

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS MÓVEIS

PROPOSTAS DE ACONDICIONAMENTO PARA A COLEÇÃO LINHARES

ALINE RABELLO FERREIRA

Belo Horizonte
2015

ALINE RABELLO FERREIRA

PROPOSTAS DE ACONDICIONAMENTO PARA A COLEÇÃO LINHARES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Conservação-Restauração de Bens Culturais Móveis.

Área de concentração: Conservação Preventiva

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Magali Melleu Sehn

Belo Horizonte
Escola de Belas Artes da UFMG
2015

AGRADECIMENTOS

A prof.^a Magali Melleu Sehn, por ter aceito o convite para ser minha orientadora, pela disponibilidade e dedicação durante toda a pesquisa.

A Biblioteca Universitária, através de seu diretor, Sr. Wellington Maçal de Carvalho, e sua vice-diretora, Sra. Anália das Graças Gandini Pontelo, por permitirem a realização dessa pesquisa e pela confiança e atenção a mim dispensadas.

A Divisão de Coleções Especiais, através da coordenadora e querida amiga Diná Marques Pereira Araújo, pela oportunidade de poder pesquisar a Coleção Linhares, pela qual tenho grande apreço.

A Lúcia Elena Thomé, conservadora-restauradora do Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo, pela disponibilidade e pela conversa amigável e sincera, que me apontou caminhos e outras possibilidades para o trabalho.

Aos professores do curso, por se dedicarem a transmitir seus conhecimentos e experiências com consciência e responsabilidade.

A professora Ana Utsch pela oportunidade de trabalhar no Projeto Memória do Pão de Santo Antônio, através do qual reafirmei meu interesse pelos estudos e pesquisa em preservação de periódicos.

As minhas queridas amigas Aline Ramos, Prussiana Fernandes e Solange Rabello que me ajudaram a produzir as imagens que ilustram a pesquisa, pela paciência em compreender meus anseios e executá-los com esmero.

A minhas companheiras de percurso e todos os amigos que direta ou indiretamente envolvi nessa pesquisa; em especial à Alice Gontijo e ao João Silva por partilharem com tanto cuidado e atenção suas opiniões sobre o trabalho.

Aos meus pais, irmãos, cunhados, minhas dindas que me incentivaram e apoiaram de todas as formas possíveis para que eu chegasse até aqui.

Passar para microfilme a matéria impressa ou manuscrita do passado não deve acarretar desapareço subsequente pelo original microfilmado. Ao contrário. Cumpre redobrar de cuidados em seu favor. O objeto vale mais do que sua representação. Vamos zelar mais pelos arquivos, pelas escrituras e jornais da monarquia, vamos defendê-los da mão inábil que rasga ou mancha o papel respeitável; da mão e do cupim, da umidade e do calor que os deterioram e consomem. Que a popularização do microfilme e da cópia xerográfica não importe em deixar ao abandono, daí por diante, as peças cujo teor foi preservado mediante reprodução mecânica. Sem esquecer que esta sofre os mesmos riscos de aniquilamento pelo tempo e pela ação dos desavisados. Ganhamos espaços condensando em pequenino rolo a massa colossal de papel, mas isso não quer dizer que joguemos pela janela ou condenemos à ruína o que foi considerado digno de ser transmitido a outras gerações. Em resumo: viva o documento.

Carlos Drummond de Andrade

RESUMO

A Coleção Linhares é formada por jornais e revistas publicados em Belo Horizonte entre fins do século XIX e a metade do século XX. Atualmente pertence à UFMG e já foi microfilmada e digitalizada. O mote deste trabalho é propor novas possibilidades de acondicionamento para o acervo impresso, negligenciado após a reformatação. Construindo o alicerce para o desenvolvimento da pesquisa, o primeiro capítulo apresenta a importância da Coleção Linhares enquanto memória da imprensa e da sociedade belo-horizontina, perpassando em seguida seu histórico de formação e sua aquisição pela Universidade; o processo de reformatação ao qual a Coleção foi submetida também é abordado, assim como seus resultados. O capítulo seguinte descreve a situação atual de guarda da Coleção, considerando desde o armazenamento na Reserva Técnica de Obras Raras, até as embalagens e suportes que estão em contato direto com os exemplares. A qualidade do atual sistema de acondicionamento é então analisada e avaliada através da metodologia proposta por Karen Garlik para manutenção de acervos, e também através de um breve estudo do estado de conservação da Coleção. O último capítulo visa propor embalagens com materiais apropriados e diretrizes para o manuseio que possam beneficiar a Coleção, melhorando seu acondicionamento e impedindo a ação direta dos agentes de deterioração. Essas considerações são estabelecidas sem deixar de considerar o contexto estrutural e financeiro disponível na instituição de guarda. Com isso é possível perceber que por mais que um determinado acervo tenha necessidades específicas para garantir sua salvaguarda por um longo prazo, as soluções encontradas não devem desconsiderar o contexto em que se encontra e as possibilidades reais de guarda.

ABSTRACT

The Coleção Linhares is composed for newspapers and magazines published in Belo Horizonte between the late nineteenth and the mid-twentieth century. Nowadays it belongs to UFMG and has been already microfilmed and scanned. This research aims to propose some new packaging systems to the printed collection, neglected after the reformatting process. Building up the foundation to the development of this survey, the first chapter presents the importance of the Coleção Linhares as a memory of that city press and society, passing then its historical formation and its acquisition by the University; the reformatting process to which the collection was submitted is also discussed, as well as their results. The next chapter describes the collection guardianship current situation, considering from the storage system at Reserva Técnica de Obras Raras, to packaging and supports that are in direct contact with the papers. The current packaging system quality is then analysed and evaluated by the Karen Garlik methodology for maintenance of collections, and also through a brief study of the collections conservation status. The last chapter aims to propose new packages with appropriate materials and guidelines for handling that could benefit the collection, improving packaging and preventing the direct action of the agents of deterioration. These considerations are established while considering the structural and financial context presented by the responsible institution. With this is possible to comprehend that for more than a certain collection has specific needs to ensure its preservation for a long time, the solutions must not ignore the context in which it is located and the real possibilities of guard.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Detalhe da versão digitalizada do jornal Corta-Jaca. Fonte: Coleção Linhares Digital (disponível online), 2015.	24
Figura 2 – Detalhe do exemplar impresso do jornal Corta-Jaca. Crédito da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	24
Figura 3 – Versão digitalizada da Revista Alterosa. Fonte: Coleção Linhares Digital, HD (mídia), 2015.	25
Figura 4 – Exemplar impresso da Revista Alterosa. Crédito da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	25
Figura 5 – Versão digitalizada da revista Acaiaca. Fonte: Coleção Linhares, HD (mídia), 2015.	25
Figura 6 – Exemplar impresso da revista Acaiaca. Crédito da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	25
Figura 7 – Planta Baixa da Reserva Técnica de Obras Raras da Divisão de Coleções Especiais da UFMG. Crédito da imagem: Aline Cristina Gomes Ramos, 2015.	28
Figura 8 – Perspectiva da Reserva Técnica de Obras Raras, com destaque para as estantes deslizantes e as mesas de apoio. Crédito da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	33
Figura 9 – O atual acondicionamento da Coleção Linhares: o acervo de revistas em primeiro plano e, ao fundo, as mídias que guardam a Coleção Digital. Crédito da imagem: Prussiana Fernandes, 2015.	35
Figura 10 – O atual acondicionamento da Coleção Linhares: O acervo de jornais, acondicionados na posição horizontal, dispostos sobre as prateleiras do módulo de fechamento das estantes deslizantes. Crédito da imagem: Prussiana Fernandes, 2015. ..	35
Figura 11 – Detalhe do modo de acondicionamento dos jornais, sem <i>folder</i> individual. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	37
Figura 12 – Jornais fora da ordem de tamanho em uma das prateleiras do acervo de jornais. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	37

Figura 13 – A disposição das revistas da Coleção Linhares, apoiadas por porta-revistas. Créditos da imagem: Prussiana Fernandes, 2015.	38
Figura 14 – Revistas acondicionadas na posição horizontal. Créditos da imagem: Prussiana Fernandes, 2015.	38
Figura 15 – Interior da caixa pré-fabricada com duplicatas das revistas. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	39
Figura 16 – As setas apontam os <i>folders</i> que protegem os jornais empenados pela acomodação inadequada nas prateleiras. Créditos da imagem: Prussiana Fernandes, 2015.	46
Figura 17 – Detalhe dos exemplares das revistas empenados no contato com o suporte. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	46
Figura 18 – Detalhe dos grampos que consolidam o formato mais comum das revistas: a brochura. Créditos da imagem: Prussiana Fernandes, 2015.	47
Figura 19 – Bordas fragilizadas, com rasgos e pequenas perdas. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	50
Figura 20 – Papel quebradiço ao manuseio. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	50
Figura 21 – Rupturas das fibras em áreas de vincos. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	50
Figura 22 – Amassamentos. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	50
Figura 23 – Exemplares em bom estado de conservação. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	51
Figura 24 – Risco de deterioração causado pelo mau acondicionamento dos jornais. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	51
Figura 25 – Ondulações (vista do corte lateral das revistas posicionadas no interior do porta-revistas). Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	52
Figura 26 – Ondulações. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	52
Figura 27 – Dorso rompido. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	52
Figura 28 – Grampos oxidados. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	52

Figura 29 – Revistas apoiadas pelo porta-revistas (vista do dorso). Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	53
Figura 30 – Vista do corte lateral das revistas em que já é possível perceber também ondulações. Créditos da imagem: Aline Rabello Ferreira, 2015.	53
Figura 31 – <i>Folder</i> A: apenas uma folha dobrada ao meio. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	60
Figura 32 – <i>Folder</i> B: possui a borda lateral posterior maior que a anterior. As informações para localização do exemplar devem ser escritas nessa borda, facilitando sua localização. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	61
Figura 33 – <i>Folder</i> C: apresenta duas dobras, para maior proteção contra danos mecânicos. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	61
Figura 34 – <i>Folder</i> D: com filipeta para inscrição das informações. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	62
Figura 35 – Caixa para acondicionamento. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	63
Figura 36 – Caixa com vários <i>folders</i> em seu interior. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	64
Figura 37 – Os <i>folders</i> acondicionados dentro da caixa, com o apoio do suporte, para que os <i>folders</i> não se movimentem. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	65
Figura 38 – Vista da caixa acondicionada na estante, com suportes externos à caixa, colados sobre a superfície da prateleira, para evitar o movimento da caixa. A seta em vermelho indica o sentido de movimentação da estante. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	65
Figura 39 – <i>Folder</i> para acondicionamento individual das revistas. Créditos da imagem: Solange Costa Rabello, 2015.	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro de Avaliação da Manutenção do Acervo apresentado por Karen Garlik no texto <i>Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos</i> (2001). Fonte: GARLIK, 2001, p.26.	41
Quadro 2 – Quadro de Avaliação da Manutenção dos Jornais e Revistas da Coleção Linhares. Fonte: da autora, 2015.	42

