve em uso”.¹¹⁸ Sally Roggia reforça o uso maciço do acetato de celulose nos Estados Unidos e em países da Europa, a técnica foi adotada por muitos arquivos e bibliotecas para tratar seus grandes acervos e, com o decorrer do tempo, foi sofrendo alterações e aperfeiçoamentos. A laminação com acetato de celulose foi muitas vezes usada como o único método disponível de tratamento e preservação de documentos gráficos.

A técnica de laminação com acetato de celulose consiste na selagem de um documento entremeadas por duas folhas de filme termoplástico (acetato de celulose) formando um sanduíche (Figura 4). Pode ser aplicado por meio mecânico, por intermédio de uma prensa hidráulica que aquece e pressiona o plástico derretido nos poros do documento

¹¹⁷ McGATH, 2015. p.334

¹¹⁸ McGATH, 2017. p.16. “underwent testing and retesting throughout the decades it was in use” (Tradução nossa).

em papel, soldando a unidade.¹¹⁹ As bordas em volta do documento também são seladas, com a função de proteção na manipulação do objeto ou facilitar a encadernação. A técnica também pode ser executada manualmente, utilizando-se da acetona para molificar o acetato, que agirá como adesivo para unir o filme ao documento através da pressão. Na época acreditava-se que esses procedimentos de laminação tornavam os objetos mais resistentes a bactérias, fungos e insetos, ao mesmo tempo que a transparência do acetato não prejudicaria a leitura.

Figura 4 - Esquema da Laminação com acetato de celulose



Fonte: Esquema elaborado pela autora. 2021.

A partir de 1933, a *National Bureau of Standards* através da equipe de William K. Wilson e B. W. Forshee¹²⁰ conduziram um grande estudo abrangendo várias técnicas de laminação, avaliando a eficácia dos processos, e, estabelecendo critérios para um filme de acetato de celulose ideal para uso na restauração de documentos.¹²¹ As especificações de viabilidade comercial para o uso do filme de acetato com fins da laminação devem oferecer o máximo de estabilidade para o procedimento, lembrando que na época não existia um filme que atendesse a todos os requisitos necessários. Uma película ideal devia possuir as seguintes propriedades, listadas a seguir:¹²²

- a) ser muito flexível, capaz de suportar todas as flexões ou dobras necessárias de um papel durante o uso;

¹¹⁹ ROGGIA, 1999, p.29.

¹²⁰ Funcionários da United States Department of Commerce - National Bureau of Standards - NBS.

¹²¹ KATHPALIA, 1973, p.18.

¹²² WILSON; FORSHEE, 1959, p.1.

- b) ser consideravelmente mais forte que o papel que protege, exibindo um alongamento de cerca de 2% após a ruptura. Desse modo, para garantir a proteção ao documento, o filme deve mostrar força satisfatória a alongamento inferior a 2%.
- c) ter um alongamento considerável além do ponto de escoamento em uma curva tensão-deformação;
- d) ser resistente à abrasão;
- e) ser resistente à degradação, ser inerentemente estável;
- f) ser possível anexar o filme com um mínimo de esforço, de preferência usando a menor temperatura;
- g) ser possível remover o filme do papel, se necessário
- h) ser transparente à luz em todo o espectro visível e de preferência no infravermelho e no ultravioleta.

De conformidade, McGath argumenta que o processo de fabricação do acetato de celulose é secreto, “não conhecendo a formulação exata de cada filme” sendo que “o tipo e a quantidade de plastificantes (assim como outros componentes) tem variado amplamente, e isso pode ter influenciado a longo prazo a estabilidade dos laminados”.¹²³ A durabilidade está relacionada à dosagem dos aditivos, fazendo que o filme seja mais ou menos resistente ao calor, à pressão ou ao uso de solventes.¹²⁴ “Para avaliar a condição de um documento laminado, é útil identificar os plastificantes presentes”¹²⁵, informação necessária na tomada de decisão de um tratamento de conservação e restauração, já que se conhece os períodos em que diferentes filmes foram produzidos e usados. De acordo com Wilfried Feindt,¹²⁶ “nos mais de 100 anos de história do desenvolvimento e uso de plásticos, vários deles também foram utilizados para a restauração e preservação de itens de arquivo e biblioteca.”¹²⁷

¹²³ MCGATH, 2015, p.338. “Since the manufacturing process is commonly a trade secret, we do not know the exact formulation of each of the films [...] The type and quantity of plasticizers (as well as other components) has varied widely, and this may have influenced the long-term stability of the laminates” (Tradução nossa).

¹²⁴ *Ibidem*, 2015, p.338. Alguns fabricantes elencados por MaGath são: Celluloid Corporation of America, Celanese Plastics Corp., Nixon Nitration Works, E.I. du Pont de Nemours e Co. (DuPont) e Eastman Kodak Co.

¹²⁵ ORMSBY, 2003, p.61. “Therefore, to evaluate the condition of a laminated document it is helpful to identify the plasticizers present” (Tradução nossa).

¹²⁶ Arquivista e pesquisador dos arquivos do Estado da Baixa Saxônia, em Bückeburg, Alemanha.

¹²⁷ FEINDT, 2008, p.100. “In der über 100 jährigen Geschichte der Entwicklung und Nutzung der Kunststoffe sind eine ganze Reihe von ihnen auch für die Restaurierung und Konservierung von Archiv- und Bibliotheksgut eingesetzt worden” (Tradução nossa)

O estudo das práticas de conservação usadas historicamente é uma ferramenta para o conservador-restaurador avaliar os danos causados pelas medidas de conservação usadas no passado. Destarte, passaremos a descrever detalhadamente algumas modalidades de laminação usadas desde 1800, indicando tipo de aplicação, material usado para laminar, adesivos utilizados e país de origem. Na tabela 1 estão reunidos vários processos de laminação: papel transparente, tecido e acetato de celulose.¹²⁸

¹²⁸ As informações faltantes na tabela: ou não foram encontradas na bibliografia consultada, ou não eram referências precisas.

Tabela 1- Resumo das técnicas históricas de laminação.

| | Processo | Ano | Instituição | Tipo de Aplicação | Materiais usado | Adesivo usado | Pesquisador | País |
|---|--|------------|-------------------------------|--------------------------|---|---|----------------------------|--------------|
| 1 | <i>Papéis transparentes</i> ^(b) | 1800-atual | Várias bibliotecas e arquivos | Processo Manual | Papel vegetal Papel japonês Papel de seda | Adesivo de farinha - metilcelulose | -- | EUA e Europa |
| 2 | <i>Celluloid</i> ^(a) | 1869 | -- | Processo Manual | Líquido /Colódio: celulose nitrato dissolvido em acetato de amila | Plastificante de óleo e cânfora | Irmãos Hyatt | EUA |
| 3 | Zapon ^(e) | 1890 | -- | Processo Manual | Nitrato de celulose | Plastificante | Dr. Ernst Georg Schill | Alemanha |
| 4 | <i>Silking</i> ^(a) | 1895/98 | Biblioteca do Vaticano | Processo Manual | Gase/Seda | Adesivo a base de farinha | Carlos Marrè e Franz Ehrle | Itália |
| 5 | Processo Emery ^(a) | 1896 | Emery Method | Processo Manual | Silking - Seda impregnada de parafina | Adesivo a base de farinha | Francis W. R. Emery | EUA |
| 6 | Laminação Berwick ^(b) | 1901 | Biblioteca Congresso | Processo Manual | Gaze de algodão ou Seda (Crepeline) | Farinha de arroz + água + ácido salicílico ou alumbre pulverizado | William Berwick | EUA |
| 7 | Laminação por prensa rotativa (<i>Barrow</i>) ^(f) | 1930 | W. J. Barrow Laboratory | Processo Mecânico | Película de acetato de celulose + papel japonês | Calor: 140 - 160°C Pressão: 24 - 40 Kg/cm ² | Willian Barrow | EUA |

(Continuação)

| | | | | | | | | |
|----|--|------|----------------------------|--|--|--|-----------------|-------------|
| 8 | Imprensa de montagem fotográfico (<i>Mipofolie</i>) ^(d) | 1950 | Alfred Schwarz Gmbh & Co. | Processo manual Impressora | Cloreto de vinila com adesivo | Temperatura ambiente Pressão: 6 kg/cm ² (moderada) | -- | Alemanha |
| 9 | Processo Goel – (<i>Kathpalia</i>) ^(f) | 1951 | National Archives of India | Processo manual | Película de acetato de celulose + papel japonês | Acetona | Y. P. Kathpalia | Índia |
| 10 | Processo Morano ^(c) | 1967 | Morane Plastic, Ltd | Processo manual Prensa de montagem a seco ou Ferro elétrico doméstico | Folha de diacetato de celulose (acabamento brilhante) ou triacetato de celulose (acabamento fosco) | Prensa Calor: 80°C Pressão: leve | -- | Reino Unido |
| 11 | Postlip Duplex ^(d) | -- | Public Record Office | Processo manual | Papel alfa-celulose 15g - Papel de seda | Acetato de polivinil + acetato de magnésio + ácidos neutralizantes químicos. | Langwell | Reino Unido |
| 12 | Processo de Hennecke ^(d) | -- | Carl Hennecke | Processo Mecânico Kaschier Maschine tipo K | Acetato de celulose (Ultraplan HK) + adesivo | Calor: 80°C Pressão: 30kg/cm ² | Carl Hennecke | Alemanha |

(Continuação)

| | | | | | | | | |
|----|---|----|--|---|---|--|----|--------|
| 13 | Laminação por prensa rotativa (Arbee and Co.) ^(c) | -- | -- | Processo Mecânico | Acetato de celulose | Calor: 140 - 150°C Pressão: 22 - 36 Kg/cm ² | -- | -- |
| 14 | Processo Dispro ^(c) | -- | -- | Processo Manual e Mecânica Dois tipos de máquinas Ronosealer | Papel Dispro | resina à base de acrilato - frio sob pressão | -- | -- |
| 15 | Processo Genotherm ^(c) | -- | - | Processo Mecânico Prensa Eichner Thermofilmer | Cloreto de polivinil | Prensa Calor: 70°C Pressão: leve | -- | -- |
| 16 | Prensa hidráulica especial projetada pela Ruggiero ^(c) | -- | l'Istituto di Patologia del Libro de Rome | Processo Mecânico Laminação de material impresso | Cloreto de polivinil ou acetato de celulose | Calor: 80°C Pressão: 30 Kg/cm ² Calor: 140 - 150°C Pressão: 25 - 35 Kg/cm ² | -- | Itália |
| 17 | Processo Dispro ^(c) | -- | Laboratoire de Préservation et de Restauration des Documents | Processo Mecânico Laminação por prensa hidráulica plana | Polietileno | Calor: 110 - 145°C Pressão: 4,5 Kg/cm ² | -- | URSS |

(Continuação)

| | | | | | | | | |
|----|--|----|----|--|---|---|----|------------|
| 18 | Laminação por prensa hidráulica plana ^(c) | -- | -- | Processo Mecânico | Acetato de celulose | Calor: - 150°C Pressão: 22 - 36 Kg/cm ² | -- | EUA |
| 19 | Masino- Impex Typepresse à plat ^(c) | -- | -- | Processo Mecânico Laminação por prensa hidráulica plana | Noviphan (metacrilato); Polimetacrilato ou acetato de celulose | Calor | -- | Iugoslávia |

Fonte: Elaborada pela Autora com base em: a) GEAR, 1963; b) MARWICK, 1964; c) KATHPALIA, 1973; d) FEINDT, 1980; e) CASANOVA, 2011; f) McGATH, 2015.

Conforme se pode observar na tabela acima, existiram muitas técnicas, materiais e formas de aplicação da laminação em documentos fragilizados. São técnicas desenvolvidas de acordo com as necessidades de cada instituição, materiais disponíveis e épocas. De acordo com a tabela pode-se observar que existe prevalência dos processos manuais através de dez técnicas, enquanto o processo mecânico foi utilizado em oito métodos. O processo Dispro apresenta aplicação tanto manual e quanto mecânica, sendo que ambas são aplicadas por meio de máquina. A maioria dos processos mecânicos necessitavam de equipamentos caros, com uso de calor e pressão, e atendiam somente a grandes instituições. Quanto ao país de origem das técnicas, dos dezanove processos apresentadas, oito se concentram na Europa, seis nos Estados Unidos, uma na Índia, e, em três processos não foi possível identificar a origem. Os tipos de materiais empregados na laminação têm o predomínio da utilização de materiais sintéticos, com o total de doze processos: três técnicas com acetato de celulose, nove com diferentes materiais sintéticos, todos aplicados através de máquinas. Somente o método Kathpalia usava a acetona para unir o acetato de celulose ao documento fragilizado, formando um sanduiche. A técnica com uso de solventes era usada por pequenos arquivos e restauradores particulares por ser um processo simples e barato. Os procedimentos com acetato de celulose foram os mais difundidos e usados por um longo período. A utilização de tecido (gaze e crepelina) para laminar está presente em três processos manuais. Já o papel apresenta-se em uma única técnica com a utilização de papéis transparentes: papel vegetal, papel de seda e o papel japonês. Este último foi usado também para fortalecer os processos mecânicos com acetato de celulose Barrow e Kathpalia. Para ilustrar a tabela, descreveremos as técnicas mais utilizadas e com maior relevância para a Conservação e Restauração de Documentos Gráficos.

2.1. TÉCNICA COM PAPEL TRANSPARENTE – BIBLIOTECAS E ARQUIVOS DOS ESTADOS UNIDOS E EUROPA

Entre os anos de 1890 e 1910 testemunhou-se um progresso substancial na solução do problema da deterioração do papel: “durante a primeira década, onde quer que existissem uma instalação de reparo, o papel transparente era reconhecido como um meio de restauração

valioso.”¹²⁹ A técnica de laminação com papel transparente consistia na adesão de duas folhas finas de papel em cada lado do documento danificado com aplicação de adesivos (amido de trigo ou arroz) para fixar os suportes, que eram usados como reparos pontuais ou fortalecimento geral. Dentre os papéis transparentes, o papel japonês é considerado um papel de alta qualidade e pureza, sua transparência e delicadeza provém da matéria-prima e da textura. Claire Marwick descreve que o papel japonês foi utilizado para a laminação durante um longo período, “acredita-se que foi importado extensivamente do Japão entre 1800 até 1941.”¹³⁰ Ainda de acordo com a autora, além do surgimento de outros materiais no início do século 20, a relação comercial de alguns países da Europa e Estados Unidos com o Japão foi rompida pela Segunda Guerra Mundial, e o papel japonês foi parcialmente substituído. Vale ressaltar que, desde tempos passados até hoje, o papel japonês sempre foi amplamente utilizado na conservação e restauração de documentos gráficos como reforço de documentos frágeis.

Já o papel vegetal foi considerado um papel impuro porque adquire a transparência por meio de uso de aguarrás ou outros produtos químicos, geralmente retirados de sementes oleaginosas¹³¹. Outro ponto negativo apontado, foi a dificuldade da leitura dos documentos, sendo “considerado um grande problema e se constatou que piorava com a idade”.¹³² Para exemplificar os danos provocados pela laminação com papel transparente, do tipo papel vegetal ou papel de seda, Franz Ehrler descreve que as primeiras experiências feitas com papéis translúcidos na Biblioteca do Vaticano “foram satisfatórias nos primeiros anos”¹³³ e, mesmo com a aplicação da laminação, a escrita apresentava-se legível. Cerca de oito a dez anos depois, os documentos laminados começaram apresentar-se ilegíveis, amarelados, rígidos e quebradiços. Pelos registros, a prática já vinha sendo utilizada desde 1878. O processo deixou de ser usado pela Biblioteca do Vaticano e por muitas outras instituições, a

¹²⁹ MARWICK, 1964, p.67. “During the first decade, wherever repair facilities existed, transparent paper was recognized as a valuable restorative medium” (Tradução nossa).

¹³⁰ *Ibidem*, 1964, p.53. “believed to have been imported extensively from Japan from the latter 1800's until 1941” (Tradução nossa)

¹³¹ EHRLE, 1898, p.492.

¹³² KRUEGER, 1995, p.3. “Was considered to be a major problem and one which was recognized to worsen with age” (Tradução nossa).

¹³³ EHRLE, 1898, p.493. “Le résultat ainsi obtenu futu pleinement satisfaisant dans les premières années” (Tradução nossa).

partir do momento em que os danos começaram a ser identificados, e com os resultados obtidos as comunicações entre as instituições começaram a ser trocadas com mais frequência.

Em contrapartida, na busca de melhores papéis translúcidos para a laminação, a Alemanha desenvolveu um papel transparente que foi utilizado em procedimentos de laminação. A fabricação do papel consistia na produção de uma polpa de celulose sem a presença de óleo ou agente químico para dar transparência. A translucidez era obtida pelo alto grau de batidas na polpa.¹³⁴ A autora relata também que o papel vegetal da marca Apollo, de origem francesa, era considerado de ótima qualidade para o uso na laminação.

2.2. *SILKING* - BIBLIOTECA DO VATICANO

Em 1898, o padre Franz Ehrle publicou um artigo¹³⁵, demonstrando preocupação com o uso de papel transparente em reparos de documentos, sugerindo a substituição desses materiais por gaze de seda, como a técnica usada na Biblioteca do Vaticano. A publicação foi lida por acadêmicos, bibliotecários e arquivistas de toda a Europa, chegando também aos Estados Unidos. Apesar de não estender o convite da conferência aos pesquisadores americanos, que atuavam na preservação de acervos, Ehrle manteve constantes correspondências com o Dr. Herbert Friedenwald¹³⁶ (1870-1944), obtendo detalhes necessários sobre materiais e técnicas do procedimento.