Quadro 3 – Relação entre o comprimento do exemplar e o comprimento do *folder* que
o conterà. Fonte: da autora, 2015.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO 1 OS JORNAIS E AS REVISTAS DA COLEÇÃO LINHARES.....	13
1.1 Joaquim Nabuco Linhares e sua coleção de jornais e revistas – histórico de formação.....	14
1.2 A Coleção Linhares na UFMG: conservação e acesso.....	15
1.2.1 A Coleção Linhares Digital.....	17
1.2.1.1 Coleção Linhares Digital - Fase I.....	18
1.2.1.2 Coleção Linhares Digital - Fase 2.....	19
1.2.2 O sistema híbrido de reformatação e os resultados alcançados	20
CAPÍTULO 2 CONDIÇÕES ATUAIS DE PRESERVAÇÃO E SALVAGUARDA DA COLEÇÃO LINHARES.....	27
2.1 Características ambientais da Reserva Técnica de Obras Raras.....	27
2.2 Situação da documentação existente sobre a Coleção Linhares.....	31
2.3 Condições atuais de armazenamento.....	33
2.4 Condições atuais de acondicionamento.....	36
2.4.1 Avaliação do sistema de acondicionamento.....	39
2.5 Diagnóstico do estado de conservação dos jornais e revistas da Coleção Linhares.....	49
2.5.1 Jornais.....	49
2.5.2 Revistas.....	52
CAPÍTULO 3 PROPOSTAS DE ACONDICIONAMENTO PARA AS REVISTAS E JORNAIS DA COLEÇÃO LINHARES.....	54
3.1 Os limites institucionais que devem ser considerados para a realização da proposta.....	54
3.2 Reflexões para proposição de um sistema de acondicionamento adequado.....	55
3.3 As propostas de acondicionamento: possibilidades.....	57
3.3.1 Materiais recomendados para a confecção de <i>folders</i> individuais.....	57
3.3.2 Materiais recomendados para a confecção de caixas de acondicionamento.....	59

3.3.3 Tipologias e formatos para os Jornais.....	60
3.3.4 Tipologias e formatos para as Revistas.....	66
3.4 Considerações sobre o manuseio.....	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE A	77
APENDICE B	78
ANEXO A	80

INTRODUÇÃO

A Coleção Linhares é um conjunto de periódicos que pertence atualmente ao patrimônio cultural da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Composta por jornais e revistas publicados na cidade de Belo Horizonte entre 1895 e 1954, a Coleção possui relevante valor histórico-cultural para pesquisadores das mais diversas áreas, e imensurável valor de memória para a capital de Minas Gerais. Essa admirável reunião de impressos é o objeto de estudo da presente monografia.

Apesar da fragilidade material do acervo, apenas em 2005 deu-se início ao processo de reformatação¹ da Coleção, que permitiu a disponibilização digital de seu acervo. Entretanto, esse processo não considerou a atualização do acondicionamento dos suportes tradicionais e o acervo de periódicos permaneceu sem condições de salvaguarda adequadas.

Pretende-se, nesta pesquisa, portanto, discutir e sugerir algumas possibilidades de acondicionamento para os exemplares dos jornais e os volumes das revistas da Coleção Linhares, que considerem seu estado de conservação, as causas de deterioração a que são mais vulneráveis e as premissas para um correto manuseio.

Ao debater, nos capítulos que se seguem, toda a problemática teórico-prática que envolve a proposição de um novo sistema de acondicionamento para os frágeis suportes da Coleção Linhares, esperamos poder aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso e contribuir de fato para a melhoria das condições de salvaguarda de um acervo tão significativo. A metodologia adotada baseia-se em pesquisa bibliográfica e documental, entrevista² e na análise do próprio acervo em seu atual local de guarda.

A Coleção Linhares enquanto acervo a ser preservado é o tema central do primeiro capítulo, no qual se abordará brevemente o processo de sua formação pelo colecionador Joaquim Nabuco Linhares, e também o histórico de sua aquisição e guarda pela UFMG. Também será destacada a relevância da Coleção como memória, objeto de estudo e

¹ O Dicionário Aulete Digital define o termo reformatação como: 1. Estabelecimento de um novo formato; 2. Ação ou resultado de reformatar, de formatar outra vez um meio magnético. Apesar de pouco difundido, primeiro significado do termo é correntemente utilizado por vários autores do campo da preservação digital (FOX, 2001; WILLIS, 2001; OGDEN, 2001c; SMITH, 2007; GRACY, 2012). Para a discussão a que este trabalho pretende, utilizaremos o primeiro significado apresentado. Portanto entende-se que reformatação tanto pode ser a ampliação do número e diversificação das qualidades de suportes que guardam as informações de um documento, quanto a mudança entre formatos de um mesmo arquivo digital. O primeiro caso pode ser exemplificado pelo processo em que um documento em papel é copiado gerando uma versão microfilmada ou digital – mesmo que não seja uma cópia idêntica, visto que há perdas de cor e contraste. Já a segunda possibilidade pode ser exemplificada pela mudança de softwares de leitura de um mesmo arquivo: um arquivo em .JPEG que pode também ser salvo e aberto no formato .PDF.

² Ver APÊNDICE A.

fonte de pesquisa para a história de Belo Horizonte, bem como para diversas outras áreas. Ao final do capítulo, serão pontuadas também algumas considerações sobre a reformatação do acervo, contrapondo a facilidade de acesso às novas mídias e sua intrínseca fragilidade.

O capítulo seguinte delimitará mais claramente o problema central deste trabalho: o atual sistema de acondicionamento dos jornais e revistas em suporte de papel da Coleção³. Com tal finalidade, a partir da observação *in loco* do acervo, neste capítulo descreveremos a forma como os periódicos estão acondicionados, destacando as condições ambientais, o atual sistema de armazenamento e a documentação existente sobre a Coleção. Também será discutida, partindo de um breve diagnóstico do estado de conservação, a relação entre o acondicionamento e as deteriorações identificadas nos exemplares.

Por fim, no terceiro e último capítulo serão apresentados, discutidos e comparados alguns métodos e soluções para a guarda de periódicos, apresentados em bibliografia técnica específica. Serão convocados autores como Ingrid Beck (2000), Sherelyn Ogden (2001), Chris Woods e Stephen Ball (2005), Alessandra Rosado (2008), Lia Teixeira e Vanilde Ghizoni (2012) e outros para tal discussão, que contará ainda com a análise de técnicas e materiais de acondicionamento utilizados em outras instituições. E como não poderia deixar de ser, também apresentaremos as limitações institucionais e estruturais que envolvem a Coleção, a fim de poder propor soluções que sejam não apenas adequadas como também passíveis de serem realizadas (se possível, num futuro próximo).

Só então será apresentada a proposta de acondicionamento dos periódicos, embasada na pesquisa desenvolvida durante o semestre e relatada neste trabalho. A proposta levará em consideração o estado de conservação atual e as necessidades de preservação e acesso da Coleção Linhares, e será apresentada através de protótipos e desenhos esquemáticos das possibilidades de acondicionamento encontradas.

³ Atualmente a Coleção também possui um acervo digital, mas seu acondicionamento não será discutido neste trabalho.

CAPÍTULO 1

OS JORNAIS E AS REVISTAS DA COLEÇÃO LINHARES DA UFMG

A Divisão de Coleções Especiais da Biblioteca Universitária da UFMG é constituída por amplo e diversificado acervo, subdividido em diversas coleções⁴. Atualmente fazem parte da Divisão 17 coleções distintas (ARAÚJO, 2013, p.83), que abrigam livros, periódicos, documentos e outros objetos. Dentre essas coleções, destacaremos aquela que será o objeto desta pesquisa: a Coleção Linhares.

A singularidade desta coleção, que configura a principal relevância dessa pesquisa, está no fato de que é composta unicamente por jornais e revistas publicados em Belo Horizonte, entre fins do século XIX e a metade do século XX. O objetivo deste capítulo é, portanto, contar brevemente a história dessa Coleção, de sua formação aos dias de hoje, ressaltando, primeiramente, sua importância fundamental para a construção da história e da memória belo-horizontina.

Folheando os periódicos da Coleção Linhares é possível perceber a especificidade da Coleção e sua grande importância cultural para a cidade de Belo Horizonte. Através de suas páginas impressas é possível desenvolver as mais variadas pesquisas, que possibilitem compreender de grandes embates políticos a pequenos detalhes do cotidiano da cidade. Também podem ser fonte de pesquisa para desvendar as atividades técnicas e relações sociais da imprensa jornalística e publicitária que se formava na capital. De fato, a variedade de temas e assuntos que podem ser abordados através da análise dos periódicos é imensa e ainda não foi esmiuçada em seus pormenores. É importante destacar também, que muitos dos jornais e revistas presentes na Coleção são os únicos exemplares existentes de que se tem conhecimento atualmente. O próprio Joaquim Nabuco Linhares, colecionador e proprietário da Coleção até a data de seu falecimento, já tinha consciência da importância de sua coleção, que representava um “[...] valioso e inestimável acervo de milhares de exemplares, alguns raros e únicos”. (LINHARES, 1995, p.47)

Segundo a pesquisadora Maria Ceres Castro, mesmo ainda em conformação, a Coleção já recebia a visita de célebres pesquisadores: “Seu arquivo sempre foi requisitado por

⁴ Coleção: “De modo geral, uma coleção pode ser definida como um conjunto de objetos materiais ou imateriais (obras, artefatos, mentefatos, espécimes, documentos arquivísticos, testemunhos, etc.) que um indivíduo, ou um estabelecimento, se responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro e que, com frequência, é comunicada a um público mais ou menos vasto, seja esta uma coleção pública ou privada.

Para se constituir uma verdadeira coleção, é necessário que esses agrupamentos de objetos formem um conjunto (relativamente) coerente e significativo.” (DESVALLÉES, 2013, p. 32)

estudiosos da capital – o historiador Abílio Barreto era um deles – que ali buscavam informações sobre a história da cidade e de seus habitantes.” (CASTRO, 1995, p.18)

Para Roberto Borges Martins, Presidente da Fundação João Pinheiro, os jornais e revistas colecionados também “[...] demonstram a diversidade e a vitalidade da atividade jornalística existente nesse período, mesmo que de natureza amadora e artesanal.” (LINHARES, 1995, s/p).

Além do mais, como destaca Maria Ceres Castro, o valor dado aos jornais se relaciona ao fato de serem registros textuais, imagéticos e materiais da vida em uma cidade planejada, nova, incipiente, difusa e sem história. Assim, os jornais “[...] não seriam apenas fonte de ideias e de imagens, mas uma maneira peculiar de criar laços sociais, agregar interesses, disseminar visões de mundo, possibilitar reconhecimento, construir diferenças e configurar identidades.” (CASTRO, 1995, p. 24-25)

A Coleção se configura, portanto, como uma grande referência, não só para a história de Belo Horizonte, mas também para qualquer pesquisador que queira abordar os percursos culturais, econômicos e políticos das sociedades representadas através das páginas impressas reunidas por Linhares.

1.1 Joaquim Nabuco Linhares e sua coleção de jornais e revistas: histórico de formação

Joaquim Nabuco Linhares nasceu em Ouro Preto, em 1880. Ainda estudante conseguiu ingressar no funcionalismo público, abandonou os estudos acadêmicos em Direito e se mudou para a nova capital. Chegou a Belo Horizonte nos primeiros anos da década de 1890, antes da inauguração da cidade, que só ocorreria em 1897. Ao longo de sua trajetória profissional, Joaquim Linhares ocupou diversos cargos administrativos no Estado: foi diretor do Departamento de Justiça da Secretaria do Interior, secretário do Conselho Penitenciário de Minas Gerais e sócio-fundador do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais, dentre outros, alguns dos quais lhe renderam prêmios e homenagens.

Mas, para além de sua trajetória profissional e política, Joaquim Nabuco Linhares foi colecionador. Desde menino, muito organizado, desenvolveu como primeira coleção uma de caixinhas de fósforos: várias, de todo o Brasil! Depois colecionou selos. E desde sua mudança para Belo Horizonte, passou a se dedicar, por conta própria, à tarefa de coletar e guardar os jornais e revistas publicados na capital. É interessante notar que Linhares não recolheu apenas jornais de grande circulação ou revistas especializadas em política ou literatura, seu único critério de seleção foi o local de publicação. Por isso, é possível observar

a diversidade de assuntos abordados nas publicações reunidas, como descreve Maria Ceres Castro:

Há jornais de natureza política; aparecem os chamados “noticiosos”, precursores da imprensa moderna dos nossos dias; surgem os literários e culturais, os humorísticos, os associativos, os esportivos, os de operários, de italianos, de árabes, de alemães; folhas católicas, protestantes, maçônicas, espíritas; os boletins e revistas estudantis e universitários; jornais de blocos carnavalescos, panfletos de reclames publicitários, enfim, uma multiplicidade de formas e de temáticas a construir imagens distintas da cidade e de seu cotidiano. (1995, p.25)

Muito metódico, Joaquim Nabuco Linhares não só conservou os jornais e as revistas como criou, para quase todos os títulos, uma ficha de identificação com informações sobre sua materialidade (tamanho, formato, número de páginas, tipo de impressão) e periodicidade. Também apontava os profissionais responsáveis pela publicação e os principais temas e assuntos tratados em cada título. Maria Ceres Castro comenta sobre o processo metódico do colecionador:

Assim que tomava conhecimento de uma nova publicação em Belo Horizonte, Linhares corria à sede e procurava obter pelo menos um primeiro número. Solicitava aos amigos informações sobre os jornais e revistas e, pacientemente, com sua letra de amanuense ia registrando os dados [...]. (1995, p.18).

No total, foram quase 60 anos reunindo publicações belo-horizontinas, e durante todo esse tempo o colecionador tentou publicar integralmente suas fichas de maneira a divulgar seu acervo. Para uma dessas tentativas, em 1947, o colecionador chegou a escrever uma breve introdução, intitulada *Palavras explicativas*, em que agradece os amigos que o auxiliaram na empreitada, critica os editores que se negaram a cooperar com a pesquisa, e oferece, ao final do texto, sua coleção aos pesquisadores como uma “humilde contribuição ao estudo da cultura mineira.” (LINHARES, 1995, p.50).

Joaquim Nabuco Linhares faleceu em 1956 e os exemplares mais recentes que compõem sua coleção são desse ano. Como veremos a seguir, a Coleção permaneceu sob a guarda de sua família por 20 anos, até ser comprada a preço simbólico pela Universidade Federal de Minas Gerais em 1976.

1.2 A Coleção Linhares na UFMG: conservação e acesso

Em 1976 a Universidade Federal de Minas Gerais, em acordo com a família de Joaquim Nabuco Linhares, comprou todo o acervo de jornais e revistas do colecionador e também aquele conjunto de fichas descritivas. Segundo as informações constantes na carta

escrita pelo filho de Joaquim Nabuco Linhares, dirigida ao então reitor da UFMG⁵, o acervo adquirido constava de 706 jornais e 179 revistas, totalizando 885 títulos de periódicos, alguns destes com dezenas de exemplares.

Mesmo com a conhecida importância da Coleção Linhares, não há, nos documentos pesquisados, qualquer cuidado em apresentar uma justificativa formal que aponte uma razão para que a Universidade estivesse investindo na posse desses periódicos. No entanto, dentre os documentos pesquisados há um termo de 1976⁶, assinado pela diretora da Biblioteca Universitária à época, que aponta para uma preocupação real com a conservação do acervo e apresenta um planejamento formal para receber a Coleção. O documento apresenta uma relação de procedimentos e recomendações sobre o acondicionamento da Coleção e também prevê sua microfilmagem bem como a publicação das fichas escritas por Joaquim Linhares.

Em relação ao acondicionamento, o documento dispõe que: “Os documentos serão armazenados em pastas próprias de material que permita maior conservação dos mesmos. A organização em ordem alfabética permite fácil recuperação dos documentos”.⁷ Há também algumas instruções para a *utilização*⁸ dos jornais enquanto fonte de pesquisa:

1. Os documentos, muito antigos e raros, não poderão ser constantemente manuseados.
2. A coleção poderá ser consultada por professores e pesquisadores.
3. O usuário em geral não terá livre acesso à coleção.
4. Para consultas, serão utilizadas cópias dos microfilmes.
5. Haverá uma pessoa responsável pelo controle.⁹

Interessante notar que, mesmo com algumas modificações e adaptações, essas normas se mantêm com normas gerais para a consulta de documentos na Divisão de Coleções Especiais até os dias de hoje (ANEXO A).

Inicialmente a Coleção Linhares, como foi denominada desde então, ficou armazenada no Centro de Estudos Mineiros, na FAFICH, pois a Biblioteca Universitária não

⁵ CARTA de Marcello Jardim Linhares ao Excelentíssimo Reitor Eduardo Osório Cisalpino. Aponta o início das negociações formais para a compra da Coleção Linhares pela UFMG. Belo Horizonte, datada de 06 nov. 1975. Faz parte da pasta Linhares, pertencente ao Arquivo Administrativo da Divisão de Coleções Especiais. Localizada na Biblioteca Universitária/UFMG, Belo Horizonte. 1f.

⁶ DOCUMENTO intitulado “Coleção Linhares”, com instruções e informações sobre a Coleção Linhares assinado pela diretora da Biblioteca Universitária, Isis Paim. Belo Horizonte, datado de 27 abr. 1976. Faz parte da pasta Linhares, pertencente ao Arquivo Administrativo da Divisão de Coleções Especiais. Localizada na Biblioteca Universitária/UFMG, Belo Horizonte. 2f.

⁷ *Ibidem*, p.1.

⁸ *Sic. Ibidem*, p.1.

⁹ *Ibidem*, p.1.

possuía meios para acondicioná-la. Na década de 1980 o edifício da Biblioteca Central foi inaugurado e, então, a Coleção foi transferida para seu atual local de guarda.

Apesar dos esforços constantes de professores e funcionários da UFMG, somente em 1995 as fichas escritas por Joaquim Linhares foram publicadas. No catálogo, denominado *Itinerário da Imprensa de Belo Horizonte: 1895-1954* (LINHARES, 1995), estão reproduzidas as fichas de 839 dos 885 periódicos listados nos documentos de compra. Segundo Maria Ceres de Castro, o número de jornais recolhidos por Linhares foi maior que o número de jornais que ele conseguiu catalogar ao longo da vida, por isso a diferença entre os números de títulos e as fichas publicadas (CASTRO, 1995, p. 40). Não foram encontrados registros, dados ou relatos sobre os ambientes de armazenamento ou embalagens de acondicionamento da Coleção entre 1976 e a época em que começou a ser realizado o projeto de reformatação da Coleção, em 2005, apesar da existência daquelas instruções para *utilização* dos periódicos citada anteriormente.

1.2.1 A Coleção Linhares Digital

Em 2002, iniciou-se a elaboração de um projeto para a microfilmagem e digitalização da Coleção Linhares, redigido por servidores técnico-administrativos, professores da Escola de Ciências da Informação (ECI) e da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da UFMG. O projeto, denominado *Criação da Biblioteca Digital Linhares*, “[...] teve como objetivos a criação da Biblioteca Digital Linhares, proporcionando maior visibilidade e acessibilidade à coleção, bem como a realização de estudos e pesquisas concernentes à preservação de acervos notórios e bibliotecas digitais.” (SANTOS, 2011, p. 740).