Silking é o nome dado para a laminação feita com gaze de seda, também conhecida como crepine. Eugenio Casanova (1867-1951) cita que o restaurador da Biblioteca do Vaticano, Carlos Marrè, foi quem sugeriu o uso do tecido “uma musseline de seda muito fina, encontrada nas oficinas de moda de Roma, chamada crepine e fabricada em Lyon, na França.”¹³⁷ O tecido deveria ter espessura média para fornecer legibilidade e solidez ao documento laminado. Sua aplicação constituía em uma operação delicada: espalhando uma quantidade de solução de “gelatina misturada ao formol”¹³⁸, o tecido era sobreposto

¹³⁴ MARWICK, 1964, p.62.

¹³⁵ Ehrle, Franz; Dorez, Léon. Sur la conservation et la restauration des anciens manuscrits. Revue des Bibliothèques. 1898.

¹³⁶ Superintendente da Divisão de Manuscritos da Biblioteca do Congresso (EUA) entre setembro de 1897 a setembro de 1900.

¹³⁷ CASANOVA, 1928, p.98. “un mussolo di seta finissimo, trovato nei laboratori di mode di Roma, detto crêpine e fabbricato a Lione in Francia” (Tradução nossa).

¹³⁸ *Ibidem*, 1928, p.98. “gelatina mescolata al formolo” (Tradução nossa).

suavemente no documento e em seguida colocado em uma prensa. As primeiras experiências obtiveram resultados satisfatórios e a crepine superou a transparência de todos os tipos de papel transparente que haviam sido usados até aquele momento. O autor ainda reforça que a prática com a crepine havia sido apresentada na segunda assembleia geral da Sociedade Bibliográfica Italiana realizada em Torino, em setembro de 1898¹³⁹, sendo rejeitada neste evento, por Guido Biagi (1855-1925).

2.3. IMPREGNAÇÃO USANDO ZAPON - TÉCNICA ALEMÃ

Método utilizado no final do século XIX e início do XX, adaptado pelo Diretor médico Dr. Ernst Georg Schill (1852-1925), em Dresden, na Alemanha. O procedimento consistiu em submergir os documentos em um líquido conhecido como *Zapon*, “verniz auto-alisante” inicialmente utilizado para proteger a superfície dos metais. Wilfried Feindt descreve o verniz como:

um verniz auto-alisante que inicialmente foi utilizado para proteger a superfície dos metais. Desenvolvido nos EUA, adaptado para uso na restauração de documentos escritos: algodão colódio, uma celulose nitrada com ácido nítrico, dissolvido em uma mistura de acetato de amila e um hidrocarboneto obtido do petróleo e misturado com uma mistura plastificante de óleo e cânfora. Após a evaporação dos solventes, uma película permanece nas superfícies tratadas, que rapidamente se tornaria quebradiça sem a adição de plastificantes, mas que então lentamente se tornaria inelástica e lascada.¹⁴⁰

Inicialmente foi usado pelas forças armadas alemãs, para ser aplicado em mapas. O *Zapon* era passado na superfície dos mapas, criando uma película protetora com finalidade de impermeabilizar, e serem lidos durante a chuva. Testes confirmaram a eficácia do *Zapon* para o propósito militar pretendido.¹⁴¹ O processo foi apresentado na conferência de San

¹³⁹ *Ibidem*, 1928, p.99 “bandito da Guido Biagi nella seconda riunione generale della Società bibliografica italiana tenuta in Torino nel settembre 1898” (Tradução nossa).

¹⁴⁰ FEINDT, 1965, p.100. “Zapon. Es handelt sich dabei um einen selbst glättenden Lack, der zunächst für den Oberflächenschutz von Metallen verwendet worden war. Für den Einsatz in der Schriftgut Restaurierung wurde der in den USA entwickelte Lack variiert: Kollodium Baumwolle, eine mit Salpetersäure nitrierte Cellulose, wurde in einem Gemisch von Amylacetat und einem aus Petroleum gewonnenen Kohlenwasserstoff gelöst und mit einem Weichmacher Gemisch von 01 und Campher versetzt. Nach dem Verdunsten der Lösungsmittel verbleibt an den behandelten Oberflächen ein Lackfilm, der ohne den Weichmacher Zusatz schnell verspröden würde, so aber nur langsam unelastisch und splittig wird” (Tradução nossa)

¹⁴¹ FEINDT, 1965, p.104. “Eine sächsische Material Untersuchungsanstalt hatte die Wirksamkeit von Zapon für den gedachten militärischen Zweck bestätigt” (Tradução nossa).

Gallo, em 1898, e demonstrado na conferência para arquivistas alemães, em Dresden no ano de 1899, passando a ser usado na proteção de documentos gráficos.

Embora não requeira o uso de um suporte secundário, esta técnica é incluída na lista conhecida como laminação, por criar um filme que é adicionado ao suporte primário. Segundo Claire Marwick, várias substâncias similares ao *Zapon* foram criadas como: Kitt, Neu-Zapon (um acetato de celulose não explosivo) e Cellit.¹⁴² Além disso, foi um assunto que recebeu atenção de vários países europeus, e, apesar do uso do verniz não ter sido universal, experimentos científicos foram feitos de tempos em tempos.

Spiros Zervos¹⁴³ explica que foi uma técnica utilizada no final do século XIX para combater a corrosão de tinta ferrogálica, mas se demonstrou destrutiva e irreversível. Existiam temores sobre o risco de incêndios, principalmente durante a produção, pois a nitrocelulose é muito inflamável. Com o tempo, os documentos tratados com Zapon se tornam amarelados e quebradiços.

2.4. TÉCNICAS DE LAMINAÇÃO DESENVOLVIDAS E UTILIZADAS NOS ESTADOS UNIDOS

O desenvolvimento da conservação e guarda de documentos gráficos nos Estados Unidos iniciou-se efetivamente a partir da criação da *Bureau of Rolls and Library of the State Department* (1756-1930).¹⁴⁴ Em 1882, parte da instituição foi transformada, passando a desenvolver trabalhos de restauração de seus documentos históricos, recebendo a custódia de documentos do Congresso Continental e de valiosos documentos privados adquiridos pelo governo dos Estados Unidos durante o século XIX. Entre os documentos importantes recebidos para tratamento de reparos estão os arquivos de algumas personalidades dos Estados Unidos, como: Alexander Hamilton (1755-1804), James Madison (1751-1836),

¹⁴² MARWICK, 1964, p.118.

¹⁴³ ZERVOS; ALEXOPOULOU, 2015, p.27. “Several strategies were implemented in the past to combat iron gall ink corrosion” (Tradução nossa)

¹⁴⁴ Instituição criada em 1756 para guarda de documentos importantes da história americana. Em 1882 começou a fazer trabalhos de reparo em documentos por funcionário do governo. Em 1903, os arquivos e documentos presidenciais do Departamento de Estado foram em grande parte transferidos para a Biblioteca do Congresso (MARWICK, 1964, p.58).

Benjamin Franklin (1706-1790) e Thomas Jefferson (1743-1826).¹⁴⁵ Inicialmente o processo de restauração empregado no Bureau envolveu fortalecimento de documento com laminação parcial ou total; emenda de bordas irregulares, e a fixação de cada fôlio a uma dobradiça de linho e depois eram encadernados.¹⁴⁶ Com as pesquisas, e trocas de tecnologias, outros métodos de reparação foram surgindo. Descrevo, a seguir, as técnicas de laminação mais usadas e estudadas nesse país.

2.4.1. Processo Silk Emery

Segundo Sally Roggia, Francis W. R. Emery (1867-1966)¹⁴⁷ foi um encadernador americano e fabricante de cadernos de capa dura.¹⁴⁸ Desenvolveu uma técnica na qual o documento, após higienizado, era colocado em um pano umedecido em óleo para evitar deslocamento. Toda a superfície do documento era revestida com uma fina camada de pasta de farinha de centeio, sobrepondo um tecido de seda fino em toda a extensão do objeto. O procedimento era feito nos dois lados, e o sanduíche era pressionado levemente entre “duas folhas de papel parafinado”¹⁴⁹ para remover o ar, garantindo a adesão. Uma vez seca, uma camada de parafina líquida dissolvida em benzeno era aplicada em ambos os lados da superfície do documento laminado, “vedando completamente, prevenindo contra ataque de insetos, adicionando assim, outra salvaguarda ao documento tratado pelo processo.”¹⁵⁰ Em 1896, Emery registrou uma patente¹⁵¹ para seu método, que ficou conhecido como processo *Silk Emery*.

O procedimento foi usado em muitos dos documentos, livros e registros da cidade de *Massachusetts, Connecticut*. Os volumes encadernados apresentavam a seguinte legenda:

¹⁴⁵ GEAR, 1963, p.469. “These included the papers of Washington, Madison, Jefferson, Hamilton, Monroe, and Franklin” (tradução nossa).

¹⁴⁶ *Ibidem*, 1965, p.470.

¹⁴⁷ Roggia, 1999. <<https://cool.culturalheritage.org/byauth/roggia/barrow/chap05.html>>.

¹⁴⁸ *Ibidem*, 1999. “Francis Walcott Reed Emery was a bookbinder and manufacturer of blank books in Taunton” (Tradução nossa).

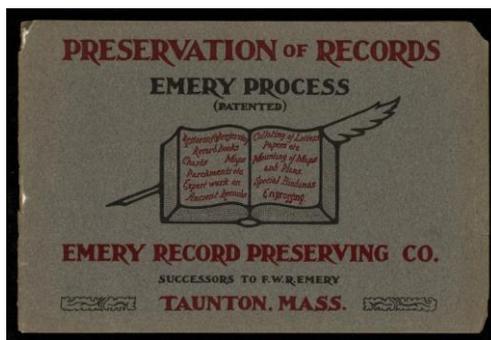
¹⁴⁹ GEAR, 1963, p.471. “This is done between two sheets of paraffin-paper” (Tradução nossa).

¹⁵⁰ *Ibidem*, 1963, p.471. “Completely sealing the same from air and also preventing any animal or insect from even injuring the same, as no animal or insect will eat or touch paraffin, thus adding another safeguard to the document treated by my process” (Tradução nossa).

¹⁵¹ *Ibidem*, 1963, p.471. “Emery filed an amendment to his claims, and on June 2, 1896, he was granted Letters Patent no. 561,503” (Tradução nossa).

"Done by the Emery Record Preserving Co. of Taunton, Massachusetts (Figura 5).¹⁵² O método encontrou muitos adeptos e defensores. Em 1912, Victor Hugo Paltsits¹⁵³ (1867-1952) chegou a sugerir a produção de um manual “*Manual of Archival Economy for the Use of American Archivists*”, com um capítulo destinado ao tema da encadernação, reparação e restauração, descrevendo também o método *Emery Silk* e uso da Crepeline.¹⁵⁴ Seria o primeiro esforço americano para delinear práticas arquivísticas; devido à Primeira Guerra Mundial, o manual nunca foi concluído. Claire S. Marwick ressalta que o estudo da técnica desenvolvida por Emery antecedeu o procedimento apresentado por Franz Ehrle, sendo que a crepeline tornou-se mais conhecida e utilizada.¹⁵⁵

Figura 5 - Etiqueta Processo Emery.



Fonte: https://archive.org/details/gri_33125009925054

2.4.2. Zapon e Silking - Técnicas utilizadas na Biblioteca do Congresso

Os primeiros experimentos com laminação na Biblioteca do Congresso americano foram relatados por Gaillard Hunt (1826-1924)¹⁵⁶, e tiveram início por volta de 1900. Gear relata que “nessa época dois métodos de reparo diferentes já eram empregados na Europa, o líquido *Zapon* e o método *Silking* da Biblioteca do Vaticano”.¹⁵⁷ Eugenio Casanova aponta

¹⁵² “Feito por Emery Record Preserving Co. of Taunton, Massachusetts” (Tradução nossa).

¹⁵³ Arquivista, bibliotecário e historiador do estado de Nova York. Atuou como Guardião de Manuscritos para a Biblioteca Pública de Nova York de 1914 a 1941.

¹⁵⁴ GEAR, 1963, p.473.

¹⁵⁵ MARWICK, 1964, p.68.

¹⁵⁶ Chefe da seção de arquivos históricos da Biblioteca Nacional de Washington, a partir de 1909.

¹⁵⁷ GEAR, 1963, p.473.

que o verniz foi patenteado “na Inglaterra, em 1864, e desenvolvido nos Estados Unidos, em torno de 1869, com o nome comercial de Celluloid.”¹⁵⁸ A substância produzida era feita a partir de colódio de algodão, uma dispersão coloidal homogênea de nitrocelulose e cânfora.¹⁵⁹ A solução era espalhada na superfície do documento e um filme era formado após a evaporação do solvente. Os primeiros experimentos foram feitos com esses líquidos, mas, estes endureciam o papel, que se tornavam quebradiços, além dos temores ao risco de incêndio na produção e no uso da substância.

William Berwick (1848-1920), então chefe de restauração de manuscritos da Biblioteca do Congresso, esteve na Biblioteca Apostólica do Vaticano em 1899, onde fez um estágio de 3 anos. Ao retornar aos Estados Unidos, tornou-se um expert na técnica do *silking* (laminação da gaze de seda, Crepeline). A descrição mais detalhada da técnica foi apresentada por Berwick no artigo “*The Repairing and Binding of Archives*”¹⁶⁰, em 1916, no qual descreveu que a crepeline utilizada consistia em uma mistura de gaze de algodão ou seda, sendo o adesivo feito de farinha, sem detalhar a receita. Métodos diversos foram utilizados por outras instituições nos Estados Unidos e vários materiais foram aplicados para revestimento de proteção (mousseline, seda e papéis transparentes), assim como diferentes receitas de adesivos foram experimentadas; eventualmente o “óleo de cravo”¹⁶¹ era usado como conservante em vez do ácido salicílico ou alúmen. Este método de reparo foi adotado em outras instituições dos EUA e empregado na Biblioteca do Congresso como procedimento principal dentre outras técnicas de restauração. Berwick permaneceu atuando na Biblioteca até sua morte em 1920.¹⁶²

Outro método de reparo de documentos que utilizava a aplicação de crepeline ou mousseline foi desenvolvido pelos funcionários do *Government Printing Office for the Manuscript Division of the Library of Congress* no início do século XX.¹⁶³ Descreveu-se pela

¹⁵⁸ CASANOVA, 1928, p.100.

¹⁵⁹ É produzida dissolvendo nitrocelulose (éster madeira) em solventes como álcool ou nafta de madeira e misturando plastificantes como óleo vegetal ou cânfora (substância cerosa originalmente derivada dos óleos da cânfora asiática, *Cinnamomum camphora*). (CASANOVA, 1928, p.101).

¹⁶⁰ BERWICK, The repairing and binding of archives. AHA, Annual report, 1916. Vol. 1, p. 154-161. Describes practices of the Library of Congress.

¹⁶¹ GEAR, 1963, p.475. “oil of cloves” (Tradução nossa).

¹⁶² KRUEGER, 1995, p.3.

¹⁶³ *Ibidem*, 1995, p.5.

primeira vez no boletim *National Archives*¹⁶⁴, “sendo a prática considerada idêntica ao processo *Silk Emery*, exceto pelo fato de não usar a parafina na finalização.”¹⁶⁵

2.4.3. Método Barrow

O pesquisador William James Barrow iniciou sua carreira como restaurador autônomo de documentos no início dos anos trinta, sendo considerado significativo na história da preservação de arquivos.¹⁶⁶ Sally Roggia afirma que ele pertencia a uma importante família da sociedade da Virgínia, “tinha pouca educação formal quando começou a estudar o complexo campo da química do papel”.¹⁶⁷ Sua influência possibilitou o acesso às bibliotecas e arquivos do estado, dando a ele oportunidade de buscar treinamento, aprendendo empiricamente com seus professores. No começo praticava uma variedade de técnicas de restauração e encadernação, desenvolvendo métodos de desacidificação, tendo publicado vários artigos.

William Barrow é descrito por Roggia como uma pessoa que “pesquisou e trabalhou em estreita colaboração com profissionais químicos de papel do *National Bureau of Standards* (NBS) e do *National Printing Office*”¹⁶⁸. Seu conhecimento científico o levou a expandir o estudo de alcalinização do papel ácido, já documentado na literatura sobre química do papel. A autora afirma que Barrow teve relevância no desenvolvimento da restauração de documentos.

Na década de 1930, criou o *Barrow Research Laboratory*, no estado da Virgínia, EUA, com a finalidade de desenvolver estudos voltados para a preservação de documentos gráficos. Paralelamente, o laboratório desenvolve estudos para a reconstituição mecânica de papéis, tendo chegado à técnica da laminação com acetato de celulose e papel japonês (Figura 6). Em 1936, Barrow lançou a Máquina Laminadora *Barrow* (Figura 7). Equipamento que fazia a fusão dos materiais aplicados ao documento, por meio do calor e pressão. O conjunto

¹⁶⁴ Adelaide E. Minogue, *The Repair and Preservation of Records*, NA *Bulletin* no. 5, 1943.

¹⁶⁵ GEAR, 1963, p.473. “identical with the “Emery Silk Process” except that it does not include coating the finished document with paraffin” (Tradução nossa).

¹⁶⁶ CHURCH, 2005, p.152.