Como é possível supor, a principal justificativa para a proposição do projeto foi o próprio estado de conservação da Coleção, por ser esta majoritariamente composta por papéis de madeira de baixa qualidade que já estavam, conseqüentemente, muito fragilizados:

A acidez atingiu níveis elevadíssimos, provocando a quebra do papel, só com o manuseio. As agressões por parte do elemento humano passaram a acontecer, também, com certa frequência: artigos e ilustrações foram recortados como atos de vandalismo, bem como, na tentativa equivocada de se conter o ritmo acelerado da deterioração, foram utilizadas fitas adesivas e outros elementos nocivos ao papel e à tinta. (SANTOS, 2011, p.739)

O Projeto foi escrito visando englobar toda a Coleção Linhares. No entanto, apesar da aprovação pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) o

Projeto só obteve parte dos recursos pretendidos. A solução encontrada pelos coordenadores para aplicar o montante disponibilizado foi realizar a microfilmagem e digitalização parcial do acervo, ou seja, decidiu-se pela reformatação de apenas parte da Coleção. Desta forma, o Projeto recebeu a denominação complementar “Fase I”. Assim, a Fase I do Projeto *Criação da Biblioteca Digital Linhares* foi executada durante o ano de 2005; já a Fase II, que consistiu na reformatação do restante do acervo, foi paulatinamente executada entre os anos de 2009 e 2011.

A seguir estão descritos os pormenores de cada uma dessas fases, os resultados do Projeto e, sucintamente, a metodologia utilizada na reformatação do acervo, que reúne as tecnologias de microfilmagem e digitalização.

1.2.1.1 Coleção Linhares Digital - Fase I

Como não foram encontrados documentos relativos à Fase I do referido projeto, as informações de que dispomos foram obtidas através do artigo *A Coleção Linhares em meio digital* (SANTOS, 2011, p. 735-750). O texto foi escrito pelos próprios profissionais que coordenaram diferentes etapas da Fase I do Projeto, por isso o utilizamos como uma segura fonte de informação. Além disso, o objetivo do texto é exatamente relatar o desenvolvimento do Projeto, descrevendo com detalhes seus estágios de implementação, as dificuldades e os desafios enfrentados para sua execução.

Os critérios elegidos para a seleção dos periódicos que seriam primeiramente reformatados foram a observação organoléptica do estado de conservação dos exemplares e a ordem alfabética de organização dos exemplares: a partir da observação visual e tátil concluiu-se que os jornais deveriam ser reformatados em detrimento das revistas, graças ao “estado avançado de acidez” do papel (SANTOS, 2011, p.739). No entanto, após essa decisão, os exemplares não passaram por nenhum outro crivo a não ser o da sua organização nas estantes por ordem alfabética:

Foram processadas cerca de 26.000 fotogramas/imagens, portanto, 26% de uma estimativa de 100.000 itens constantes em nosso projeto inicial.⁹ **Os jornais foram processados seguindo a mesma ordem adotada no arranjo do acervo físico – a alfabética, sendo incluídos os jornais até a letra H.** Aí ficou estabelecido o corte do que convencionamos chamar de Coleção Linhares Digital – CLD – Fase I. Esta era mais uma contribuição a ser somada às outras levadas a cabo no passado, por pesquisadores e estudiosos preocupados com a manutenção e acessibilidade à coleção de Linhares.

⁹ Não foi realizada uma contagem efetiva das páginas a serem microfilmadas/digitalizadas. Foi estabelecida uma estimativa relacionada ao tipo de

material do acervo: uma média de 4 a 8 páginas para os jornais e de 30 a 40 páginas para as revistas. (SANTOS, 2011, p.743 – grifo nosso)

Outros critérios de seleção possíveis para a escolha de alguns jornais entre todos poderiam ser a raridade dos títulos ou a unicidade dos exemplares, além do estado de conservação individual de cada item do acervo. Contudo, mesmo sem haver garantia ou mesmo uma previsão de que uma segunda fase do Projeto seria realizada, nenhum outro critério de seleção foi levado em consideração na escolha dos jornais.

O resultado dessa primeira fase do Projeto está disponível em seu site oficial:¹⁰ além de uma breve descrição sobre o mesmo, o pesquisador pode baixar cada jornal individualmente. No entanto, até hoje algumas incompletudes do empreendimento são visíveis no próprio site. Os jornais até a letra H estão de fato organizados por ordem alfabética e disponíveis para download. O site abriga também uma base de dados que deveria conter a transcrição das informações das fichas de identificação¹¹ para cada jornal disponibilizado, e outras informações adicionais. Contudo, a base de dados está incompleta: partir da letra C, mais especificamente a partir do jornal “O cardume”, a base de dados está vazia, sem nenhuma informação sobre o jornal além do próprio título. Assim, consultando a base de dados à distância, através da internet, o pesquisador pode não encontrar as informações que procura; nesse caso, precisará se dirigir a qualquer biblioteca que tenha o catálogo impresso disponível para pesquisa.¹²

Esta primeira fase gerou 27 rolos de microfimes e 246 CDs,¹³ que armazenam as imagens em formato TIF, o formato digital mais indicado para arquivos de preservação. A primeira fase do Projeto Linhares Digital foi encerrada no fim de 2005 e, reiteramos, não havia nenhuma garantia de continuidade ao Projeto.

1.2.1.2 Coleção Linhares Digital - Fase 2

Em 2009 novos recursos foram angariados para o Projeto *Criação da Biblioteca Digital Linhares*, que foi então retomado com o objetivo de finalizar a reformatação da Coleção. Nesta segunda fase o restante dos jornais foi microfilmado e digitalizado, assim

¹⁰ Cf: <http://linhares.eci.ufmg.br/>

¹¹ As mesmas fichas escritas por Joaquim Nabuco Linhares e que deram origem ao Catálogo *Itinerário da Imprensa em Belo Horizonte – 1985-1954*.

¹² Relato registrado pela própria autora a partir de pesquisa online no site do Projeto: <http://linhares.eci.ufmg.br/>

¹³ Informações registradas *in locu* pela própria autora, pois não foram encontrados documentos que apresentem o número total de mídias utilizadas.

como todo o acervo de revistas pertencente à Coleção. A metodologia para essa nova etapa de reformatação foi a mesma utilizada na fase anterior do Projeto.

A segunda fase gerou 40 rolos de microfilme, sendo 21 com as imagens dos jornais e 19 com as imagens das revistas da Coleção. Nesta fase a mídia de guarda escolhida para armazenar as imagens de preservação em formato TIF foi um HD¹⁴. Diferentemente da fase anterior, os arquivos digitais gerados nessa fase não estão disponíveis na internet para consulta à distância, e só podem ser acessados na própria Divisão de Coleções Especiais, em um computador disponibilizado unicamente para atender aos consulentes que pesquisam a Coleção Linhares. No entanto, ao pesquisar as revistas no HD nota-se rapidamente que faltam vários exemplares das revistas digitalizadas. Os arquivos estão organizados por pastas, cada uma referente a um rolo de microfilme. Porém, seguindo a sequência de rolos, é rapidamente perceptível a falta das imagens relativas aos rolos 06, 07, 08, 09 e 10 dos microfilmes. Há um *backup*¹⁵ do HD que está no Centro de Apoio a Tecnologia da Informação da Escola de Ciências da Informação, mas não conseguimos contatar os funcionários para uma possível comparação entre os HDs.

1.2.2 O sistema híbrido de reformatação e os resultados alcançados

Tanto na Fase I quanto na Fase II do Projeto, a metodologia adotada para a reformatação foi o denominado sistema híbrido (FOX, 2001; WILLIS, 2001; SMITH, 2007). Esta metodologia consiste, em linhas gerais, no uso de duas tecnologias distintas que atuam em conjunto visando a reformatação do acervo: a microfilmagem e a digitalização. O sistema híbrido pode ser feito de duas formas diferentes: ou a microfilmagem dos documentos e em seguida a digitalização dos microfilmes, ou o oposto, a digitalização dos documentos e consecutiva microfilmagem dos arquivos digitais. Os coordenadores do Projeto *Criação da Biblioteca Digital Linhares* optaram pelo sistema híbrido através do qual os documentos são primeiro microfilmados. Posteriormente cada rolo de microfilme é digitalizado, gerando a imagem virtual idêntica à que ficou gravada no filme (SANTOS, 2011, p.742).

¹⁴ Informações registradas *in locu* pela própria autora, pois não foram encontrados documentos que apresentem o número total de mídias utilizadas.

¹⁵ Outra mídia com igual teor.

O processo de microfilmagem consiste em se fotografar cada página de um documento, registrando-a em um filme fotográfico¹⁶. A microfilmagem pode ser feita em tons de cinza com maior ou menor contraste, dependendo das necessidades e das diretrizes estabelecidas em cada projeto. A microfilmagem gera um produto analógico, o microfilme, que se devidamente acondicionado, pode durar centenas de anos. O microfilme não é uma tecnologia que tende à obsolescência, como as mídias digitais. O aparelho leitor de microfilme é de mecânica simples e consiste apenas em uma lente de aumento e uma fonte de luz para visualização dos documentos registrados; além disso os custos de aquisição e manutenção do aparelho são bastante acessíveis. Embora possa deteriorar-se se em contato constante com temperatura e umidade relativa incorretas, ou pela ação de forças físicas, o microfilme ainda é o meio mais seguro para a guarda permanente de documentos, além do próprio documento (em seu suporte de papel). (FOX, 2001; OGDEN, 2001c; SMITH, 2007)

Bem diferente do processo de microfilmagem, o processo de digitalização consiste, basicamente, em copiar, através de um *scanner*, as informações que estão em um suporte físico para um suporte digital. Utilizando termos técnicos, pode-se dizer que digitalizar um documento é transformar uma informação analógica em informação digital, ou seja, transformar as informações contidas em uma folha de papel em sequências de combinações numéricas que são posteriormente armazenadas em uma mídia eletrônica. A mídia é qualquer suporte material que retenha essa informação digital, podendo ser um HD, um pendrive, CDs, DVDs, ou ainda outros dispositivos de armazenamento. No entanto, diferentemente dos acervos com suportes analógicos (como os jornais e o microfilme), a mídia é o repositório de um acervo invisível. Desta forma, para que a informação armazenada possa ser acessada deve-se conectar a mídia a um leitor digital que decodifique seus registros e reapresente a sequência numérica em imagens ou arquivos de texto, por exemplo. (SMITH, 2007, p.342)

Todos os manuais e textos de referência¹⁷ para reformatação de documentos que consultamos para este trabalho alertam para o fato de que digitalizar um documento é um ótimo recurso para facilitar e ampliar o acesso a ele, mas que ainda não é a forma mais segura para preservá-lo. Uma das grandes vantagens da reformatação dos acervos, seja pela microfilmagem, pela digitalização ou por qualquer um dos processos híbridos, é a

¹⁶ O haleto de prata é a emulsão mais estável sobre o filme fotográfico em poliéster e por isso é o filme mais recomendado para arquivos de preservação. Não obtivemos informações sobre a composição dos filmes utilizados na reformatação da Coleção para garantir sua qualidade.