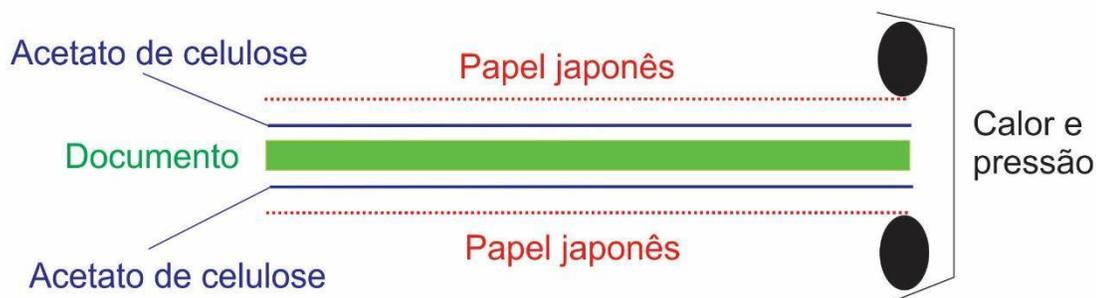
¹⁶⁷ ROGGIA, 1999, p.4. “He had little formal education when he began to study the complex field of paper chemistry” (Tradução nossa).

¹⁶⁸ *Ibidem*. 1999, p.5. “He questioned and worked closely with professional paper chemists from the National Bureau of Standards and the National Printing Office” (Tradução nossa).

formado pelo papel japonês, o acetato de celulose (Figura 8) “aplicado nas duas faces do documento era prensado entre placas, a uma temperatura de cerca de 140°C - 160°C em prensa hidráulica, sob pressão média de 7 a 8 kg/cm.”¹⁶⁹ Antes do procedimento da laminação, o documento deve ser desacidificado previamente promovendo mais estabilidade do mesmo.

Werner relata que a finalidade do papel japonês “é aumentar a resistência mecânica dos documentos laminados e obter ao mesmo tempo uma aparência de superfície semi-fosca agradável”.¹⁷⁰ O acetato de celulose, por ser termoplástico, adere ao documento, juntamente com o papel de seda, dispensando o uso de adesivo. Segundo ele, a durabilidade e as qualidades permanentes do papel são asseguradas sem perda da legibilidade e da flexibilidade, tornando-o imune à ação de fungos e pragas.¹⁷¹

Figura 6 - Esquema de Laminação *Barrow* - Mecânica.



Fonte: Esquema elaborado pela autora. 2021.

¹⁶⁹ WERNER, 1964, p.27. “The heated plates maintained at 140°-160°C (310°-350°F)” (Tradução nossa).

¹⁷⁰ *Ibidem*, 1964, p.27 “The purpose of the tissue paper is to increase the mechanical strength of the laminated documents and to achieve at the same time an agreeable semi-matt surface appearance” (Tradução nossa).

¹⁷¹ *Ibidem*, 1964, p. 22.

Figura 7 - Máquina de Laminação Barrow.



Fonte: <https://cdn.loc.gov/service/pnp/hec/27700/27704r.jpg>

Figura 8 - Aplicação do acetato de celulose.



Fonte:
<https://cdn.loc.gov/service/pnp/hec/27700/27702r.jpg>



Fonte:
<https://cdn.loc.gov/service/pnp/hec/27700/27703r.jpg>

Em artigo de 2017, Molly McGath fez uma correção ao artigo publicado em 2015, apontando que o método desenvolvido por “Barrow é uma técnica aperfeiçoada do original método estudado pela *National Bureau of Standards*”¹⁷², que tinha seus experimentos voltados para a questão de preservar jornais em bibliotecas por mais algumas semanas. As duas técnicas utilizam o acetato de celulose com aplicação de calor e pressão, e se diferem em três aspectos, de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 2 - Diferenças entre os métodos da *NBS* e o método *Barrow*.

| Características | Método <i>NBS</i> | Método <i>Barrow</i> |
|---|---|--|
| Desacidificação / pré-tratamento | Sem uso de desacidificação até 1959 | Técnica de desacidificação com dois banhos desenvolvida em 1940: hidróxido de cálcio e carbonato de cálcio |
| Uso de um suporte externo (Papel ou tecido) | Nenhum suporte externo recomendado até 1959 | Camada de suporte externo: papel de seda e papel japonês |
| Máquina de laminação | Realizava dois processos separados: a prensa com os rolos era aquecida por um forno antes de passar o conjunto a ser laminado | Calor e pressão aplicados ao mesmo tempo com uma prensa hidráulica Temperatura: 150 - 175° C Pressão: 300 a 2.000 psi Tempo: 3- 30 minutos ¹⁷³ |

Fonte: Elaborada pela autora com base em: MCGATH, 2015, p. 16.

De acordo com McGath o papel semitransparente nem sempre se refere ao papel japonês, geralmente era um papel de seda transparente de qualidade variável. Quanto ao laminador usado na técnica da NBS: o tempo de exposição e a temperatura do forno eram os únicos elementos controlados, a pressão exercida dependia da espessura do papel tratado.

A técnica de laminação com acetato de celulose foi muito utilizada, sendo adotada e divulgada pela Biblioteca do Congresso, e, empregada por muitos arquivos e bibliotecas mundialmente até o início dos anos 90. Na década de setenta começam a surgir artigos com críticas à laminação e ao método de Barrow. Eddie Woodward descreve que muitas das instituições estão sobrecarregadas com itens laminados, e que, grande parte não possui

¹⁷² MCGATH, 2017, p.16.

¹⁷³ SCRIBNER, 1934, p.3.

registros dessas informações, e muitas desconhecem os cuidados que se devem ter com esses documentos. Ao analisar todo o processo decorrido pela laminação com acetato de celulose, pesquisas desenvolvidas, testes, as variações dos filmes, não existe uma maneira segura de garantir como, ou a que proporção um documento vai se deteriorar, especialmente quando combinado com fatores ambientais e de armazenamento.¹⁷⁴

2.5. MÉTODO *KATHPALIA* OU PROCESSO INDIANO

A partir de 1951, o chefe dos serviços técnicos dos Arquivos Nacionais da Índia, M. Yash Pal Kathpalia, e o pesquisador Sri Ranbir Kishore, chefe aposentado de Reparação e Conservação do Arquivo Nacional da Índia, se concentraram nos problemas da restauração de documentos. A dupla apresentou estudos de várias técnicas de laminação, utilizando os mais diferentes equipamentos e adesivos, “procurando um método simples, econômico e eficaz de registros de reabilitação”, empregando os mesmos materiais usados no Estados Unidos (filme de acetato de celulose e papel japonês), porém evitando o uso de calor e alta pressão, através da aplicação de solvente.¹⁷⁵

O documento a ser restaurado era prensado da seguinte forma: “papel de seda ou gaze de seda - folha de acetato de celulose - documento - folha de acetato de celulose - papel de seda ou gaze de seda”¹⁷⁶ (Figura 9). O sanduíche era “colocado sobre uma mesa coberta com uma placa de vidro e sua superfície nivelada”. A acetona era aplicada suavemente em toda a superfície do documento com um algodão ou tecido. A folha de acetato de celulose amolecida com acetona incha e age como um adesivo para ligar o papel de seda ao documento. Durante o processo de evaporação da acetona devia-se “exercer uma pressão com as mãos sobre toda a superfície do objeto para remover bolhas de ar” e permitir que o papel de seda aderisse ao documento. O procedimento deveria ser executado nos dois lados do objeto, respeitando o tempo de evaporação da acetona. O sanduíche era colocado entre duas folhas de “papel

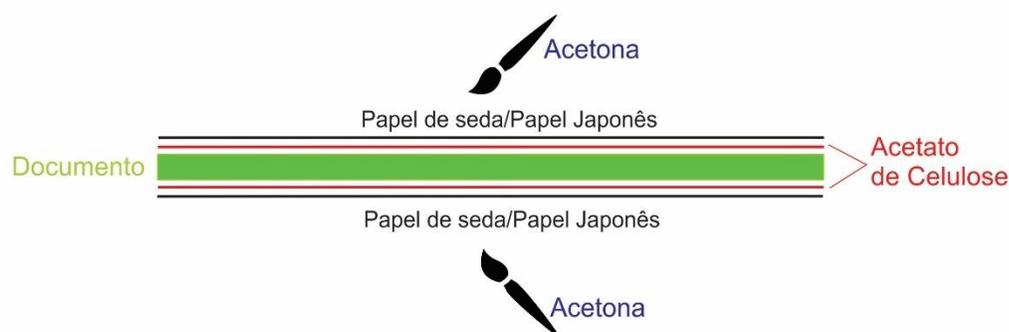
¹⁷⁴ WOODWARD, 2017, p.7.

¹⁷⁵ KATHPALIA, 1973, p.152. “C’est un procédé simple, bon marché et efficace, de restauration de documents cassants et fragiles” (Tradução nossa).

¹⁷⁶ *Ibidem*, 1973, p.152. “Papier de soie ou gaze de soie - feuille d’acétate de cellulose - document - feuille d’acétate de cellulose - papier de soie ou gaze de soie” (Tradução nossa).

encerado e pressionado em uma prensa de encadernação, a fim de obter uma superfície plana e remover bolhas”.¹⁷⁷

Figura 9 - Esquema de laminação Kathpalia - Manual.



Fonte: Esquema elaborado pela autora. 2021.

O processo de laminação *Kathpalia* é conhecido também como "processo indiano". O desenvolvimento dessas pesquisas resultou em interesse por parte de outros pesquisadores e instituições na Europa e Estados Unidos pois, segundo Gear, era uma técnica que poderia ser útil para “para todas as instituições arquivísticas, grandes e pequenas”, assim como para restauradores individuais “que não têm e nem podem pagar por equipamentos caros para laminação utilizam o método durante a maior parte de seu trabalho de reabilitação.”¹⁷⁸

Kathpalia e Kishore estudaram o processo de restauração de documentos utilizando gaze de seda e observaram também o efeito do adesivo em pasta, recomendando o uso de uma cola alcalina contendo carbonato de chumbo ou carbonato de bário. Investigaram também a possibilidade de usar fibras sintéticas, como terileno,¹⁷⁹ em vez de papel de seda como reforço no processo de laminação com solvente. Tiveram bons resultados nas substituições das colas tradicionais à base de amido ou farinha de trigo, por adesivos sintéticos, como a metilcelulose, álcool polivinílico, a carboximetilcelulose.

¹⁷⁷ *Ibidem*, 1973, p.153. “Est alors placé entre deux feuilles de papier paraffiné et mis sous pression dans une presse de relieur afin d’obtenir une surface plane et pour faire disparaître tous les plis ou bulles d’air” (Tradução nossa).

¹⁷⁸ GEAR, 1963, p.468. “Place of heat lamination where mass production is essential, but it can be very useful to all archival establishments, both large and small [...] have not and cannot afford expensive equipment for lamination will find that they can use the method effectively for most of their rehabilitation work” (Tradução nossa).

¹⁷⁹ Tecido de fibra sintética, poliéster - Tetryl.

2.6. BRASIL

No Brasil a técnica foi adotada com a crença de que poderia devolver ao papel as qualidades perdidas com a passagem do tempo. A pesquisadora Molly McGath afirma que o processo se generalizou e foi aplicado desde os anos 1930 até a década de 1990. Através da sua pesquisa, foi identificado que no Brasil existia uma laminadora *Barrow*:

Enquanto o tratamento foi desenvolvido e usado principalmente nos Estados Unidos, também foi adotado por instituições na França, Holanda (Boisé 1950), Inglaterra (Barrow 1970), Índia (Kathpalia 1977) e Brasil (Christo e Berwanger 2001), e vários outros países, persistindo por períodos mais curtos ou mais longos.¹⁸⁰

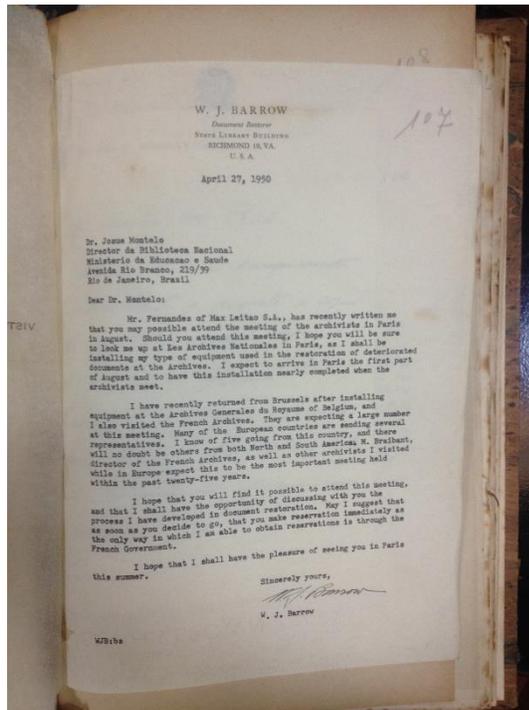
Nesse ínterim, a laminação tornou-se a principal escolha para o tratamento de reparo e reforço de papéis em grande escala, fornecendo estabilidade para os documentos fragilizados ou danificados, com a possibilidade da execução em menos tempo, sendo mais rentável para as instituições que abrigavam grandes coleções. Foi considerada também como meio eficiente de prevenir danos causados por contaminação ambientais e manipulações indevidas. Com esse pensamento, por volta da década de 1950, a Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro adquiriu a máquina de laminação *Barrow*, que na época foi considerada uma relevante aquisição para a preservação dos acervos bibliográficos e documentais que estavam ameaçados pelo tempo. Nos Anais da Biblioteca Nacional encontram-se referências sobre a aquisição pioneira (Figuras 10 e 11), feita pelo então diretor Josué Montelo: “a conservação de nossa riquíssima documentação manuscrita, seriamente ameaçada pelo tempo, encontrou sua solução adequada no processo de laminação de *Barrow*”¹⁸¹, sendo para o período uma inovação em técnica de preservação de documentos. As motivações para a adoção desta técnica estavam na convicção de que ela poderia devolver ao papel as propriedades perdidas como: a estabilidade alcalina, a estrutura física para o manuseio e oferecendo uma melhor apresentação estética.¹⁸²

¹⁸⁰ MCGATH, 2017, p.334. “While the treatment was developed and used primarily in the United States, it was also adopted by institutions in France, the Netherlands (Bolsée 1950), England (Barrow 1970), India (Kathpalia 1977) and Brazil (Christo and Berwanger 2001), and several other countries, persisting for shorter or longer periods” (Tradução nossa).

¹⁸¹ Apud ALMEIDA, 2019, p.214.

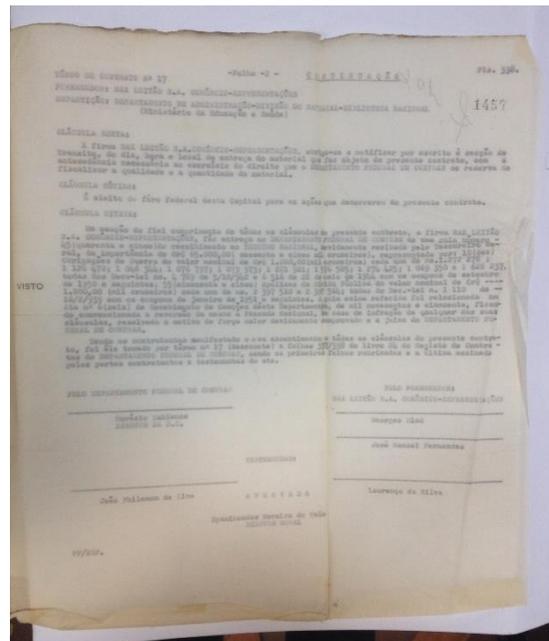
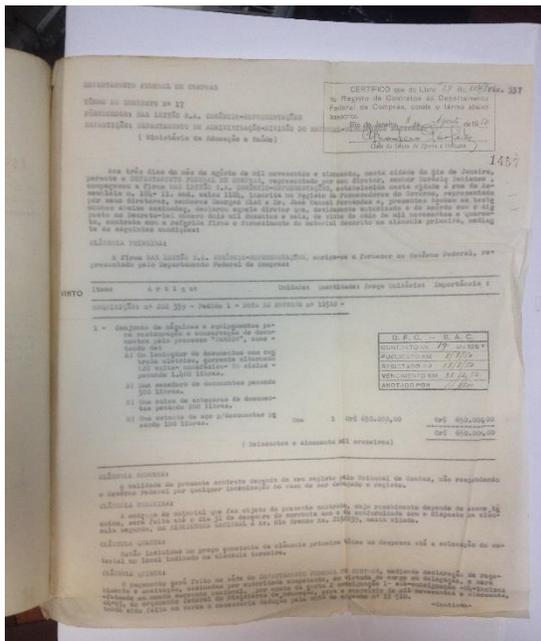
¹⁸² *Ibidem*, 2019, p.239.

Figura 10 - Correspondência trocada entre Willian Barrow e Josué Montelo.



Fonte: Imagem cedida pela pesquisadora Thais Almeida. 2019.

Figura 11 - Documento de aquisição da laminadora Barrow, pela empresa Max Leitão S.A.



Fonte: Imagem cedida pela pesquisadora Thais Almeida. 2019.

Acompanhando a tendência mundial no estudo da preservação do patrimônio documental, em 1947, a Biblioteca Nacional começou a desenvolver ações efetivas no sentido de conservar o seu próprio acervo bibliográfico. Devido à ausência de estrutura para tratar os documentos danificados pelo ataque de insetos, inicialmente se pensou na elaboração de uma oficina de encadernação e contratação de profissionais especializados em obras raras. Na mesma época, o professor e restaurador Edson Motta (1910-1981)¹⁸³ havia retornado dos Estados Unidos, após dois anos de estágio no *Fogg Art Museum*, na Universidade de Harvard, sendo que, por seis meses, estudou ciência, química e inglês na Universidade da Pensilvânia”¹⁸⁴. Mesmo não tendo se especializado na área de conservação de papel, permaneceu em contato com o diretor da Biblioteca Nacional discutindo questões relacionadas com os ataques de insetos bibliófagos que tinha atingido o acervo.