¹⁷ Confira: CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010; FOX, 2001; GRACY, 2012; OGDEN, 2001c; SMITH, 2007; WILLIS, 2001.

possibilidade de consulta a um documento que deve ser preservado mesmo que se restrinja o acesso ao original. Assim, apesar de estar permanentemente dentro do ambiente próprio para sua salvaguarda, o acesso às informações impressas preservadas se mantém virtualmente.

Ao mesmo tempo, o documento digital é muito frágil e pode perder-se a qualquer momento, sem explicação aparente. Como ele depende de uma mídia e de um leitor digital para ser decodificado, qualquer defeito em um desses dois materiais pode limitar ou até mesmo impedir o acesso aos documentos que contém. Se a mídia é danificada ou se torna obsoleta e o leitor digital não a decifra mais, a informação em seu interior é perdida. Por isso esses manuais aconselham que projetos que englobem a digitalização de um acervo programem períodos dentro dos quais seja feita a manutenção das mídias, a conferência dos suportes e a atualização dos formatos de preservação, se necessário.¹⁸

Mesmo os microfilmes, suporte utilizado há décadas para a preservação de documentos, não são infinitamente duráveis. Assim como os documentos em papel, podem se perder se não estiverem adequadamente acondicionados, ou se forem atingidos por grandes catástrofes.

Sabemos que foi a digitalização dos microfilmes que permitiu que o acervo da Coleção pudesse ser acessado à distância, através de sua disponibilização online. Todavia, especificamente em relação à Coleção Linhares, no artigo que relata a primeira fase do projeto, ocorrida em 2005, os autores afirmam que os periódicos não tinham garantia de guarda após a microfilmagem e a digitalização dos exemplares:

Se o estado da coleção antes do processo de reformatação era precário, a expectativa da equipe do projeto não era nada animadora, com relação à situação dos jornais de Linhares, após passarem pela microfilmagem, tendo em vista os problemas já mencionados. Sem sombra de dúvida, a quebra do papel seria ainda mais acentuada com o manuseio para retirada dos envelopes, colocação na planetária e recolocação no envelope. **Não tínhamos a menor ideia da viabilidade de guarda dos originais, após a microfilmagem.** É bastante surpreendente o relato de Marlene Lopes, dando conta de que “o estado de conservação dos jornais, após a microfilmagem, não foi totalmente desastroso. Aqueles que já apresentavam péssimo estado de conservação ficaram totalmente sem condições de manuseio, sendo possível a consulta apenas em meio digital. Mas os de bom estado não sofreram maiores danos.” (SANTOS, 2011, p.746-747 – grifo nosso)

Ressaltamos que não há registros de que algum exemplar da Coleção tenha sido de fato descartado após o processo de reformatação. Mas esse pequeno trecho do relato analisado abre uma janela para uma discussão um pouco mais ampla e muito importante do

¹⁸ Além disso, há toda uma problemática relativa à autenticidade do documento digital, que não nos cabe discutir aqui mas que deve ser levada em consideração em determinados casos. Essa temática é muito bem discutida por Abby Smith (2007).

ponto de vista da preservação de acervos. Ainda há um senso comum, mesmo entre profissionais que lidam diretamente com a preservação de acervos, de que se um documento foi reformatado e existem cópias, ele está salvo e não é preciso mais se preocupar com a salvaguarda dos documentos originais. No entanto, como já pontuado, arquivos digitais ainda possuem uma durabilidade limitada, sendo que os projetos e planos de manutenção de acervos devem prever a manutenção e atualização das mídias e arquivos digitais. Já existem alguns métodos, softwares e ferramentas que auxiliam os gestores na escolha pelas atualizações mais vantajosas para a perpetuação de cada acervo digital, considerando suas especificidades (MORALES; VILAR, 2013). O grande problema apontado e discutido atualmente nos textos que se referem à temática é que se não for bem planejado, o custo de manutenção de um acervo digital pode acabar sendo muito elevado em relação aos investimentos necessários à preservação dos formatos originais. Além disso, como destaca Brian Lavoie, no texto *The costs of digital preservation*: “[...] mesmo a solução técnica mais refinada não é de forma alguma uma solução se não for economicamente sustentável.” (LAVOIE, 2006, p.107 – tradução nossa).¹⁹

Há ainda outro ponto a se destacar com relação à preservação dos originais mesmo após sua reformatação. Como profissionais que prezam pela preservação a longo prazo dos documentos, não devemos deixar de considerar que outros dados presentes no documento, para além da informação escrita, são importantes. O suporte material que dá a ler as informações impressas no documento possui também marcas de sua história e contexto de produção, e devem ser conservados tanto quanto o texto em si (ZERVOS, 2011).

Para a coleção em estudo, outros fatores de risco se somam a esses já previstos nos manuais de reformatação. Em entrevista,²⁰ a atual coordenadora da Divisão de Coleções Especiais, a bibliotecária Diná Araújo, nos informou que não há previsão para um projeto de manutenção das mídias de guarda e atualização dos formatos digitais da Coleção. A Divisão também não tem um inventário individual dos itens da Coleção e nem mesmo o número exato de exemplares que a compõem. Além disso, a Coleção não passou por um processo de conferência de página por página entre os jornais e revistas em suporte de papel e os documentos resultantes da reformatação, conforme afirma Diná Araújo, a respeito da Fase II, assim como o próprio artigo (SANTOS, 2011) a respeito da Fase I:

¹⁹ Original em inglês.

²⁰ ARAÚJO, Diná. Belo Horizonte, 28 de setembro de 2015. Entrevista concedida à autora.

O acesso aos originais só é permitido quando há problemas de natureza técnica no acesso à base de dados e quando a resolução não atende à leitura. Este problema foi relatado pela empresa prestadora dos serviços de microfilmagem/digitalização, dando conta de que aproximadamente 20% das imagens não atendiam aos padrões de qualidade necessários ao procedimento.

Uma questão também relatada é a eventual inconsistência entre títulos dos jornais e as imagens a eles associadas. Para isso será necessária a conferência completa do acervo garantindo a coerência das informações da coleção digital. (SANTOS, 2011, p.747 - 748)

Uma das características desse modelo de processo híbrido de microfilmagem e digitalização é que se, por algum acaso, uma página não foi microfilmada, ela não será digitalizada. Sabemos que a empresa responsável pela segunda parte do projeto conferiu as imagens digitais com as imagens em microfilme, mas em nenhuma das fases do Projeto, nem as empresas nem a Biblioteca Universitária conferiram o resultado da reformatação com os originais em suporte de papel. Portanto não há, atualmente, a garantia de que o acervo reformatado contenha o mesmo teor do acervo em papel. Este trabalho de conferência ainda está por fazer.

Outras duas características dos arquivos microfilmados destacam as diferenças entre o documento original e as cópias. O Projeto optou pela microfilmagem em preto e branco com alto contraste de cores. Não encontramos as justificativas para essas escolhas formalizadas em nenhuma documentação, visto que já havia outras possibilidades para os procedimentos de reformatação, inclusive com a permanência das cores em meio digital. Mas podemos ver seu resultado nos próprios arquivos advindos da reformatação. A microfilmagem em preto e branco significou a perda da informação a cores e da gradação de tons de cinza que melhorariam a leitura do documento como um todo. Para compreender a perda real resultante dessas escolhas, colocamos, a seguir, alguns periódicos lado a lado, em sua versão digitalizada a partir do microfilme e uma fotografia do original, a cores, sobre o suporte de papel (Figuras 1 a 6).



Figura 1 – Detalhe da versão digitalizada do jornal Corta-Jaca.



Figura 2 – Detalhe do exemplar impresso do jornal Corta-Jaca.



Figura 3 – Versão digitalizada da Revista Alterosa.

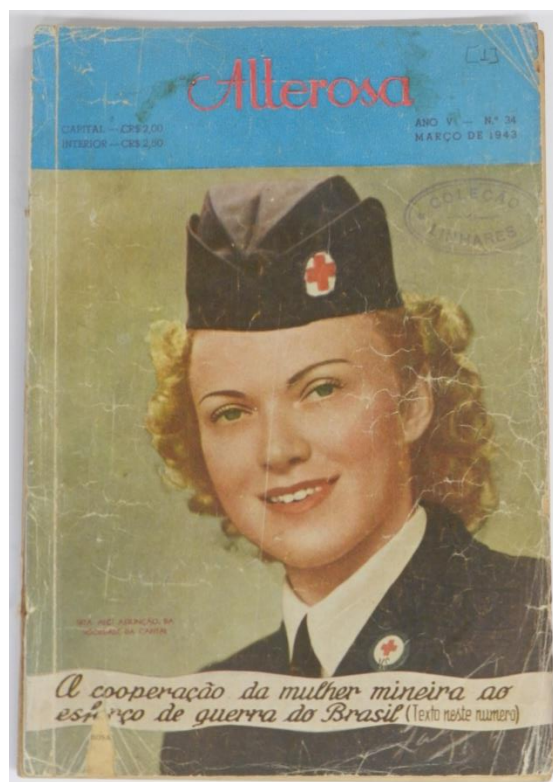


Figura 4 – Exemplar impresso da Revista Alterosa.

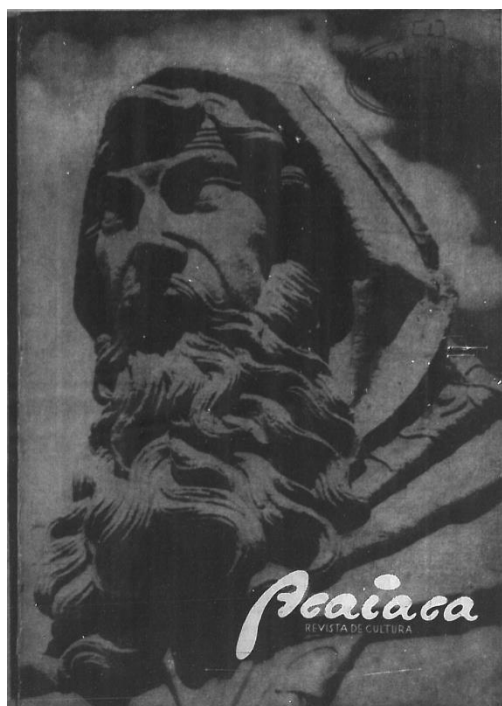


Figura 5 – Versão digitalizada da revista Acaiaça.



Figura 6 – Exemplar impresso da revista Acaiaça.

Caso os arquivos digitais não atendam às necessidades do pesquisador, as bibliotecárias da Divisão de Coleções Especiais podem buscar o acervo em papel e disponibilizar o acesso direto a ele. No capítulo seguinte apresentaremos as atuais condições de acesso e salvaguarda da Coleção Linhares. Apesar da reserva técnica e mobiliário

atenderem aos critérios universais de armazenamento para este tipo de coleção, ainda é necessário proporcionar condições mais estáveis ao sistema de acondicionamento dos jornais e revistas, em vista da grande dificuldade de manuseio e da fragilidade atual dos suportes em papel.

CAPÍTULO 2

CONDIÇÕES ATUAIS DE ACESSO E SALVAGUARDA DA COLEÇÃO LINHARES

Antes de iniciar a apresentação do diagnóstico da atual situação dos jornais e revistas da Coleção Linhares, com ênfase no acondicionamento, acesso e manuseio, é imprescindível distinguir os conceitos de acondicionamento e armazenamento. Froner, Braga e Aldrovandi definem acondicionamento como o “trabalho de acomodação dos artefatos em embalagens ou sistemas que lhes forneçam estabilidade física e química” (1998, p.262); já o armazenamento consiste na “[...] guarda e organização desses objetos nos mobiliários” (1998, p.262). O acondicionamento é a camada de proteção mais próxima do objeto, e que muitas vezes fica diretamente em contato com ele. Fazem parte do sistema de acondicionamento as mais diversas embalagens, incluindo caixas, pastas, envelopes, *folders*, molduras, suportes, apoios. Se não estiver estruturado para bloquear ou evitar os danos que podem ocorrer aos bens culturais, o acondicionamento deixa de cumprir seu papel, podendo, até, acelerar a deterioração dos materiais, quando o objetivo seria protegê-los (OGDEN, 2001a). E exatamente por manter um contato direto com os objetos de preservação, os materiais utilizados no acondicionamento devem seguir os padrões de qualidade arquivística.²¹ Tal caracterização de “acondicionamento” é importante para uma melhor compreensão dos objetivos e das discussões apresentadas adiante neste capítulo.

As análises que se seguem, da situação do acervo, foram realizadas a partir das ferramentas metodológicas desenvolvidas pelos conservadores Stefan Michalski (2004), José Luiz Pedersoli Junior e Adriana Cox Hollós (2009), Agnes Brokerhof (2006), Karen Garlik (2001); além de outros textos, manuais e guias (RESOURCE, [2004]; OGDEN, 2001; SOUZA, 2008) que apresentam observações e apontamentos relevantes para tal diagnóstico: da situação de salvaguarda e da preservação da Coleção.

2.1 Características ambientais da Reserva Técnica de Obras Raras

²¹ “Qualidade arquivística é uma expressão utilizada pelos especialistas em preservação para indicar uma série de propriedades que diferem de acordo com os materiais, mas que têm em comum o efeito de reduzir o impacto danificador dos ambientes ou do manuseio inadequados. Os invólucros de qualidade arquivística são os que não produzem danos químicos aos objetos, os que são resistentes à deterioração e fornecem proteção e apoio físicos.” (OGDEN, 2001a, p.17)

A Coleção Linhares localiza-se, atualmente, no quarto andar da Biblioteca Central da UFMG. Sob a guarda da Divisão de Coleções Especiais, seus itens estão armazenados no interior da Reserva Técnica de Obras Raras e acondicionados juntamente com outras coleções que dividem o mesmo espaço, as mesmas condições ambientais e a mesma estrutura física. Se relacionarmos as condições da Reserva aos agentes de deterioração,²² veremos que, de modo geral, a sala dispõe de uma adequada estrutura para a preservação das coleções.

O espaço não possui janelas, apenas uma porta, e nenhuma de suas paredes é voltada para o exterior do edifício, como pode ser observado na planta baixa a seguir (Figura 7):

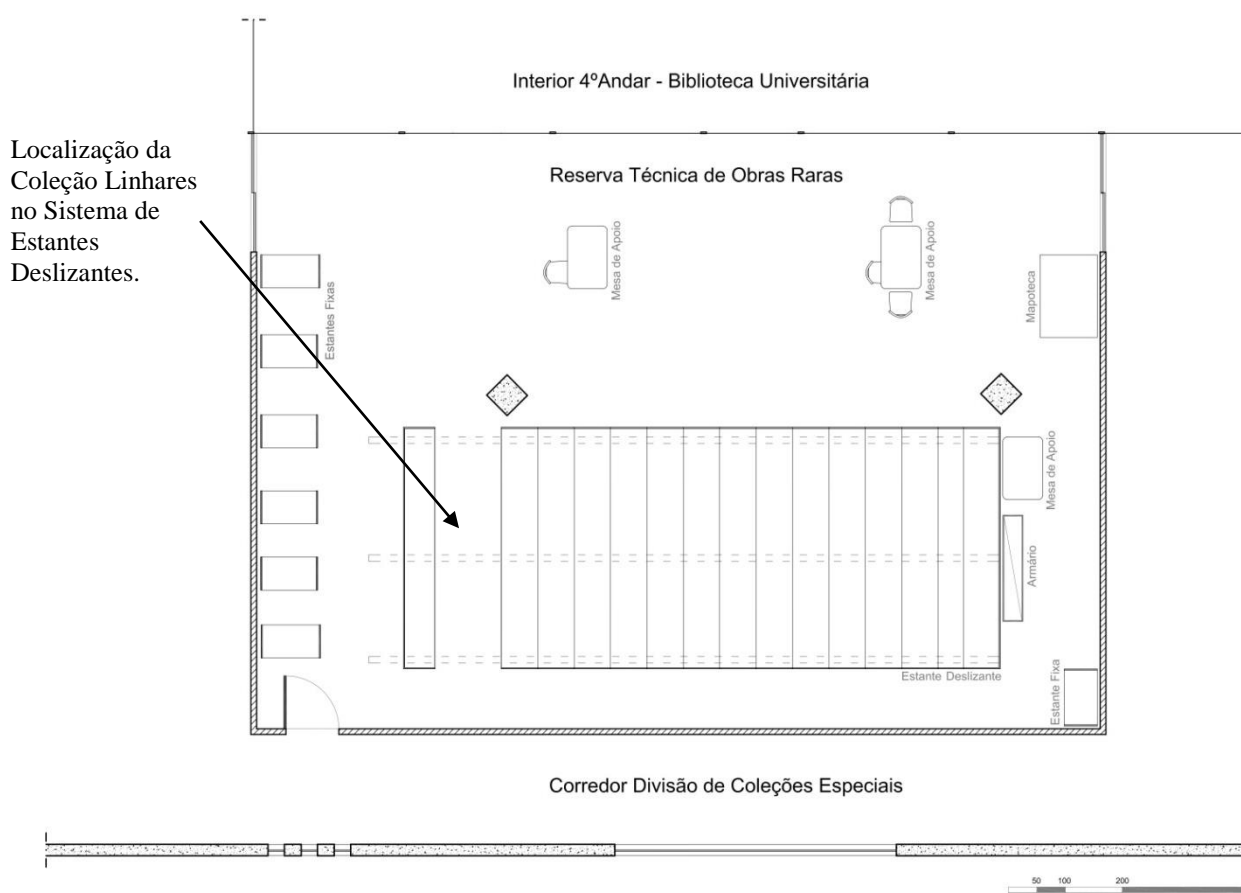


Figura 7 – Planta baixa da Reserva Técnica de Obras Raras.

Sua climatização é feita por um por sistema ativo, através de um aparelho de ar-condicionado de sistema *self-contained*. O aparelho está em funcionamento desde agosto de

²² Os agentes de deterioração são: Forças físicas, roubo e vandalismo, dissociação, fogo, água, agentes biológicos, contaminantes, radiação, temperatura incorreta e umidade incorreta. Para mais informações, acessar: CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE: Ten agents of deterioration. Disponível em: <<https://www.cci-icc.gc.ca/resources-ressources/agentsofdeterioration-agentsdedeterioration/index-eng.aspx>>. Acesso em: 30 out. 2015

2003 e atualmente possui manutenção mensal. A temperatura (T) da sala é mantida a 21°C, com pequenas variações, e a umidade relativa (UR) é mantida entre 55% a 70%. As medidas de T e UR são registradas em computador, mas ainda não foram extensamente analisadas.²³ No entanto, os valores de referência estão dentro das métricas de preservação para o acervo, de acordo com os parâmetros recomendados por Stefan Michalski (2007).

O aparelho de ar condicionado e a porta da sala são as únicas conexões com a atmosfera externa à sala e, portanto, os únicos caminhos para troca de ar com o ambiente externo. É importante enfatizar que o ar-condicionado possui filtros de ar, trocados regularmente, que evitam a entrada de poluentes e particulados. Além do mais, a porta é aberta poucas vezes ao dia, e, mesmo assim, por poucos segundos, apenas para entrada e saída dos funcionários. Desse modo a qualidade do ar dentro da Reserva se torna mais adequada para a manutenção das coleções e não apresenta uma grande ameaça ao acervo. Porém, frisamos a importância da correta e periódica manutenção do sistema de ar-condicionado para a permanência dessas características benéficas para a salvaguarda a longo-prazo de todas as Coleções existentes no interior da Reserva.