A partir de 1948, Edson Motta começou a sistematizar as instalações de um laboratório da biblioteca, com aquisição de materiais e equipamentos dentro de uma metodologia científica, agregando comportamento e práticas voltadas às novas tecnologias, além de contatos permanentes com pesquisadores de outras instituições e de outros países, “deixando para trás o empirismo que acompanhou a disciplina desde o século XIX.”¹⁸⁵ Aloísio Castro relata que este “provavelmente, foi o primeiro laboratório de conservação e restauração especializado somente em papel, nos moldes ditos científicos”. O autor cita que no laboratório foi desenvolvido trabalho de conservação e restauração, como também foi feita aquisição de equipamentos e de mobiliários específicos.¹⁸⁶ A aquisição da laminadora *Barrow*, em 1950 partiu da “influência das novas tecnologias americanas para área de restauração”, que na época foi considerada uma relevante aquisição para a preservação dos acervos bibliográficos e documentais que estavam ameaçados pelo tempo.¹⁸⁷

A influência de Edson Motta foi sentida no ambiente da conservação e restauração de documentos gráficos, pois ele testou, revisou e transformou as técnicas e metodologias de restauração, ensinados por ele e pela inserção de uma mentalidade científica. Proferiu várias palestras, além de ministrar cursos de conservação e restauração de papel, no âmbito nacional

¹⁸³ Pesquisador e funcionário do SPHAN (1946 a 1976), professor da Escola de Belas Artes da Universidade do Brasil (1951 a 1980).

¹⁸⁴ HANNESCH, 2013, p.64.

¹⁸⁵ ALMEIDA, 2019, p.212.

¹⁸⁶ CASTRO, 2008, p.93/94.

¹⁸⁷ ALMEIDA; HANNESCH; POZZI, 2018, p.59.

e no exterior.¹⁸⁸ Castro faz menção a uma publicação do Jornal de Brasília, do dia 21 de agosto de 1969, na qual era oferecido um curso intensivo de restauração de papel:

O curso constará de aulas teórico-práticas e versará sobre a história do papel; reconhecimento das espécies de papéis, os males que atacam o papel – biológicos, químicos e físicos, análise do papel para fins de tratamento, tratamento de aquarelas e têmperas; tratamento de desenho e gravuras, tratamento de manuscritos, tratamento específico contra acidez e processo de laminação mecânica e manual de documentos com acetato de celulose.¹⁸⁹

O curso ministrado abordava assuntos como a história do papel, caracterização de fibras, pigmentos, técnicas de restauração, entre elas, a laminação manual.¹⁹⁰ As inovações promovidas pela técnica da laminação tornaram-se uma prática muito difundida e com muitos adeptos. No livro *O Papel: problemas de conservação e restauração*, Edson Motta e Maria Luiza Guimarães Salgado descrevem as duas técnicas de laminação mais usadas: laminação *Barrow* (laminação mecânica) é apresentada de forma resumida, já processo *Kathpalia*¹⁹¹ (laminação manual) é descrita passo-a-passo. (Figura 12).

¹⁸⁸ CASTRO, 2008, p.100.

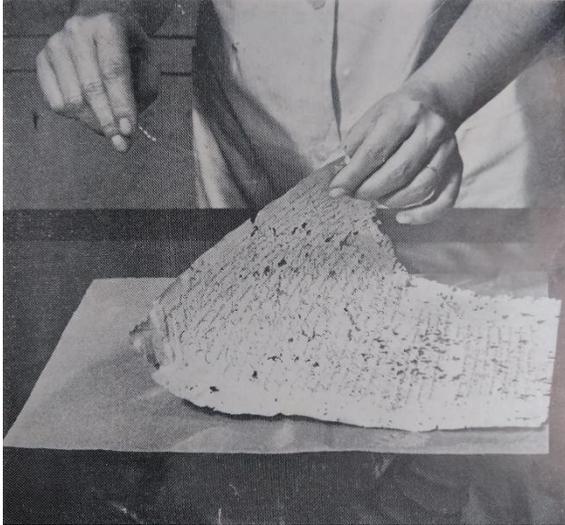
¹⁸⁹ *Ibidem*, 2008, p.101. Nota de rodapé: “Arquivo Noronha Santos – IPHAN, Série “Personalidades”, Caixa 81, Pasta 268.”

¹⁹⁰ ALMEIDA, 2019, p.219. A citação encontra-se na nota de rodapé. “Em depoimento, Edson Motta Jr. lembrou que em 1979 seu pai ainda ensinava nos cursos de restauração do MNBA a técnica de laminação (manual) da aplicação da folha de acetato de celulose e acetona no papel (MOTTA, Jr., 2018)”.

¹⁹¹ MOTTA; SALGADO, 1971, p.142.

Figura 12 - Laminação manual: Processo *Kathpalia*.

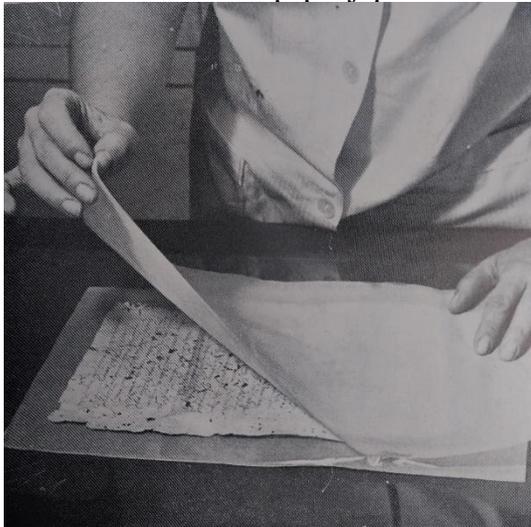
a) Sobre um vidro, colocar uma folha de papel japonês e sobre este uma lâmina de acetato de celulose. Sobre as duas, o manuscrito.



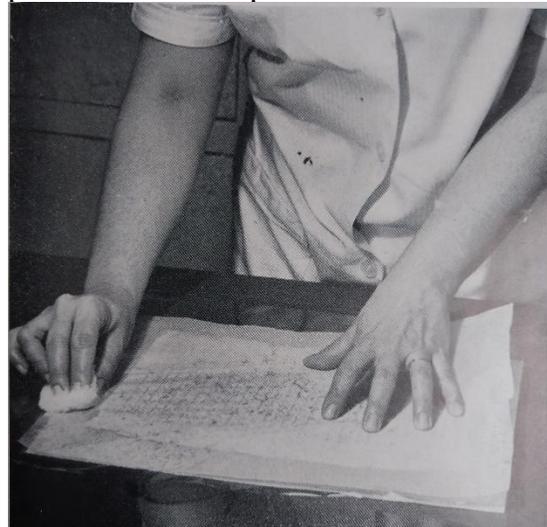
b) Sobre o manuscrito, colocar outra lâmina de acetato de celulose.



c) Sobre a lâmina de acetato de celulose colocar outra folha de papel japonês.

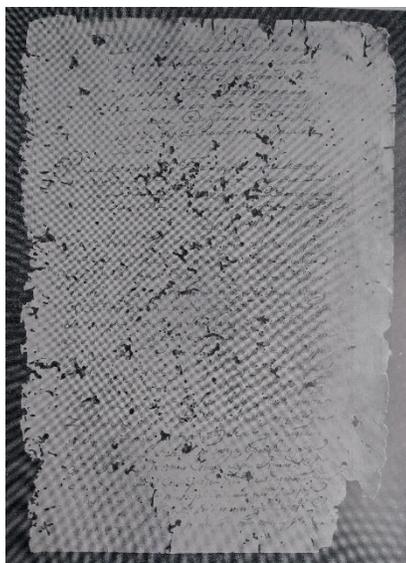


d) Aplicação da acetona sobre o conjunto, partindo do centro para borda.



e) 5° - Folha manuscrita, antes da laminação.

f) 6° - Folha manuscrita, depois da laminação.



Fonte: Motta & Salgado (1971) – O Papel: Problemas de conservação e restauração: págs.: 145 (foto nº 27); 147 (foto nº 28); 149 (foto nº 29); 153 (foto nº 31); 157 (foto nº 28); 159 (foto nº 28).

Por ser uma técnica simples, mais lenta e dispensar o uso de máquina, tornou-se mais acessível para pequenas instituições ou pequenos ateliês de restauração.

Em estudos recentes, pesquisadores e conservadores-restauradores estão reconhecendo que o processo de laminação tem apresentado instabilidade física e química, comprometendo a leitura e fruição dos objetos, além de contribuir para a deterioração dos documentos. McGath aponta que existem várias razões para a instabilidade, tais como: diferentes métodos de aplicação, materiais utilizados e as variações no pré-tratamento do documento.¹⁹² Esses danos serão melhor analisados no próximo capítulo, com a análise do estado de conservação dos treze códices manuscritos iluminados do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana.

Devido à falta de documentação disponível sobre a laminação no Brasil, não foi possível uma descrição mais precisa sobre as técnicas e materiais utilizados por instituições, arquivos e bibliotecas, assim como, por restauradores particulares.

¹⁹² MCGATH, 2015, p.339.

CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO: MANUSCRITOS ILUMINADOS PERTENCENTES AO ARQUIVO ECLESIÁSTICO DA ARQUIDIOCESE DE MARIANA

A preservação do acervo documental se faz necessária em qualquer tipo de arquivo, seja ele de caráter administrativo, permanente ou histórico. Em Minas Gerais, os documentos eclesiásticos configuram boa fatia do patrimônio arquivístico, sendo parte um legado de testemunho e de memória que atesta fatos pertinentes ao meio jurídico, político e econômico da instituição de pertencimento. O Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana (AEAM) é uma dessas instituições que abriga um rico e raro acervo. O arquivo foi criado efetivamente em maio de 1965 como objetivo de guardar o acervo documental, na sua maioria de origem eclesiástica, dos séculos XVIII, XIX e XX.¹⁹³ O acervo é composto de documentação em fase permanente¹⁹⁴ da Arquidiocese de Mariana, além de documentos referentes a diocese, à matriz, à catedral, correspondências, documentação de irmandades (livros de compromissos, receita e despesa, livros de entradas de irmãos, recolhimento de anuidades), assim como de parte da vida de Mariana, Ouro Preto e outras cidades mineiras entre os séculos XVIII ao XX.

Dentre a documentação das irmandades existe uma coleção de manuscritos iluminados dos séculos XVIII e XIX. São exemplares considerados importantes fontes documentais, revelando informações da transmissão manuscrita de textos, evidências de práticas rituais e do comportamento comunitário de um determinado grupo. Cada livro de compromisso possui característica única e uma complexidade de informações apresentadas seja na forma dos textos, como também no emprego de tintas, tipo papel usado, dobras, encadernação, técnica pictórica, processo do artista na fabricação, marcas de uso, entre outros aspectos.

Entretanto, sua relevância não está somente na riqueza de informações que guardam, pode ser percebida nos materiais utilizados na confecção dos manuscritos, na qual “refletia a situação financeira de cada irmandade.”¹⁹⁵ Os materiais nobres, a riqueza de detalhes

¹⁹³ DORES, 2018, p.2.

¹⁹⁴ Arquivo Permanente é o conjunto de documentos preservados em caráter definitivo em função do seu valor (Secundário), também chamado de arquivo histórico. (CARMO; RAMOS, 2015, p.7).

¹⁹⁵ VELOSO, 2017, p.24.

retratava o momento cultural e econômico do grupamento social de pertencimento. Bethania Reis Veloso descreve que os Livros de Compromisso de irmandades religiosas carregam “símbolos, qualidades técnicas, características, dados e peculiaridade de produção artística”, revelando saberes, sinais de grafia, elementos constitutivos da estrutura, além da condição social de fabricação do objeto. Márcia Almada lembra que alguns exemplares de manuscritos contêm elementos que chancelam informações sobre a existência social e histórica do objeto, através dos ornamentos como: frontispícios, letras capitulares, vinhetas, as ilustrações pintadas, bem como, emprego de pigmentos metálicos.

Bethania Velloso aponta que os materiais que compõem os livros de compromisso podem ser divididos em dois grupos principais: os orgânicos e os inorgânicos. No primeiro grupo incluem papel, couro, tecidos da encadernação, cola, cadarço de algodão, fios de costura, tinta natural, entre outros. Os materiais que compõem a segunda categoria são os pigmentos derivados de rochas, vidros e fechos de metal.¹⁹⁶ Cada elemento descrito apresenta processo de deterioração específico, quer pela ação ambiental, quer por ataque de organismos biológicos, que provocam danos somente em materiais orgânicos. É essencial o conhecimento da tecnologia de fabricação e dos materiais para a escolha de procedimentos na atuação do conservador-restaurador.

Marina Furtado Gonçalves descreve que a maioria dos manuscritos iluminados produzidos no período eram constituídos de papel de trapo e que os “artífices aplicavam tintas de escrita, normalmente monocromáticas, e outras coloridas feitas a partir de pigmentos e corantes com algum tipo de aglutinante.”¹⁹⁷ A composição da tinta normalmente utilizada no período era à base de ferro, podendo ser do tipo ferrogálica “composta de tanino, sulfato ferroso, goma arábica e água”¹⁹⁸ ou, outro tipo de tinta metaloácida com presença de ferro. Geralmente empregam-se materiais metálicos, como ouro e prata, como prática de ornamentação (Figura 13). A deterioração das tintas metaloácidas, mesmo sem a aplicação da laminação, apresenta mais perceptíveis em áreas de alta concentração de tinta, como nas letras capitulares, floreios e títulos¹⁹⁹.

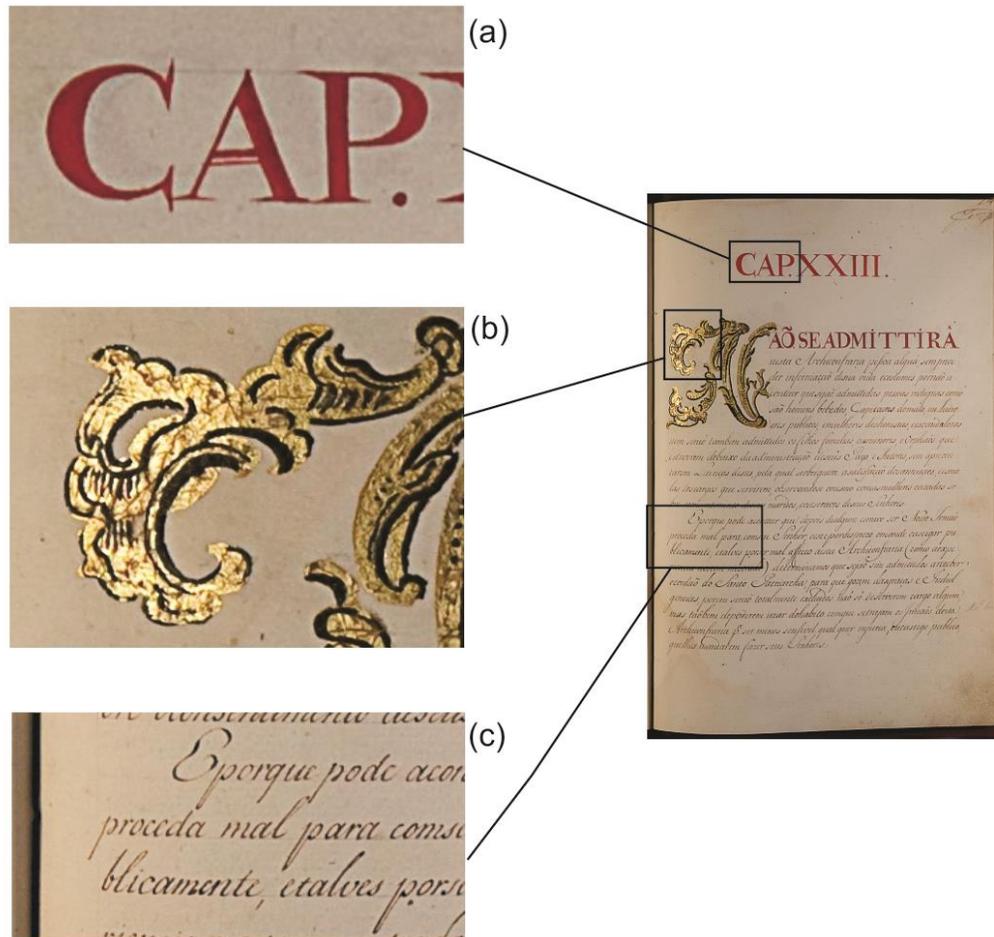
¹⁹⁶ VELOSO, 2017, p.56.

¹⁹⁷ GONÇALVES, 2015, p.15.

¹⁹⁸ *Ibidem*, 2015, p.79.

¹⁹⁹ WOODWARD, 2017, p.10.

Figura 13 - Detalhes da tinta e elementos metálicos.



Legenda: a) Detalhe tinta vermelha de escrita. Manuscrito IRM 21.
 b) Detalhe de douramento. Manuscrito IRM 21.
 c) Detalhe de tinta ferrogálica. Manuscrito IRM 21.

Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

No universo desta pesquisa encontram-se treze manuscritos iluminados, pertencentes ao Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana. Acredita-se que esses exemplares tenham sido laminados por volta da década de oitenta.

Devemos ressaltar que a identificação da laminação nos Livros de compromisso do acervo do Arquivo Histórico, procedeu-se durante a realização do projeto de pesquisa “A produção de documentos manuscritos adornados no século XVIII em Minas Gerais”²⁰⁰,

²⁰⁰ Pesquisa sobre a produção, os usos e as funções dos manuscritos ornamentados em Portugal e no Brasil, durante o século XVIII, unindo aspectos técnicos e históricos dos objetos vinculados à sua preservação.

desenvolvida pela professora Márcia Almada. Em 2015, na posição de bolsista de Iniciação Científica, acompanhei a etapa de análise material dos objetos, quando se observou o estado de conservação, a deterioração apresentada, os possíveis componentes materiais e técnicas construtivas de um conjunto de vinte e um códices manuscritos. Naquele momento também foi realizado o registro e o inventário fotográfico. Foi permitido fotografar apenas duas páginas de cada manuscrito. Contudo, os códices foram analisados em sua integralidade. As informações obtidas nas análises organolépticas, e através de microscópio digital *USB* (ampliação de 10x a 200x) e na documentação fotográfica foram usadas nesta pesquisa para realizar o diagnóstico de estado de conservação, observando a tipologia de danos, características de suporte e da encadernação, com a identificação de possíveis perdas, manchas, textura de suporte, entre outros aspectos.

A documentação fotográfica foi produzida no local de guarda dos documentos, utilizando a técnica da luz visível, com duas fontes de luz (lâmpadas incandescentes de 60w), e a cartela de cor *QpCard 101 v3* e câmera digital Sony *NEX-F3*, salvando os arquivos em formatos *ARW* e *JPG*. A finalidade do registro fotográfico é garantir o “máximo de informações cromáticas e tonais semelhantes ao objeto original, permitindo a correção cromática de imagem após o registro.”²⁰¹ Depois da captura, as fotografias geradas passaram por tratamento de imagens com a utilização do *software* Adobe Photoshop. O objetivo da edição das fotos é o ajuste de cores, melhorando a compreensão e a visualização da imagem, proporcionando maior semelhança em relação ao objeto original. Os ajustes das imagens auxiliam na descrição e identificação de danos, e as informações contidas nas imagens podem ser utilizadas posteriormente, pelo conservador-restaurador para avaliações futuras do estado de conservação.

Em virtude do fechamento da instituição de guarda dos documentos contemplados neste estudo, não foi possível retornar ao Arquivo Histórico para novas observações, o que poderia trazer mais dados ao estudo. A identificação do estado de conservação e outras análises foram realizadas somente a partir da análise formal e material e da documentação fotográfica produzida em 2015.

²⁰¹ LEÃO, 2011, p.16.

3.1. DESCRIÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DOS MANUSCRITOS ILUMINADOS

Na Tabela 3 apresentam-se os códices manuscritos analisados. Como os títulos são extensos, ao longo do texto optou-se pela utilização do número do arquivo. Conforme já citado, apenas um códice apresenta o carimbo com a identificação do ateliê de restauração e encadernação de Pedro Paulo Viegas. Contudo, é provável que todos os manuscritos tenham sido restaurados por ele, principalmente por apresentarem as mesmas características técnicas e materiais na encadernação, na laminação, costura e materiais empregados.

Tabela 3 - Manuscritos pesquisados.

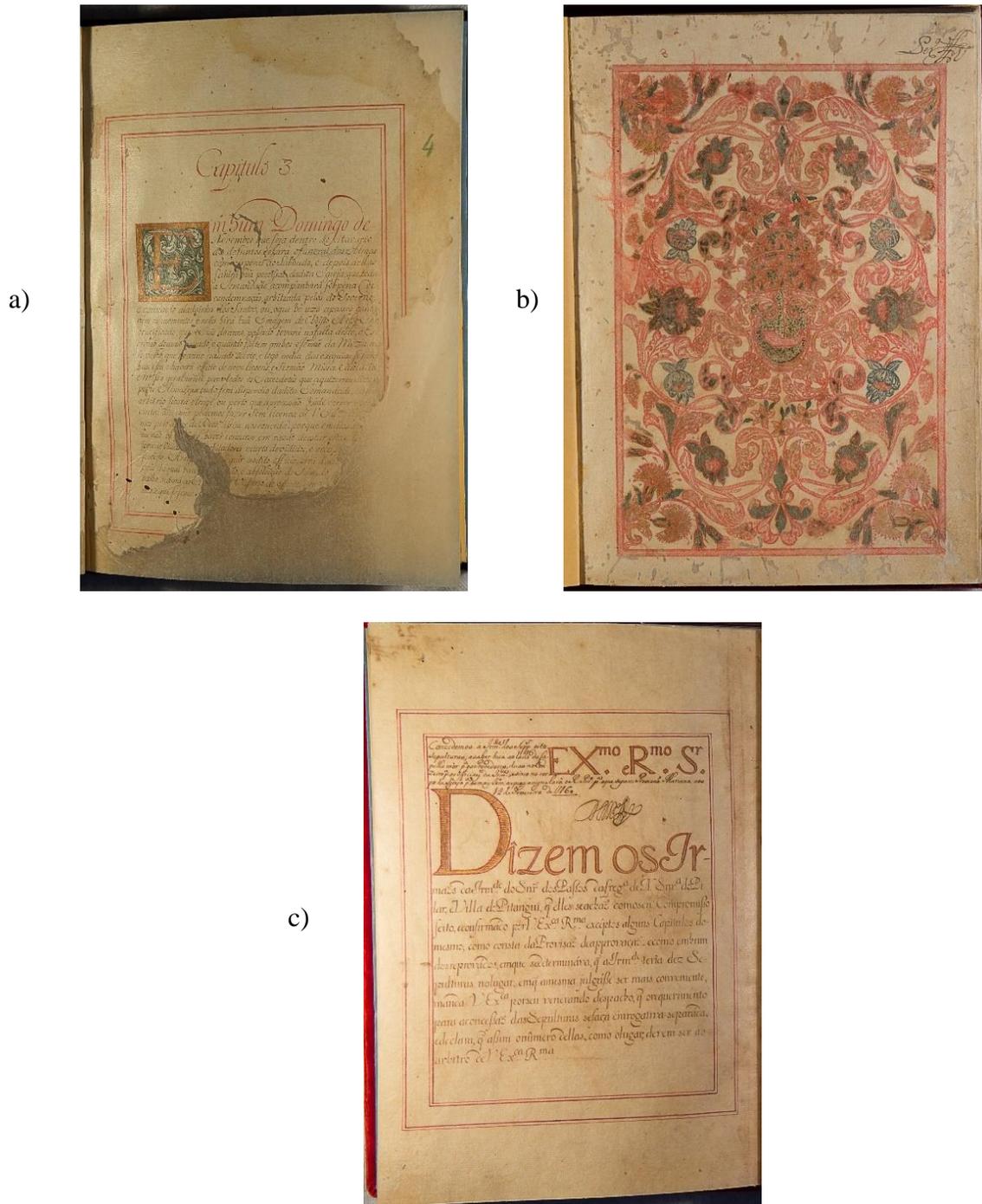
| NÚMERO ARQUIVO | TÍTULO | ANO |
|---------------------------|---|------------|
| 1 IRM nº1 | Compromisso da Irmandade do Santíssimo Sacramento da Igreja Paroquial de Nossa Senhora da Nazaré do Inficcionado de Mato Dentro Distrito das Minas. | 1717 |
| 2 IRM nº2 | Compromisso de Irmandade das Almas santas desta Igreja de N.Sra da Conceição do Ribeiro das Pedras pelo Provedor oficiais Irmãos da Meza, e mais irmãos adiante nomeados. | 1725 |
| 3 IRM nº7 | Compromisso da Irmandade do Glorioso Apostolo S. Pedro da Igreja Matris da Villa do Ribeyrão do Carmo. | 1729 |
| 4 IRM nº9 | Compromisso da Irmandade do Santíssimo Sacramento da Matriz de Santo Antonio de Itatiaia. | 1732 |
| 5 IRM nº10 | Compromisso de Irmandade do Santíssimo Sacramento da Freguesia de N. Sra da Conceição do Rio das Pedras. | 1731 |
| 6 IRM nº11 | Compromisso da Irmandade do Santíssimo Sacramento Sjta na Igreja Parrochial de N. S. de Nazaret do Infiçonado de Matto Dentro Destricto das Minas. | 1720 |
| 7 IRM nº12 | Compromisso da Irmandade do Sanctissimo Sacramento da Freguezia de N. Senhora da Conceição da Villa do Ribeirão de N. S. do Carmo. | 1713 |
| 8 IRM nº13 | Compromisso de Irmandade de S. Miguel e Almas da Freguezia de N.Sra da Conceição dos Camargos. | 1737 |

| | | | |
|----|----------|--|------|
| 9 | IRM nº19 | Compromisso de Irmandade do Senhor do Passos, fundada pelos irmãos, e confrades devotos. Nesta freguesia de N. Senora (sic) do Pilar da Vila do Pitangui. 1758. | 1757 |
| 10 | IRM nº21 | Estatuto da Archiconfraria do Cordam do Seráfico Patriarcha S. Francisco da Cidade de Marianna. | 1760 |
| 11 | IRM nº29 | Compromisso que fizeram os homens pretos denominados crioulos Irmaons da Irmandade de Nossa Senhora das Mercês da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Catas Altas do Mato Dentro. | 1794 |
| 12 | IRM nº31 | Compromisso da Confraria a Senhora das Mercês dos Confrades domiciliários da freguesia de S. Bartholomeu, termo de Villa Rica, Bispado de Marianna, Capitania de Minas Geraes. | 1807 |
| 13 | IRM nº34 | Estatutos para por elles reger-se a Confraria, ou Irmandade de Nossa Senhora da Conceição da Lapa erecta no Arraial de Antonio Pereira do Bispado da Leal. | 1809 |

Fonte: Tabela elaborada pela Autora. 2021

A maioria dos treze manuscritos encontra-se em bom estado de conservação e o corpo da obra é constituído de papel trapo. O manuscrito IRM n.13 apresenta grande perda na parte inferior do suporte, provavelmente por umidade e microrganismo, os outros doze manuscritos apresentam pequenas perdas ou nenhuma (Figura 14). Todos apresentam manchas de uso nas bordas, manchas de umidade e sujidade em toda a superfície.

Figura 14 - Danos por ataque de insetos, microorganismos e umidade.



Legenda: (a) Grande perda de suporte - Manuscrito IRM n. 13

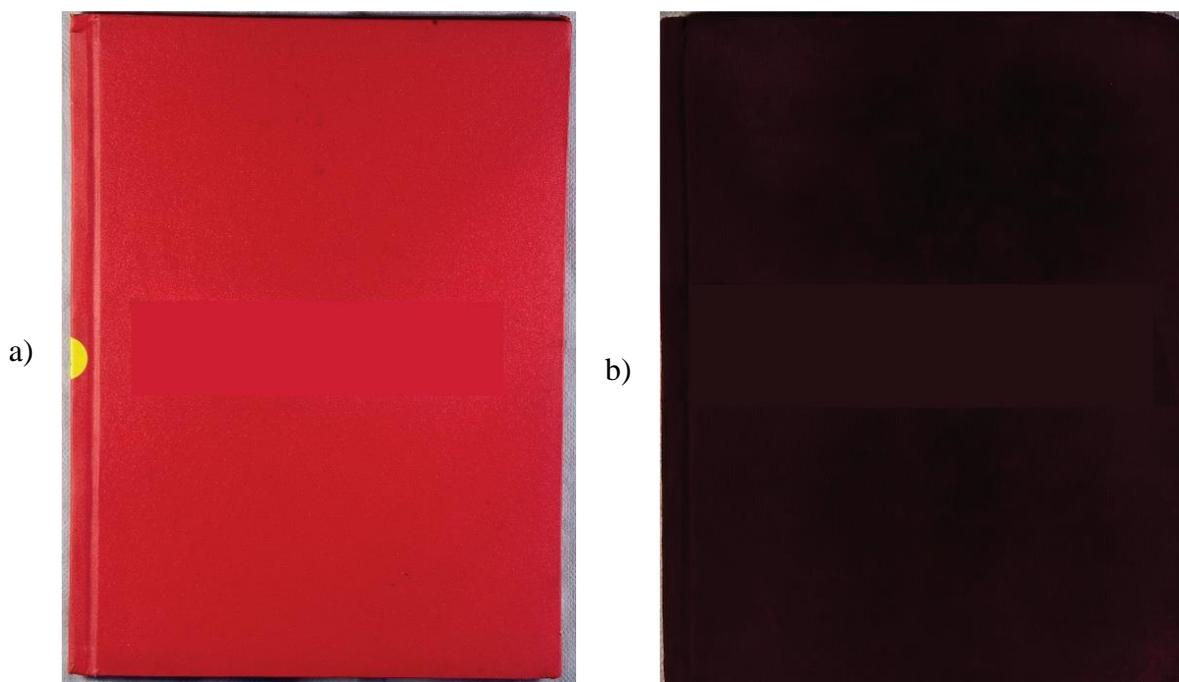
(b) Pouca perda de suporte - Manuscrito IRM n. 7

(c) Sem perda de suporte - Manuscrito IRM n.19

Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Todos os manuscritos foram reencadernados e possuem capas revestidas com napa ou papel aveludado, com aparência simples (Figura 15), sem adornos, possuindo aspecto de novas com características similares, nas cores bordô, verde, vermelho e preto. Não foi possível determinar as condições originais das capas, uma vez que não existem referências e não foram encontrados relatórios de restauração. A intervenção eliminou os prováveis atributos simbólicos das capas, como revestimento de luxo e adornos e fechos em prata, como visto em outros exemplares iluminados de compromissos de irmandade realizados nesse período. Pelas características apresentadas pela nova encadernação, após a laminação de todas as páginas, acreditamos que é possível retornar com as capas originais, pela dificuldade de manter o sistema de costura característico do manuscrito.

Figura 15 - Encadernação.



Legenda: (a) Capa napa vermelha - Manuscrito IRM n. 13
(b) Capa papel aveludado bordô - Manuscrito IRM n. 7
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Os manuscritos restaurados por Paulo Viegas possuem o mesmo sistema de costura. No códice IRM n.11 a costura está visível, e é possível observar que foi feita por sistema de fólhos únicos e não de cadernos, costurada provavelmente com linha Urso branca. Isto porque

a laminação com acetato de celulose não permite a formação de cadernos. Nesse sentido podemos supor que os bifólios tenham sido separados para a aplicação da técnica de reforço do suporte. Neste documento foi encontrado vestígio da corda de cânhamo da estrutura original da encadernação (dois pontos). A figura 16 apresenta a linha da encadernação visível, assim como, a perfuração no suporte laminado.

Figura 16 - Costura visível do manuscrito.



Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Os manuscritos IRM n.2, IRM n.7, IRM n.10 e IRM n.11, apresentam migração da tinta para o verso. Como pode ser observado na figura 17, do manuscrito IRM n.2, existe

uma leve migração da tinta para o verso da folha na letra capitular, onde a concentração da tinta é maior.

Figura 17 - Detalhe da migração de tinta da capitular para o verso da página.



Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Pelo fato de ter fotografado apenas duas páginas de cada manuscrito, não é possível relatar o estado de conservação de maneira mais profunda. Dos treze manuscritos estudados, onze manuscritos apresentam-se em bom estado de conservação. Sendo que, um códice exhibe grande perda de suporte provocado por ataque de inseto e microrganismo, nove manuscritos apresentam pouca perda de suporte por ataque de inseto, e três não apresentam nenhum tipo de dano no suporte. Doze códices tiveram todas as páginas laminadas e refilados, dos quais, cinco apresentaram perda de numeração de páginas e rubricas, e três apresentaram perda de parte da ornamentação. Apenas um recebeu laminação nas bordas, o que provocou grande

deformação de plano nas páginas. Devido à laminação, três manuscritos apresentaram perda de legibilidade de texto e na ornamentação, e dois, com aspecto nebuloso dificultando a leitura. A degradação de tintas foi observada em nove manuscritos, dos quais, seis exibem diluição de tintas vermelhas das letras, dois com oxidação das tintas verde, azul com migração para o verso, e craquelê da tinta dourada. Todos os códices foram reencadernados, apresentando encadernação nova com costura com linha Urso, seis apresentam guarda com papel fantasia. Em um manuscrito foi identificado a presença de restos de linha de cânhamo da antiga encadernação. A descrição completa do estado de conservação geral dos manuscritos encontra-se no anexo 1.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS DANOS PROVOCADOS PELA LAMINAÇÃO COM ACETATO DE CELULOSE NOS MANUSCRITOS ILUMINADOS NO ARQUIVO ECLESIAÍSTICO DA ARQUIDIOCESE DE MARIANA

A identificação de um documento laminado, segundo Marit Munson, não é difícil, pois possui características marcantes, como: aspecto plastificado, aparência translúcida do papel, superfície nebulosa e áspero.²⁰² A avaliação inicial é basicamente visual, podendo variar na aparência do objeto. Essas ocorrências variam desde danos aos pigmentos e tintas, queimadura do papel pelo calor excessivo, deformação, entre outros casos, e estão descritos a seguir na tabela 4:

Tabela 4 - Descrição de danos e efeitos causados.

| | DANOS | OCORRÊNCIA | CARACTERIZAÇÃO DO DANO |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Alteração na aparência | Associado com a aplicação do processo de laminação* | Aspecto brilhante - aplicação do acetato de celulose. *** |
| 2 | Alteração na aparência e textura | Associado com a aplicação do processo de laminação* | Qualidade translúcida. Superfície com aspecto nebuloso. Provoca imperfeição no documento: amarelecimento do acetato, rigidez, encolhimento, rachadura, deformação. *** |

²⁰² MUNSON, 2003, p.3.

| | | | |
|---|--|--|--|
| 3 | Laminação danificada – suporte rígido e quebradiço | - Associado com a aplicação do processo de laminação* - Processo intrínseco** | Laminação mal aplicada ou degradação do acetato de celulose. Provoca distorção dos registros originais, gerando grandes tensões sobre o papel. Casos extremos ruptura do papel.*** |
| 4 | Sangramento de tintas | - Associado com a aplicação do processo de laminação* | Reação química provocada pelo processo; Uso de calor e pressão. Tinta aparece borrada ou com presença de sangria. *** |
| 5 | Queimadura | - Associado com a aplicação do processo de laminação* | Danificado pelo calor excessivo. Mancha de queimado na superfície do papel. |
| 6 | Papel amarelado | Processo intrínseco** | Papel não desacidificado previamente. Fragilização do papel; danos por ácidos presentes no papel. |
| 7 | Superfícies pegajosas | Processo intrínseco** | Plastificantes exsudando, formação de gotas de água. Risco de aderir a outros objetos ou podem aderir em um bloco |
| 8 | Reação química de hidrólise ácida da celulose | Processo intrínseco** | Formação de ácido acético proveniente da degradação do acetato de celulose (síndrome do vinagre). Fragilidade do objeto e contaminação de objetos no entorno |
| 9 | Evaporação do plastificante | Processo intrínseco** | Envelhecimento do acetato de celulose. Rigidez, encolhimento, rachadura, deformação |

* Efeitos provocados pela aplicação da técnica, seja no documento ou no filme de acetato celulose.