Sobre o risco de incêndio, pudemos conferir que todo o prédio da Biblioteca Central está equipado com extintores de incêndio e mangueiras ligadas ao sistema hidráulico. Dentro da Reserva de Obras Raras estão visivelmente instalados dois extintores de CO₂ de 6 kg, utilizados para combater combustíveis das classes de incêndio B e C.²⁴ Esses extintores são indicados para áreas que contêm acervos por não apresentarem riscos de deteriorá-los, diferentemente dos extintores que contêm água. No entanto, poucos são os funcionários alocados no prédio que sabem manipular um extintor, e a Divisão de Coleções Especiais não possui, ainda, um plano emergencial de retirada de acervo em caso de incêndio ou outras catástrofes.²⁵ O risco de incêndio no prédio é pequeno, mas não é nulo, por isso, a conscientização e o treinamento dos funcionários para a atuação em caso de incêndio, e outras emergências, é medida fundamental que deve ser tomada pela instituição para minorar

²³ ARAÚJO, Diná. Belo Horizonte, 28 de setembro de 2015. Entrevista concedida à autora.

²⁴ Classe B – quando ocorre incêndio em líquidos inflamáveis, como óleos, gasolina e querosene; Classe C – quando ocorre incêndio em equipamentos elétricos energizados, como máquinas elétricas e quadros de força. (CORPO DE BOMBEIROS. Cartilha de orientações básicas: noções de prevenção contra incêndio e dicas de segurança. Disponível em: < http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br/internetcb/Downloads/Cartilha_de_Orientacao.pdf>. Acesso em: 15 out. 2015).

²⁵ Publicações que disponibilizam diretrizes e informações úteis para a construção de um plano de emergência: OGDEN, Sherelyn (ed.). *Administração de emergências*. Rio de Janeiro: Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001, 41p.; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. *Gestão de Riscos de desastres para o Patrimônio Mundial*. Brasília: UNESCO, Iphan, 2015. 80p.; DORGE, Valerie; JONES, Sharon. *Building na emergency plan: a guide for museums and other cultural institutions*. Los Angeles: GettyConservationInstitute, 1999. 281p.

as possíveis consequências desses eventos para o edifício, as obras e para os próprios trabalhadores.

O risco de inundação da Reserva é pequeno, mas não inexistente. Atualmente há uma única fonte de água que é uma constante ameaça ao acervo armazenado dentro da Reserva: a própria tubulação do ar-condicionado. Já ocorreram pequenos vazamentos de água dentro da Reserva, por rupturas na tubulação, mas o acervo não foi atingido. Apesar de se localizar no último andar da Biblioteca Central, logo abaixo do telhado, não há registro de inundação por água de chuvas.²⁶

A limpeza da sala, por sua vez, não apresenta grande risco como fonte potencial de umidade, pois as funcionárias responsáveis pela faxina utilizam panos levemente umedecidos (e apenas por água, sem o uso de outros produtos de limpeza potencialmente danosos).

Os acervos que permanecem atualmente dentro da Reserva Técnica são constantemente verificados em relação ao ataque de insetos e microrganismos. Ademais, novos acervos selecionados para entrar no espaço passam previamente por uma quarentena em que são observados vestígios de pragas como cupins e brocas, e também por uma análise individual para identificação de colônias ativas de microorganismos. Caso uma infestação ou contaminação seja identificada, o item não será levado ao interior da Reserva até que esteja tratado. É importante salientar que alguns exemplares da Coleção Linhares possuem manchas e lacunas causadas por microrganismos, insetos e roedores, mas são rastros de ataques já eliminados. Além disso, o prédio da Biblioteca Universitária é dedetizado regularmente, o que contribui para a prevenção de pragas.

O sistema de iluminação da Reserva Técnica é artificial, feito por lâmpadas fluorescentes. Cada luminária possui um filtro de radiação que bloqueia a passagem de raios ultra-violeta, minimizando os efeitos dessa radiação invisível. Embora o pé direito da Reserva seja baixo e as lâmpadas fiquem a poucos centímetros das estantes, em grande parte do tempo as estantes estão fechadas e não permitem a entrada de luz, protegendo os materiais em seu interior. Além disso, as luzes da Reserva Técnica ficam apagadas a maior parte do dia, pois só são acesas quando há consulta. Não se deve desconsiderar que há a entrada de luz difusa indireta na sala também através das paredes de vidro voltadas para o interior do edifício, como é possível ver na planta baixa (Figura 7). Mas, como as estantes são completamente

²⁶ Cf. TREMAIN, David. *Água*. Edição em espanhol. CCI - ICCROM, 2009. Nesse artigo o autor indica alguns projetos estruturais e soluções técnicas para que as chances de acidentes e emergências relacionadas ao vazamento de água dentro de ambientes de guarda e exposição sejam reduzidas.

fechadas, não permitem a entrada de luz nem em sua face superior, nem nas laterais. Também se deve considerar que os *folders* de guarda atuais dos jornais da Coleção são opacos e, por isso, evitam o contato direto da radiação com os papéis.

As relações entre os riscos identificados e o ambiente de guarda da Coleção Linhares, conforme descrito até então, indicam que as condições gerais para preservação do acervo estão, em grande parte, adequadas, dentro dos parâmetros para a salvaguarda de acervos em papel. Contudo, alguns ajustes, revisões e atualizações das condições de salvaguarda são necessários (como é natural ao longo do tempo) e um plano de gerenciamento de acervos deve ser desenvolvido e implementado, de maneira a garantir a periodicidade e consistência de manutenções necessárias para o bom funcionamento da Reserva.

2.2 Situação atual da documentação existente sobre a Coleção Linhares

Em decorrência da pesquisa documental²⁷ realizada e dos registros feitos *in loco*²⁸ para este trabalho foi possível identificar, além dos problemas relativos ao atual acondicionamento da Coleção, que descreveremos em detalhes mais adiante, outro grande obstáculo à salvaguarda da Coleção: uma inconsistente documentação sobre seu acervo. Não existe, hoje, nenhuma lista, inventário ou catálogo que reflita exatamente o número de itens que compõem a Coleção Linhares. A documentação existente é escassa e os registros são espaçados no tempo, fragmentados. A partir dessas pesquisas foi possível identificar três listagens distintas do acervo de periódicos. A mais antiga é a lista que consta nos documentos do processo de compra,²⁹ feita em 1976, que traz a identificação de cada título de periódico, apontando os 885 títulos da Coleção, mas que não descreve o acervo exemplar por exemplar. A segunda lista é a que está publicada no catálogo (LINHARES, 1995) que citamos repetidas vezes no capítulo anterior. Essa lista também apresenta apenas os títulos dos periódicos descritos, mas não a quantidade de exemplares impressos sob cada título. É preciso destacar aqui que a lista impressa no referido catálogo não contém o mesmo número de títulos da lista de compras, aquela primeira, já que o catálogo foi publicado apenas com base nas fichas

²⁷DOCUMENTOS diversos produzidos entre 1975 e 2011. Pasta Linhares, pertencente ao Arquivo Administrativo da Divisão de Coleções Especiais. Localizada na Biblioteca Universitária/UFMG, Belo Horizonte.

²⁸Registros e observações realizadas pela autora em visitas à Reserva Técnica de Obras Raras.

²⁹RELAÇÃO complementar. Lista dos periódicos comprados pela UFMG, relacionados em ordem crescente de acordo com o número que receberam nas fichas descritivas feitas pelo colecionador, datada de abr. 1976. Faz parte da pasta Linhares, pertencente ao Arquivo Administrativo da Divisão de Coleções Especiais. Localizada na Biblioteca Universitária/UFMG, Belo Horizonte. 20f.

escritas pelo colecionador, e não no número real de jornais da Coleção, conforme elucida Maria Ceres Castro:

Joaquim Nabuco Linhares informa [no texto postumamente publicado] que sua monografia abrange 885 órgãos de imprensa. Entretanto, há no catálogo 839 títulos resenhados. Ainda que não tenha sido possível elucidar as razões do engano – uma hipótese plausível é de que o autor tenha relacionado o número de títulos colecionados, mas não incluídos no catálogo, já que na Coleção Linhares há mais títulos que aqueles resenhados – decidiu-se manter o número indicado pelo autor alertando o leitor para a discrepância. (1995, p.43)

Concluímos, portanto, que as fichas publicadas no Catálogo não correspondem exatamente à quantidade de títulos de periódicos comprados pela UFMG. Importante frisar que apenas algumas poucas fichas permanecem junto ao acervo da Coleção, sendo que a maioria delas se perdeu.

A terceira lista identificada é uma listagem parcial que enumera exemplar por exemplar da porção da Coleção que foi reformatada na segunda fase do Projeto Biblioteca Linhares Digital, em 2009, ou seja, os jornais a partir da letra H e as revistas³⁰. Não encontramos nenhuma lista referente à primeira parte do Projeto.

Essas listas nunca foram comparadas entre si, e não se sabe até que ponto reproduzem com exatidão a realidade quantitativa do acervo. Supondo-se que um pesquisador vá à Divisão de Coleções Especiais pesquisar os periódicos da Coleção Linhares, o instrumento de busca que lhe é oferecido é o Catálogo publicado. Dessa forma, os periódicos que não estão descritos nessa publicação, mesmo tendo sido digitalizados, não são solicitados pelo pesquisador, pois ele desconhece a sua existência.