** Referem aos produtos químicos utilizados na fabricação do papel e da composição química do acetato de celulose. O dano causado no suporte depende das características químicas destas substâncias, que podem apresentar incompatibilidade química entre si, aliado ao desgaste do filme de acetato de celulose, sua condição de armazenamento e ambiental.

*** Danos encontrados nos manuscritos do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana.

Fonte: Elaborada pela autora com base em: MUNSON, et al, 2003.

A descrição da tabela apresenta os temas relatados na bibliografia pesquisada, na qual nem todos os danos são classificados como problemas estéticos. Apesar disso, todas as circunstâncias apresentam elementos que prejudicam a aparência e a leitura, podendo ser considerados problemas estéticos. A diferença entre a ocorrência de danos associados à aplicação do processo de laminação ou intrínseco ao processo refere-se ao fato de que, no primeiro caso, o dano está ligado ao modo de aplicação da técnica, enquanto no segundo, ao

processo de degradação natural do acetato de celulose e do papel que podem ser acelerados pela aplicação do processo. Considerando que todas as ocorrências acontecem de modo concomitante, um fator de degradação pode ser agente de outro.

Dos nove danos apresentados na tabela 4, quatro estão presentes nos manuscritos estudados. Foi identificado ainda um outro problema relacionado ao processo de laminação e não descrito na tabela, o refilamento dos fólhos com perda de informações. Todos serão analisados a seguir.

Alteração na aparência: o acetato de celulose deixa o objeto com aspecto “superfície brilhante”²⁰³ com aparência mais lisa, com uma sensação de plástico, sem a característica do papel, como mostra a Figura 18. Essas propriedades podem ser observadas nos manuscritos IRM n.1, IRM n.2, IRM n.7, IRM n.11, IRM n.12, IRM n.13, IRM n.19 e IRM n.31.

²⁰³ MUNSON, 2003, p.3. “shiny surface” (Tradução nossa).

Figura 18 - Superfície com aspecto brilhante (Dano 1).



Legenda: Manuscrito IRM 13.

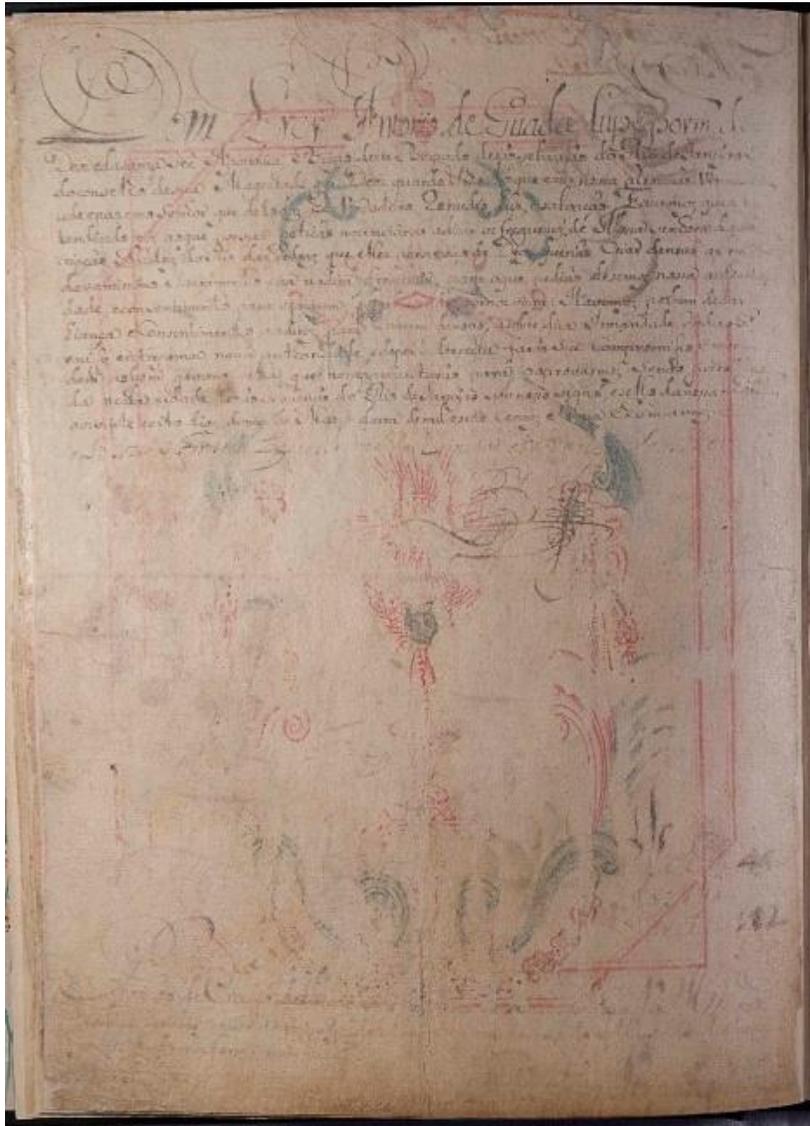
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Alteração na aparência e textura: Com a laminação, o papel pode adquirir uma qualidade translúcida e a escrita ou as imagens podem migrar para a outra face do fólio tornando-se de difícil leitura. Essa característica foi observada nos manuscritos IRM n.2, IRM n.7, IRM n.10 (Figura 19), IRM n.11 e IRM n.34 (Figura 20). Estes documentos apresentam alterações na aparência, nas cores, reduzindo a clareza da informação e com migração da tinta para o verso. Se junto ao acetato é incorporado o papel japonês, “a superfície fica mais nebulosa”, como se todo o objeto fosse visto através de uma nuvem cinza reduzindo a clareza do documento. Pode apresentar também uma superfície com toque áspero, tornando as fibras do papel japonês mais evidentes.²⁰⁴ Ademais, esse material reduz

²⁰⁴ *Ibidem*, 2003, p.3.

o brilho do acetato de celulose e altera as cores dos documentos originais. “Esses danos são classificados como problemas estéticos, derivado da aplicação da laminação com alterações na superfície do fólio.”²⁰⁵

Figura 19 – Alteração na aparência e textura (Dano 2).



Legenda: Qualidade translúcida - Manuscrito IRM n.10.
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

²⁰⁵ *Ibidem*, 2003, p.3. “The cellulose acetate laminate greatly alters the appearance and texture of documents” (Tradução nossa).

Figura 20 - Problema estético (Dano 2).



Legenda: Aspecto nebuloso - Manuscrito IRM n.34.

Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Laminação danificada - suporte rígido ou quebradiço: Os problemas inerentes ao processo de laminação são os fatores intrínsecos ao envelhecimento do acetato de celulose, ocasionados pela evaporação do plastificante. Estes agentes provocam imperfeições no documento, como: amarelecimento do acetato, rigidez, encolhimento, rachadura, deformação, entre outros danos. Eddie Woodward relata que outros fatores podem ser fontes de deterioração, incluindo a espessura do acetato; o superaquecimento do rolo; o tempo de aplicação; temperatura e pressão utilizadas no processo; além da qualidade e espessura do

tecido ou papel japonês utilizados para fortalecimento, todos esses fatores necessitam de temperatura mais alta e mais pressão na aplicação da técnica. O manuscrito IRM n.13 exemplifica um documento laminado apresentando rigidez, deformação e encolhimento da área inferior da página, caracterizando um problema inerente à degradação do acetato, assim como, o amarelecimento devido ao envelhecimento (Figura 21). Pode-se verificar que o documento apresenta mancha de umidade, podendo ser outro fator que pode acelerar o processo de deterioração. O autor aponta que esse amarelecimento é característica de papel que não foi desacidificado previamente. O envelhecimento do acetato está ligado também ao “efeito da liberação de gases do papel ácido, presente principalmente em papel de fibra de madeira, a laminação sela os ácidos no papel e acelerando a deterioração dos documentos”.²⁰⁶ A aplicação do acetato atua como uma estufa, concentrando os gases em um ambiente fechado, e estes provocam o dano.

²⁰⁶ Woodward, 2017, p.7. “effects of hermetically sealing laminating the acids in the paper without any means of off-gassing” (Tradução nossa).

Figura 21 - Encolhimento, deformação e rigidez (Dano 3).



Legenda: Manuscrito IRM n.13.

Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

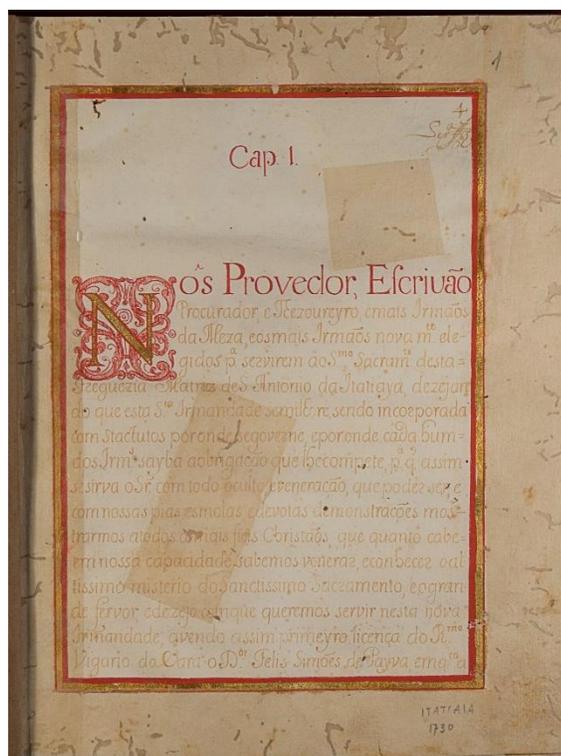
Apesar da laminação oferecer maior resistência mecânica a documentos frágeis, existem fatores, como a acidez do papel, que podem impactar diretamente no objeto, sendo na época uma das principais preocupações para os críticos iniciais da laminação acetato de celulose.²⁰⁷ A quantidade de ácido presente no papel é um fator que acelera a reação química de hidrólise quando ele é laminado com acetato de celulose. O dano 8, descrito na tabela 4, é apresentado pela formação de ácido acético (síndrome do vinagre), é uma degradação ativa que, uma vez iniciada, não pode ser interrompida, e ameaça diretamente o objeto e as coleções próximas. Werner afirma que quando “não faz nada para remover a fonte da fragilização, o processo continuará, a menos que os documentos sejam especialmente

²⁰⁷ MCGATH, 2015, p.346.

desacidificados antes da laminação.”²⁰⁸ Quando um documento laminado não é desacidificado, este pode perder até a metade da força de resistência, por causa das reações intrínsecas: enquanto um papel laminado e desacidificado apresenta taxa de degradação mais lenta. Durante a análise formal dos documentos, não foi identificado odor de vinagre que possa caracterizar a deterioração descrita.

Outro dano encontrado foi a deformação do plano do papel provocado pela laminação. O manuscrito IRM n.9 apresenta laminação com acetato de celulose nas bordas, com o envelhecimento do acetato gerando a deformação (Figura 22).

Figura 22 – Deformação do plano superfície do papel (Dano 3).



Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015

Além dos danos provocados pelos problemas estéticos na superfície dos papéis, a não desacidificação prévia e o envelhecimento dos plastificantes, outros fatores podem contribuir

²⁰⁸ WERNER, 1964, p. 30. “and it does nothing to remove the source of the embrittlement, and the process will continue unless the documents are especially deacidified prior to lamination” (Tradução nossa).

para degradação, e pode ocorrer em vários níveis e ao longo de vários períodos, especialmente quando combinada com uma série de outros agentes e condições.

Sangramento de tintas: Portanto, no que se refere aos problemas associados com a laminação, a aplicação de calor e pressão são os fatores responsáveis pelos danos causados ao papel. Os efeitos do uso de temperatura elevada e mal controlada sob o papel, podem provocar o derretimento de selos de cera, descoloração de pigmentos e algumas tintas podem ser parcialmente solubilizadas, isto é, “escorrer ou manchar”,²⁰⁹ provocando um dano irreversível à obra. Eddie Woodward aponta que a variação da concentração de partículas de ferro no momento da manipulação das tintas de escrita antigas, aliado à acidez do papel podem ser solubilizadas através de reações químicas ativadas pelo procedimento. Foi identificado a solubilização da tinta vermelha nos manuscritos IRM n.1, IRM n.2, IRM n.7, IRM n.11, IRM n.12 como mostra a figura 23, em que os danos se apresentam nos floreios e títulos. A tinta vermelha foi a que mais apresentou solubilização.

Figura 23 - Tinta solubilizada (Dano 4).



²⁰⁹ MUNSON, 2003. p.7.



Legendas: a) Manuscrito IRM n. 1
 b) Manuscrito IRM n. 7
 c) Manuscrito IRM n. 11

Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

A Figura 24 ilustra o uso da tinta vermelha que não foi solubilizada pela aplicação da laminação. Essa diferença pode estar relacionada com a concentração de tinta em determinadas áreas, assim como na composição da tinta usada em cada um dos manuscritos.

Figura 24 - Tinta vermelha não solubilizada.



Legendas: a) Detalhe - Manuscrito IRM n. 2
 b) Detalhe - Manuscrito IRM n. 10
 c) Detalhe - Manuscrito IRM n. 19
 Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Marit Munson expõe que, após a laminação, geralmente é deixada, nos documentos, uma borda estreita de acetato de celulose e papel japonês. Estas bordas são consideradas desejáveis como um meio de aumentar a proteção para o papel e tornar as folhas mais fáceis

de manusear, sendo a principal indicação da presença da técnica.²¹⁰ As bordas laminadas que ficam do lado esquerdo do papel muitas vezes são usadas no processo de encadernação.

Refilamento das bordas: O exame visual dos diferentes documentos demonstrou alterações ocorridas na aparência do papel e nas características codicológicas do objeto, devido aos cortes feitos nas bordas dos fólhos, entre elas: mudança de formato com a aparas nas bordas (Figura 25); perda de informações na borda superior e inferiores (Figura 26); deformação de plano dos fólhos. Na maioria das páginas dos manuscritos foram refiledas, provocando perda de informações, corte na numeração e nas rubricas (Figura 27). O refilamento é atribuído ao processo de laminação com acetato de celulose, que foi provavelmente executado pelo Pedro Paulo Viegas, de maneira a manter a uniformidade e o mesmo tamanho dos fólhos.

²¹⁰ MUNSON, 2003. p.8.

Figura 25 - Mudança de formato.



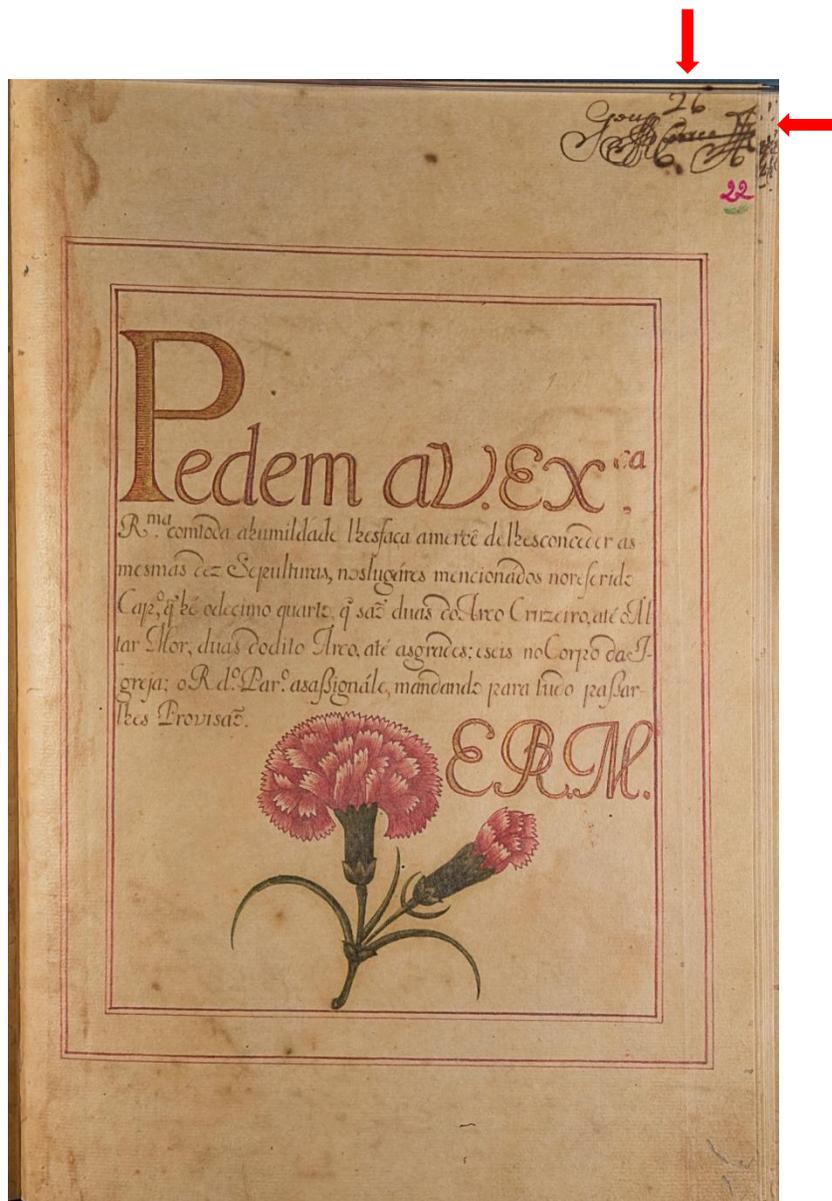
Legenda: Manuscrito IRM n.29
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Figura 26 – Perda de informações.



Legenda: Manuscrito IRM n.31.
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Figura 27 - Corte de numeração de páginas e rubricas.



Legenda: Manuscrito IRM n.19.
Fonte: Imagem realizada pela autora. 2015.

Como já exposto, a maioria dos manuscritos apresenta danos estéticos, com alteração na aparência, provocada pela aplicação do acetato de celulose. Portanto, exibem superfícies brilhantes, algumas com diminuição da legibilidade, aspecto nebuloso dificultando a leitura. Os danos relacionados ao envelhecimento do acetato de celulose podem ser identificados pela perda de flexibilidade, deformação de plano e encolhimento. Pode-se também,

identificar danos relacionados à ação da restauração como o refileamento, que provocou perda de informações e a encadernação que provocou furos na superfície do papel.

Assim sendo, os documentos perderam suas características originais, não sendo possível analisá-los em sua unidade material, que é validada pela descrição dos danos provocados pela laminação e pelo estado de conservação dos manuscritos apresentados neste capítulo. Não é possível afirmar que Pedro Paulo Viegas atuou na restauração e na laminação de todos esses documentos, apesar de que todos os códices apresentam intervenções com as mesmas características daquele identificado com o carimbo do restaurador. Pode-se afirmar que o procedimento trouxe aos manuscritos danos nos aspectos estéticos, pela supressão de informações provocados pelo refileamento, pelo esmaecimento das tintas, entre outros elementos. Os tratamentos ainda impossibilitam a investigação de vestígios materiais de produção, circulação, texturas e de várias outras evidências, além de resultar em perda de valor estético e alterar o significado simbólico do objeto. Aplicação da técnica de laminação com acetato de celulose, quando comparada com outras técnicas de reforço menos nocivas em termos estéticos, é contemporaneamente considerada ultrapassada.

4. CONCLUSÃO

Esta dissertação contribui inicialmente para o levantamento de referenciais históricos sobre as técnicas de laminação, com a identificação de vários procedimentos, materiais e metodologias.

Vimos que a trajetória da profissão de conservador-restaurador teve um processo lento até o final do século XIX passando da posição de artesão-encadernador-restaurador, caminhando para especialista em restauração e se aproximando da ciência a partir de meados do século XX. Neste período final, apresentou uma transformação mais rápida, exigindo mais conhecimento técnico-científico, baseado em princípios teóricos e éticos. O aumento nos requisitos para formação do conservador-restaurador passou a exigir uma interdisciplinaridade de conhecimento, e diálogo com outras áreas que dão subsídios para a execução de atividades da profissão. Essa construção é notada em todo mundo ocidental, de forma diferenciada, de acordo com as tradições e escala de valores do patrimônio cultural de cada país.²¹¹ A função do conservador-restaurador é preservar os valores simbólicos, materiais e de uso das obras; e suas ações devem ser voltadas para o desenvolvimento de boas práticas profissionais, o que implica a investigação de materiais, conservação preventiva, garantia de uso de materiais confiáveis (durabilidade, eficiência, resistência, retratibilidade). A figura do conservador-restaurador, na visão contemporânea, corresponde a um perfil de natureza profissional e investigativa, que justifica a intervenção com os materiais e processos ideais, com base em análises exaustivas de natureza científica.²¹²

Portanto, a consolidação da área de conhecimento apresenta atores que proporcionaram o desenvolvimento e colaboraram para implementações de ações, permitindo a expansão, seja tecnológica ou conceitual. No Brasil, por exemplo, conforme descrito por Aloísio Castro na década de 1940 o Prof. Edson Motta começou a desenvolver um trabalho seguindo “uma linha conceitual tipicamente americana no que concerne às ações de conservação e restauração de papel.”²¹³

O desenvolvimento das práticas e dos materiais observados, nesse período, não estava isento de contradições, erros e acertos, além da escassez de referências sobre outros métodos

²¹¹ CASANOVA, 2011, p.289.

²¹² MACARRÓN MIGUEL, 2007, p.202.

²¹³ CASTRO, 2013, p.148.

praticados por instituições. Ao longo de décadas, muitos procedimentos eram mantidos em segredo dentro de oficinas. Ademais, parte dos métodos executados em documentos gráficos utilizam de conceitos trazidos de ações, pensamentos e ferramentas tipicamente do processo artesão-encadernador. No caso da laminação, as ações seguiram uma trajetória similar. Os métodos foram passando por construções históricas década por década, com intervenções e uso de materiais de acordo com o que estava disponível, com erros e acertos, apropriando do sentido crítico característico de cada época, contudo, apoiado pelas descobertas científicas.

A preocupação com o processo de laminação sempre esteve presente nos estudos e pesquisas nos EUA. Vários pesquisadores mantiveram cautela na eficácia do método a longo prazo, e descrevem que era necessário "esperar para ver",²¹⁴ apontando que os procedimentos ainda tinham que ser submetidos ao único teste final e decisivo - a do tempo. Eddie Woodward cita que, em 1974, o assistente de preservação da Biblioteca do Congresso, Frazer G. Poole, escreveu que a laminação com acetato de celulose estava sendo eliminada, "em favor de técnicas que são muito menos prejudiciais aos originais e que as deixam completamente acessíveis para futuros tratamentos, se necessário".²¹⁵

Em relação aos manuscritos contemplados neste estudo, na análise feita em 2015, o acetato de celulose não se apresentava visivelmente deteriorado, não havendo presença de odor característico da síndrome do vinagre. Apesar dos suportes estarem laminados, estes apresentam em bom estado de conservação, não sendo possível fazer uma avaliação mais detalhada deles. O exame visual dos diferentes documentos mostrou alterações que ocorreram na aparência do papel e nas características codicológicas do objeto, entre elas: mudança de formato com a aparas dos cantos; perda de informações nas rubricas e numeração de página, na borda superior direita; sistema de costura de fólhos únicos e não de cadernos; esmaecimento das tintas; amarelecimento do papel; deformação de plano dos fólhos e sangramento da tinta.

Como não foi permitido realizar análises mais detalhadas nos manuscritos e nem visitar o ateliê do encadernador-restaurador Pedro Paulo Viegas, não sendo possível relacionar a técnica usada por Veigas nos códices do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana, com as técnicas apresentadas nesta pesquisa. Podemos salientar que a técnica

²¹⁴ WOODWARD, 2017, p.4. "wait to see" (Tradução nossa).

²¹⁵ *Ibidem*, 2017, p.5. "favor of techniques that are much less harmful to the originals and that make them completely accessible for future treatments, if necessary" (Tradução nossa).

Kathpalia seria a mais provável pela facilidade de aplicação, entretanto, a de *Barrow* foi adaptada para ser aplicada com outras fontes de aquecimentos, sendo acessível a pequenos ateliês. Os dois procedimentos estão descritos no livro *O Papel: problemas de conservação e restauração*, sendo que, a técnica manual – *Kathpalia*, é apresentada passo-a-passo.

Compreende-se que todos os tipos de evidências materiais e sinais sociais podem fornecer testemunhos da produção, da escrita e da construção do objeto, além do potencial documental dos registros do manuscrito enquanto obra de importância histórica. A discussão interdisciplinar confirma a importância dos estudos desses valores e significados, demonstrando a relevância de cada elemento material e técnico, contribuindo de forma significativa para o trabalho de conservação e restauro. Após análises dos manuscritos, concluiu-se que a aplicação da técnica provocou vícios inerentes à sua aplicação, como ondulação e encolhimento do acetato de celulose. Os documentos perderam suas características originais, não sendo possível analisá-los em sua unidade material, uma vez que o emprego da técnica impede a observação de vestígios, de materiais, texturas e de várias evidências.

Assim, faz-se necessário que novas pesquisas sejam desenvolvidas a respeito da técnica visando o entendimento do procedimento e dos materiais usados para buscar soluções para a preservação futura desses manuscritos e de tantos outros que receberam a técnica. Espera-se que essa pesquisa cumpra seu papel de divulgar uma técnica que foi muito utilizada no Brasil, mas com pouco referencial teórico e estudos divulgados.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Márcia. Cultura material da escrita ou o texto como artefato. In: CONCEIÇÃO, Adriana Angelita; MEIRELLES, Juliana Gesuelli (Org.). **Cultura escrita em debate: reflexões sobre o império português na América - séculos XVI ao XIX**. Jundiaí: Paco Editorial, 2018. p.17-40.

_____. Os homens da boa pena e os manuscritos iluminados na Capitania de Minas Gerais no século XVIII. **Portuguese Literary and Cultural Studies**, p. 38-69, 2016. Disponível em: <https://ojs.lib.umassd.edu/index.php/plcs/article/view/PLCS29_Almada_page38/1206> Acesso em 26 de maio de 2021.

ALMEIDA SLAIBI, Thais Helena. **Memórias dos Conservadores, Restauradores e Cientistas na Preservação do Acervo da Biblioteca Nacional – de 1880 a 1980**. Orientação: Regina Rego Monteiro de Abreu. Tese (Doutorado) – Centro de Ciências Humanas e Sociais; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2019. 369f. Disponível em: <<http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/handle/unirio/12750>> Acesso em 15 março de 2020.

ALMEIDA, Thais Helena de; HANNESCH, Ozana; POZI, Renata Amorim. Laminadora Barrow: uma tecnologia para 500 anos que não se cumpriu. In: **ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO**, 4., Rio de Janeiro, Anais... Rio de Janeiro: 2017. p.58. Disponível em: <http://www.casaruibarbosa.gov.br/arquivos/file/Seminarios/LBCR_Caderno%20de%20Resumos.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.

ALLO MANERO, Maria Adelaida. Teoría e historia de la conservación y restauración de documentos. **General del Información y Documentación**, Zaragoza, v. 7, n. 1, p. 253-295, 1997. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9797120253A/11042>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

BAILLY, Martine; HERRENSCHMIDT, Florence. Colloque de Pavie - 18 au 22 octobre 1997. Protection du patrimoine culturel: vers un profil européen de restaurateur de biens culturels. Disponível em: <<https://www.ffcr.fr/files/pdf%20permanent/textes%20reference%20Pavie.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº 805 de 23 de setembro de 1854. Autoriza o Governo para reformar a Academia das Bellas Artes. Coleção de Leis do Império do Brasil. 1854, Página 83 Vol. 1 pt I, Poder Executivo, Rio de Janeiro. RJ. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-805-23-setembro-1854-558482-publicacaooriginal-79788-pl.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº 1.603, 14 de maio de 1885. Dá novos Estatutos á Academia das Bellas Artes. Coleção de Leis do Império do Brasil - 1855, p. 402 Vol. 1 pt. II, Poder Executivo, Rio de Janeiro. RJ. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1603-14-maio-1855-558536-publicacaooriginal-79876-pe.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Legislação Informatizada - Decreto nº 983, de 8 de novembro de 1890. Approva os estatutos para a Escola Nacional de Bellas-Artes. Coleção de Leis do Brasil - 1890, p.3533 Vol. Fasc.XI, Poder Executivo, Rio de Janeiro. RJ. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-983-8-novembro-1890-517808-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Legislação Informatizada - Decreto nº 24.735, de 14 de julho de 1934. Aprova, sem aumento de despêsa, o novo regulamento do "Museu Histórico Nacional". Diário Oficial da União - Seção 1 - 25/7/1934, p.15234, Poder Executivo, Rio de Janeiro. RJ. Disponível em: <

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24735-14-julho-1934-498325-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 05 set. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. DOFC de 06/12/1937, p.24056. Poder Executivo, Rio de Janeiro. RJ. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf>. Acesso em: 05 set. 2020.

BERWICK, Willian. The repairing and binding of archives. AHA, **Annual Report**, v. 1, p. 154-161, 1916. Acesso em: 16 jun. 2017.

Barrow, William J., The Barrow Method of Laminating Documents, **Journal of Documentary Reproduction**, II (Junho, 1939), p.147-151. Acesso em: 16 jun. 2017.

BERGEON-LANGLE, Ségolène. La conservation-restauration, une exigence d'interdisciplinarité. **Dossier sur l'interdisciplinarité paru dans Culture et recherche**, NSS, v. 8, n. 1, p.60-62, 2000. Disponível em: <<https://www.nss-journal.org/articles/nss/pdf/2000/01/nss20000801p60.pdf>> Acesso em: 30 set. 2020.

BIELINSKI, Alba Carneiro. **Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro, dos pressupostos aos reflexos de sua criação: de 1856 a 1900**. 2003. 215 f. Dissertação (Mestrado em Artes) –Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/5444>. Acesso em: 19 fev. 2021.

CARMO, Ana Lúcia da Silva; RAMOS, Júnia Terezinha Morais. Cartilha Noções básicas de arquivo. Belo Horizonte. Disponível em: <https://www.ufmg.br/rededemuseus/images/PUBLICACOES/CARTILHAS_E_NORMAS/Cartilha_Nocoas_Basicas_de_Arquivo.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

CASANOVA, Eugenio. **Archivistica**. 2. ed. Siena: Stab. Arti Grafiche Lazzeri, 1928. Disponível em: <<http://archivi.beniculturali.it>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

CASANOVA, Maria da Conceição Lopes. **De artífice a cientista: evolução da conservação e do estatuto profissional do conservador-restaurador de documentos gráficos no AHU (1926-2006)**. 408 f. Tese (Doutorado em Conservação e Restauo: Teoria, História e Técnicas) - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2011. Disponível em: <<https://run.unl.pt/handle/10362/8777>>. Acesso em: agosto de 2019.

CASANOVA, Maria da Conceição Lopes. Conservação do patrimônio arquivístico. In: **CONGRESSO NACIONAL BAD**. 12., 1990, Lisboa. Anais do Encontro Internacional de Bibliotecários de Língua Portuguesa. Lisboa: Actas, 1990. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/download/1289/pdf_79> Acesso em: 07 abr. 2018.

CASTRO, Aloisio Arnaldo Nunes de. A formação de conservadores-restauradores de bens culturais móveis no Brasil: memórias e trajetória histórica. **Conservar o Patrimônio**, n. 24, p. 73-78, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5136/513654153008.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

_____. **Do Restaurador de Quadros ao Conservador-Restaurador de Bens Culturais: O Corpus Operandi na Administração Pública Brasileira de 1855 a 1980**. Orientador: Yacy-Ara Froner Gonçalves; Tese (doutorado) – Escola de Belas Artes; Universidade Federal de Minas Gerais. 2013. 255f. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4498>>. Acesso em: 13 out. 2020.

_____. **A trajetória histórica da conservação-restauração de acervos em papel no Brasil**. 2008. 182 f. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Ciência Humanas da

Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ppghistoria/files/2009/12/Aloisio_A_N_de_Castro1.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2016.

_____. A preservação documental no Brasil: notas para uma reflexão histórica. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 31-46, jul/dez. 2010. Disponível em: <<http://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/download/24/24>>. Acesso em: 03 out. 2020.

CHRISTO, T. R.; BERWANGER, K. I.: Restauração de incunábulo reversão de laminação Barrow. **Boletim da ABRACOR Mar/Abr/Mai** (2001): p.11. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/producao-intelectual/documentos/restauracao-incunabulo-reversao-laminacao-barrow>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

CHURCH, John A. William J. Barrow: A Remembrance and Appreciation. **The American Archivist**. p. 152-160. Disponível em: <<https://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.68.1.fp648035638w3j53>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

CORREIA, Inês. Between Material conservation and identity preservation – the (sacred) life of medieval liturgical books. In: **ICOM-CC TRIENNIAL MEETING**, XVth, 2011, Lisbon Preprints. Lisboa: Critério Produção Gráfica. p. 1-9. Disponível em: <<https://www.icom-cc-publications-online.org/publicationDetail.aspx?cid=70f66632-12b2-4584-9dc9-b997fa85eca8>>. Acesso em 19 abr. 2019.

CARLO Federici, Archeologia del libro, conservazione, restauro ed altro. Appunti per un dibattito. In: **ROSARIA CAMPIONI (A CURA DI)**, Oltre il testo, Bologna, Istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna, 1981, p. 13-20. Disponível em: <<http://www.ipac.regione.fvg.it/userfiles/file/federici.pdf>>. Acessado em agosto de 2017.

DORES, Marcus Vinícius Pereira. Um olhar sobre o primeiro bispado mineiro a partir do “Livro de Inventários da Catedral de Mariana”: uma proposta de estudo filológico e lexical. In: **XXVI JORNADA DE JOVENS INVESTIGADORES AUGM**, Mendoza, v. 12, p. 06, 2018. Disponível em: <https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13027/9-histria-regies-e-fronteirasdoresmarcus-ufmg.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ENAS, Daniela. **La conservazione del patrimonio archivistico e librario e la Figura professionale del restauratore**. 2012, 176 f. Monografia (Storia e gestione del patrimonio archivistico e bibliografico) – Università Ca’ Foscari Venezia, Venezia, 2012. Disponível em: <<http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/4056/839915-1168938.pdf?sequence=2>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

EHRLE Franz, Dorez Léon. Sur la conservation et la restauration des anciens manuscrits. In: **BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE DES CHARTES**. 1898, tome 59. p. 479-495. Disponível em: <www.persee.fr/doc/bec_0373-6237_1898_num_59_1_462943>. Acesso em: 15 fev. 2020.

FEINDT, Wilfried. Kunststoffe in der Schrift Gutrestaurierung. p. 100-114. Disponível em: <https://cool.culturalheritage.org/iada/ta79_100.pdf>. Acesso em: 11 maio 2020.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**; colaboração: Maria Helena de Andrade Magalhães, Stella Maris Borges. 9. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013. 263p.

FREED, Rita E. et al. Cahiers d'étude Study series. **ICOM-CC**, 1996.

FRONER, Yacy-Ara. Demandas históricas: a constituição da Ciência da Conservação e a formação do Conservador-Restaurador. **Conservar o Patrimônio**, n. 23, p. 15-23, 2016. Disponível em: <<http://revista.arp.org.pt/pdf/2015048.pdf>>. Acesso em: set. 2020.

GEAR, James L. The Repair of documents-American Beginnings. **The 27th Annual Meeting**. Society of American Archivists. p. 469-475, 1963. Disponível em: <<https://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.26.4.0111u8m870662r56>>. Acessado em março de 2018.

GEAR, James L. Comments of Mr Kathpalia's article. **The American Archivist**. Washington, 21, 1958. 275 p. Disponível em: <<https://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.21.3.m4h7m16466048622>>. Acessado em agosto de 2018.

GONÇALVES, Marina Furtado. **O Tratamento da tinta ferrogálica: estudo de um conjunto de documentos manuscritos sobre papel de trapo da Coleção Casa dos Contos do Arquivo Público Mineiro**. 2013. 102p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

HANNESCH, Ozana. **Patrimônio arquivístico em museus: Reflexões sobre seleção e priorização de conservação-restauração de documentos em suporte papel**. 2013. 245 f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/handle/unirio/11907>>. Acesso em: 17 set. 2019.

HOLT, Jayme Girod et al. Guidelines for the care of works on paper with cellulose acetate lamination. **Artwork Preservation Project**, National Museum of Natural History Smithsonian Institution. Disponível em: <<http://anthropology.si.edu/conservation/lamination/>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

ICOM-CC. Terminology to Characterize the Conservation of Tangible Cultural Heritage. 2008. In: **15th Triennial Conference, New Delhi**, p.1-2. Disponível em: <<http://www.icom-cc.org/242/about/terminology-for-conservation/#.YDrpDmhKjIU>>. Acesso em 01 mar. 2021.

KATHPALIA, Yash Pal. Conservation et restauration des documents d'archives. Paris: **Unesco**, 1973. 271p. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137650>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

KATHPALIA, Yash Pal. Hand Lamination With Cellulose Acetate. **The American Archivist**, v. 21, N. 3, p. 271-276, jul. 1958. Disponível em: <<https://doi.org/10.17723/aarc.21.3.m4h7m16466048622>>. Acesso set. 2018.

KRUEGER, Holly H. The Core Collection of the Manuscript Division at the Library of Congress. **The book and Paper Group**. v.40. 1995, 8p. Disponível em: <<http://cool.conservation-us.org/coolaic/sg/bpg/annual/v14/bp14-02.html>>. Acesso em: 27 ago. 2017.

LEVEAU, Pierre. L'enquête sur la formation des restaurateurs dans l'Entre-Deux-Guerres: transformation d'un métier et reconnaissance d'une profession (1929-2011). In: **CEROART. CONSERVATION, EXPOSITION, RESTAURATION D'OBJETS D'ART**. Association CeroArt asbl, 2014. Disponível em <<https://journals.openedition.org/ceroart/3772>>. Acesso em: 27 set. 2020.

LEÃO, Alexandre Cruz. Restauração Cromática Digital de Fotografias em Filme a partir da cartela Kodak Q-13 - Estudo de caso do acervo do Projeto Portinari.

LLORENTE, Adriana G. Sentido y Evolución de la Conservación y Restauración de libros en México. In: **SEMINÁRIO INTERNACIONAL CULTURA ESCRITA NO MUNDO**

MODERNO, 2019, Belo Horizonte. *Anais ...* Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, 2019. p.188-192. Disponível em: <http://www.iluminuras.art.br/Anais_SICEMM.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

MALINGRE, Daniel. Pour une reconnaissance du métier de restaurateur du patrimoine, 2003. Disponível em: <https://www.ffcr.fr/files/pdf%20permanent/Malingre_12-2003_rapport_integral.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020.

MARWICK, Claire S. An Historical Study of Paper Document Restoration Methods. **American University**, 1964. 180f. Tese (Mestrado em Artes) - Faculty of the School of Government and Public Administration da The American University, M. A., 1964.

MCGATH, Molly et al. Cellulose acetate lamination: a literature review and survey of paper-based collections in the United States. De Gruyter. **Restaur**. v. 4, n. 36, p. 333-365, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/288251203_Cellulose_Acetate_Lamination_A_Literature_Review_and_Survey_of_Paper-Based_Collections_in_the_United_States>. Acesso em: 24 jun. 2017.

MCGATH, Molly. **Investigation of deterioration mechanisms of cellulose acetate compounded with triphenyl phosphate**. Orientação: Nancy Odegaard. Dissertação (doutorado). Department of Materials Science and Engineering - University of Arizona. 2012. 330p. Disponível em: <https://repository.arizona.edu/bitstream/handle/10150/265818/azu_etd_12513_sip1_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 jun. 2018.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. Memória e cultura material: documentos pessoais no espaço público. **Revista Estudos Históricos**, v. 11, n. 21, p. 89-104, 1998.

MOTTA, Edson; SALGADO, Maria Luiza Guimarães. **O papel: problemas de conservação e restauração**. Petrópolis: Museu de Armas Ferreira da Cunha, 1971. p.193.

MOTA, Elis Marina; NAKAMUTA, Adriana Sanajotti. A Trajetória da Conservação-restauração de Bens Culturais Móveis e Integrados no IPHAN: Desdobramentos da “Escola Edson Motta” em Minas Gerais (1946-1976). **Revista CPC**, São Paulo, n. 27, p. 167-186, jan./jul. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v14i27p167-186>>. Acesso em: 15 set. 2020.

MUNSON, Marit et al. Guidelines for the care of works on paper with cellulose acetate lamination. Department of Anthropology, National Museum of Natural History, **Smithsonian Institution**. 2002. Disponível em: <>. Acesso em: 12 ago. 2016.

ORMSBY, Mark. Cellulose acetate lamination at the National Archives part 2: analysis of laminated documents using solid-phase microextraction. **The Book and Paper**. Group Annual. v.22, p. 61-66. Disponível em: <<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v22/bp22-12.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2020.

PHILIPOT, Paul. La restauration depuis 1945: naissance, développement et problèmes d’une discipline. In: **CAHIERS D’ÉTUDE DU COMITÉ DE CONSERVATION (ICOM-CC)**, 1996, n. 1, p.16-17. Disponível em: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/04/1_ICOM-CC.pdf>. Acesso em: 14 set. 2020.

PINHEIRO, Marcos José de A.; DE CARVALHO, Claudia S. Rodrigues; COELHO, Carla Maria Teixeira. Abordagens e experiências na preservação do patrimônio cultural nas Américas e Península Ibérica. Mórula Editorial, 2021. p. 178-198. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46043#:~:text=O%20livro%20C3%A9%20resultado%20do,valor%20central%20que%20C3%A9%20>>. Acesso em: 07 nov. 2021.

REZENDE, Ana Maria Nogueira; HÜBNER, Júlio. *História e Arte no Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese de Mariana*. Mariana. Interiorana Cultural. Disponível em: <<https://pt.calameo.com/read/002331944201b62b3a824>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

ROGGIA, S. C. William James Barrow: A biographical study of his formative years and his role in the history of library and archives conservation from 1931 to 1941. 2000. 186p. Disponível em: <https://cool.culturalheritage.org/byauth/roggia/barrow/>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

SÁ, Sílvia Cristina Carvalho. **A transformação da profissão de conservador-restaurador: um estudo da socialização e construção das identidades profissionais**. 2011. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4498>>. Acesso em 17 set. 2020.

TERRA, Ana Carina Utsch. La restauration à la BnF: discours et pratiques (1). **Actualités de la conservation**, n. 30, p. 1-4, 2011. Disponível em: <https://multimedia-ext.bnf.fr/lettres/conservation/pdf/lettre_cons_30_art4.pdf>. Acesso em 20 abr. 2021.

WERNER, A.E. The lamination of documents. **Journal of Documentation**. v. 20, n. 1, p. 25-31, 1964. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/eb026339>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

WILSON, William K.; FORSHEE, B. W. Preservation of documents by lamination. **National Bureau of Standards**, Monograph 5, Issued October 30, 1959. 28p. Disponível em: <<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/MONO/nbsmonograph5.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2018.

WOODWARD, Eddie. The Epidemic in the Archives: A Layman's Guide to Cellulose Acetate Lamination. **RBM: A Journal of Rare Books, Manuscripts, and Cultural Heritage**, v. 18, n. 2, p. 108-122, 2017. Disponível em: < <https://rbm.acrl.org/index.php/rbm/article/view/16820>> Acesso em: 18 ago. 2018.

UTSCH, Ana. História da encadernação e restauração de acervos bibliográficos: estatutos simbólicos e práticas escriturárias. **Revista Escritos**, v. 8, n. 8, p. 159-179, 2014. Disponível em: < http://escritos.rb.gov.br/numero08/cap_09.pdf> Acesso em: 20 nov. 2020.

VELOSO, Bethania Reis. **A formação do conservador-restaurador na Universidade Federal de Minas Gerais**. 1998. 176 f. Dissertação (Mestrado em Artes) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.

VELOSO, Bethania Reis. **Tecnologia de Construção de Livros De Compromisso das Irmandades Religiosas em Minas Gerais no Século XIX**. 2017. 304 f. Tese (Doutorado em Artes) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

VIÑAS, Salvador Muñoz. **La Restauración del Papel**. Madrid: Editorial Tecnos, 2010.

ZANATTA, Eliane Marchesini. **Museu Imperial, metodologias de conservação e restauração aplicadas às coleções: uma narrativa**. 2011. 186f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.unirio.br/ppg-pmus/copy3_of_eliane_marchesini_zanatta.pdf>. Acesso em: 22 set. 2020

ZERVOS, Spiros; ALEXOPOULOU, Irene. **Paper conservation methods: a literature review**. 2015, 60p. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10570-015-0699-7>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

ANEXO

Tabela 5 - Estado de conservação dos manuscritos.

| Número Arquivo | FOTOS | | | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | OBS |
|----------------|--|--|---|---|--|
| IRM n.1 |  |  | | <ul style="list-style-type: none"> - Presença de sujidade em todas superfícies; - Perda de suporte por ataque de insetos; - Presença de manchas escuras na lateral direita. | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Numeração foi cortada pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de napa vermelha; - Tinta vermelha diluída, possivelmente pela laminação. |
| IRM n.2 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso; - Pouca perda de suporte por ataque de insetos; - Degradação na tinta verde das asas, azul e liga com migração para o verso; - Migração da tinta das capitulares para o verso da folha. | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Numeração e assinatura das páginas foram cortadas pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de papel aveludado verde; - Diluição da tinta vermelha da cercadura e capitulares, possivelmente provocados pela laminação; - Degradação da tinta verde da água provavelmente acentuada pelo processo de laminação; |

(Continuação)

| | | | | | |
|---------|---|---|--|--|--|
| IRM n.7 |  |  | | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso; - Pouca perda de suporte, por ataque de insetos; - Degradação com oxidação e migração da tinta azul; - Diluição da tinta vermelha; | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado. - Numeração e assinatura foram cortadas pelo refilamento; - Tinta vermelha diluída, possivelmente pela laminação; - Encadernação nova: capa de veludo bordô; Guarda: papel fantasia; - Costura aparente (restauração): a nova encadernação provavelmente feita com linha Urso branca, numa estrutura na qual os pontos avançam no suporte. |
| IRM n.9 |  |  | | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso; - Perdas por ataque de insetos. - Forte deformação de plano; - Presença de reparos por baixo da laminação. | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Restaurado com laminação a quente nas bordas e alguns reparos no texto; - Presença da etiqueta na contracapa “Pedro Paulo Viegas, Restaurações e Encadernações Rua Santo Antônio, 33, São João del Rei;” - Encadernação nova: capa de papel aveludado vermelho; |

(Continuação)

| | | | | | |
|----------|---|---|--|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Guarda: Papel fantasia, com verso em craft; - Presença de metais de fechamento na capa. |
| IRM n.10 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso; - Perdas por ataque de insetos. - Presença de migração de tinta; | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Algumas páginas a escrita apresenta com aspecto nebuloso; - Perda da legibilidade de texto e ornamentações; - Encadernação nova: capa de napa preta; - Guarda: Papel fantasia. |
| IRM n.11 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso; - Perdas por ataque de insetos; - Presença de migração de tinta para o verso; | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Tinta vermelha diluída, possivelmente pela laminação. - Encadernação nova: capa de papel aveludado bordô. - Guarda: Papel fantasia. - Costura aparente (restauração): a nova encadernação provavelmente feita com linha Urso branca, numa estrutura na qual os pontos avançam no suporte. |

(Continuação)

| | | | | | |
|----------|--|--|---|--|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Apresenta uma grande mancha de tinta diluída na borda superior; - Não houve limpeza mecânica. - Oxidação das tintas verde/azul e dourado, com migração para o verso, possivelmente provocado pela laminação. | <ul style="list-style-type: none"> - Há vestígios da corda de cânhamo da estrutura original da encadernação. |
| IRM n.12 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; - Perdas por ataque de insetos. - Diluição da tinta vermelha das letras, oxidação da tinta preta na chamada de capítulo. | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Tinta vermelha que circunda as letras douradas diluída, possivelmente pela laminação. - Encadernação nova: capa de papel aveludado vermelho; - Presença de metais de fechamento na capa; - Guarda: Papel fantasia. Manteve-se uma guarda original pintada em papel de trapo, com fundo azul e ornamentação floral, com linhas delineadas em tinta branca muito brilhante |

(Continuação)

| | | | | | |
|----------|---|---|--|---|---|
| IRM n.13 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Estado de conservação médio; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; Presença de mancha de umidade; - Perdas de suporte por ataque de insetos. - Grande perda na parte inferior da folha, provavelmente por umidade e microrganismo | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Encadernação nova: capa de papel aveludado verde - Apresenta degradação por encolhimento e ondulações provocados pela técnica de laminação. - Guarda: Papel fantasia. |
| IRM n.19 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Número de página e assinatura foram cortadas pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de papel aveludada bordô; - O manuscrito não possui danos, que justifique a laminação. |
| IRM n.21 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Número de página e assinatura foram cortadas pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de papel aveludado vermelho; |

(Continuação)

| | | | | | |
|----------|---|---|--|--|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Presença de mancha de umidade; - Pequenas perdas de suporte por ataque de insetos. - Oxidação e craquele da tinta dourada. | - O manuscrito não possui danos, que justifique a laminação. |
| IRM n.29 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; - Presença de mancha de umidade; - Pequenas perdas de suporte por ataque de insetos. | <ul style="list-style-type: none"> - Laminado e refilado; - Perda de parte da pintura pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de veludo bordô; - O manuscrito não possui danos, que justifique a laminação; |
| IRM n.31 |  |  | | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de mancha de uso nas bordas; - Presença de mancha de umidade; | <ul style="list-style-type: none"> - Laminado e refilado; - Perda de parte da pintura pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de veludo vermelho. |

(Continuação)

| | | | | | |
|----------|---|---|--|---|--|
| | | | | - Pequenas perdas de suporte por ataque de insetos. | |
| IRM n.34 |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bom estado de conservação; - Presença de sujidade em toda a superfície; - Presença de manchas de uso nas bordas; - Pequenas perdas de suporte por ataque de insetos. - Oxidação e descoloramento da tinta do resplendor de Nossa Senhora. | <ul style="list-style-type: none"> - Restaurado, laminado e refilado; - Perda de parte da pintura pelo refilamento; - Encadernação nova: capa de veludo preto. - Apresenta com aspecto nebuloso; - Pintura “atribuída” ao Ataíde; - O manuscrito não possui danos, que justifique a laminação. |

Fonte: Tabela elaborada pela autora, com base em anotações de fichas de arquivos produzidas no projeto de pesquisa. 2015.