Há, ainda, outra questão relacionada à documentação da Coleção. Existem, mesclados ao acervo da Coleção Linhares, alguns periódicos que não foram colecionados por Linhares e tampouco são de Belo Horizonte. Durante as décadas de 1980 e 1990, qualquer periódico doado às Coleções Especiais era inserido no acervo da Linhares, como se a Coleção fosse um acervo aberto que permitisse acréscimos. Alguns títulos chegaram inclusive a ser microfilmados e digitalizados no referido projeto. Alguns desses periódicos já foram identificados e estão separados da Coleção, mas outros ainda permanecem misturados ao acervo da Linhares. Um inventário detalhado dos exemplares é urgentemente necessário, não apenas para que esses enganos sejam desfeitos, como principalmente, para que a Coleção possa ser de fato e integralmente conhecida e valorizada. Certamente, solucionar esse

³⁰LISTA de devolução dos periódicos microfilmados e digitalizados pelo Arquivo Público Mineiro, datada de 2010. Essa listagem integra a parca documentação existente sobre a segunda fase do Projeto Linhares Digital. Faz parte da pasta Linhares, pertencente ao Arquivo Administrativo da Divisão de Coleções Especiais. Localizada na Biblioteca Universitária/UFMG, Belo Horizonte. s/p.

problema da Coleção Linhares exige um processo minucioso de pesquisa e análise do acervo e de documentos administrativos, o que iria muito além do tempo disponibilizado para a presente pesquisa.

Felizmente, o que diminui um pouco o risco de dissociação do acervo é o sistema de segurança e acesso ao acervo, que é muito eficiente: a sala possui sensores de presença e câmeras de segurança ligadas diretamente ao sistema central da Divisão de Segurança Universitária do *campus* Pampulha. Além disso, a Reserva Técnica possui senha de acesso e o prédio da Biblioteca Central, porteiros 24 horas. Não há registros de roubos e vandalismos dentro da Reserva Técnica de Obras Raras. Atualmente a sala só é aberta na presença dos servidores que possuem a senha. Assim, como o acervo está seguro e é acessado por poucas pessoas, as chances de haver uma perda por dissociação é muito pequena. Não nos deteremos nesse aspecto por não fazer parte dos objetivos desta pesquisa, mas consideramos que a Coleção Linhares como um todo (jornais, revistas, fichas, microfilmes, mídias) precisa de um sistema de inventário mais consistente, que seja visto como mais um instrumento que garanta sua salvaguarda.

2.3 Condições atuais de armazenamento

A Reserva Técnica contém um conjunto de estantes deslizantes, algumas estantes fixas, armários, um computador que registra os dados de temperatura e umidade, e parte do acervo da Divisão de Coleções Especiais (Figura 8).



Figura 8 – Perspectiva da Reserva Técnica de Obras Raras, com destaque para as estantes deslizantes e as mesas de apoio.

Na Reserva há espaço suficiente para carregar e mover o acervo no interior das estantes deslizantes e ao redor delas; os corredores são largos, assim como a porta que dá acesso à Reserva. Nenhum objeto é mantido diretamente sobre o piso e há mesas vazias dispostas exclusivamente para apoiar o acervo em uso, quando necessário. Há carrinhos para o transporte de livros e documentos, mas eles não são adequados para o transporte dos periódicos, principalmente os jornais, por causa de suas dimensões. Então, quando é preciso levar jornais para a sala de pesquisa da Divisão, o funcionário responsável precisa levá-lo cuidadosamente nas mãos, sem outro apoio a não ser o do próprio *folder* que o abriga.

Toda a Coleção Linhares, incluindo os microfilmes e as mídias dos arquivos digitais, está armazenada, como já descrevemos, em dois módulos de estantes deslizantes da Reserva Técnica de Obras Raras.

Comercializadas como uma solução para reservas técnicas de arquivos, bibliotecas e museus, as estantes deslizantes possuem a vantagem de permitir o armazenamento de uma maior quantidade de acervo (independente de sua materialidade) em um espaço menor. Como o próprio nome indica, são instaladas sobre trilhos e deslizam ao longo dele. Por causa de irregularidades do piso, os módulos das estantes deslizantes em estudo são levemente desnivelados, e, devido ao uso constante, já possuem alguns manípulos danificados. No entanto, as estantes são estáveis e no geral estão em bom estado de conservação.

As estantes deslizantes são comumente projetadas de acordo com as necessidades do acervo que irão abrigar. Como o acervo da Reserva Técnica é composto por livros, documentos e periódicos, o equipamento adquirido foi formado apenas por estantes cobertas e com prateleiras móveis, que podem se adaptar ao tamanho e necessidades de cada coleção. A estante deslizante em estudo possui 15 módulos, sendo dois de fechamento, pois ficam nas bordas da estante, e os outros 13 intermediários. Além da Coleção Linhares, outras coleções estão dispostas nas estantes deslizantes. Grande parte dessas outras coleções é composta por material bibliográfico. Os livros estão corretamente acondicionados, na posição vertical quando são volumes pequenos, e na posição horizontal quando são grandes formatos. Diferentemente da Coleção Linhares, os livros possuem filipetas de identificação ou etiquetas coladas em capas de poliéster, e estão organizados, catalogados e inseridos na base de dados do Sistema de Bibliotecas da UFMG.

A Coleção Linhares, como um todo, incluindo as mídias digitais e os rolos de microfilmes resultantes do projeto de reformatação, ocupa atualmente um módulo de

fechamento e uma face do módulo seguinte, totalizando oito estantes e 70 prateleiras móveis (Figuras 9 e 10).



Figura 9 – O atual acondicionamento da Coleção Linhares: o acervo de revistas em primeiro plano e, ao fundo, as mídias que guardam a Coleção Digital.



Figura 10 – O atual acondicionamento da Coleção Linhares: O acervo de jornais, acondicionados na posição horizontal, dispostos sobre as prateleiras do módulo de fechamento das estantes deslizantes.

As estantes deslizantes da Reserva Técnica são movimentadas muitas vezes ao dia, às vezes sem o devido cuidado, principalmente na frenagem de cada módulo. Ao serem movimentadas, as estantes vibram, balançam e encostam umas nas outras, muitas vezes com um pequeno impacto. Os livros, caixas e documentos dispostos sobre as prateleiras podem aos poucos se mover, pois as prateleiras não possuem nenhuma forma de contenção dos objetos dispostos sobre sua superfície.

Como os jornais e as revistas não estão adequadamente acondicionados, eles respondem a essa força se movendo dentro de seus respectivos *folder* e também dentro das estantes. Isso pode causar amassamentos nas bordas dos periódicos, quebras no suporte já fragilizado, e até mesmo a queda do acervo das prateleiras, se não houver cuidado e atenção na manipulação das estantes. Além disso, a Coleção Linhares é a primeira a ser acessada quando as estantes são abertas, ou seja, para se acessar qualquer outra coleção guardada no

interior das estantes deslizantes é preciso movimentar os módulos que guardam a Coleção Linhares, o que aumenta os riscos referidos anteriormente.

Observando o acervo em sua relação com o sistema atual de armazenamento, identificamos que as deteriorações que atingem mais diretamente os periódicos da Coleção Linhares atualmente ocorrem devido à atuação da força da gravidade, e aos impactos, atritos e vibrações ocasionados pela movimentação das estantes, ou seja, através da atuação das forças físicas (MARCON, 2009, s/p). Contudo, também é possível inferir que para a Coleção Linhares, grande parte das deteriorações causadas pela atuação das forças físicas pode ser evitada ou atenuada se algumas modificações forem feitas nas estantes, nas prateleiras e no acondicionamento dos periódicos, tornando esses últimos totalmente adequados à guarda do acervo.

As consequências do acondicionamento inadequado em relação com o armazenamento já são visíveis na frágil materialidade da Coleção Linhares. Em vista disso, nas próximas páginas nos deteremos mais pormenorizadamente na descrição e análise dos sistemas de armazenamento e acondicionamento atual do acervo e no estado de conservação dos periódicos da Coleção Linhares.

2.4 Condições atuais de acondicionamento

É possível perceber apenas com uma análise visual que os periódicos da Coleção Linhares possuem materialidades distintas: as revistas são em sua maioria brochuras encadernadas ou presas por grampos de metal nos fundos de cadernos; já os jornais são fólios ou in-fólios (e seus múltiplos) de variados tamanhos. Por mais que façam parte da mesma Coleção, suas diferentes materialidades demandaram formas distintas de armazenamento.

Os jornais da Coleção Linhares estão distribuídos em 44 prateleiras disponibilizadas para a Coleção. Armazenados na posição horizontal, estão organizados por ordem alfabética da primeira palavra do título, excetuando-se os artigos. A disposição dos jornais nas estantes segue a trajetória de leitura ocidental, de cima para baixo, e da esquerda para a direita. Como algumas letras possuem muitos títulos os jornais que se iniciam com uma mesma letra estão dispostos em mais de uma prateleira.

Como já descrevemos, os *folders* separam os jornais apenas por títulos, e dentro de um mesmo *folder* há vários jornais diretamente em contato uns com os outros, como mostra a figura abaixo (Figura 11).

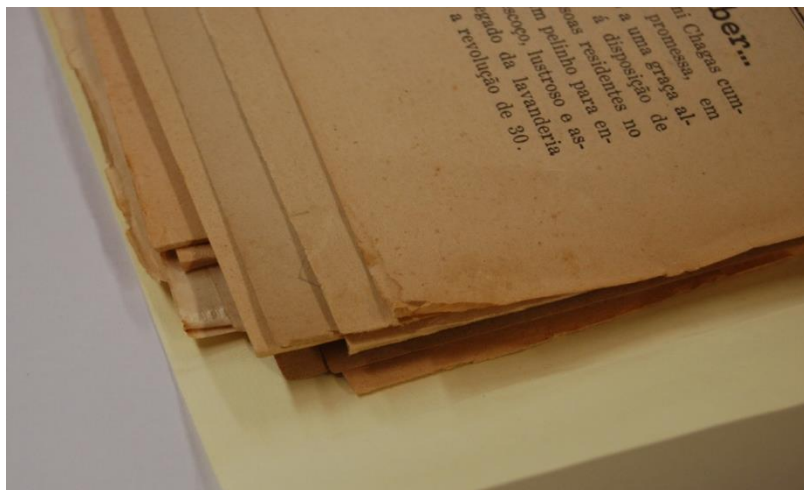


Figura 11 – Detalhe do modo de acondicionamento dos jornais, sem *folder* individual.

Nos últimos anos houve uma tentativa incipiente de organizar os jornais por ordem de tamanho, dentro da ordem alfabética. Dessa maneira, esperava-se os jornais menores ficassem por cima do montante de cada prateleira, em ordem crescente de tamanho. No entanto, conforme os jornais foram sendo consultados, foram novamente colocados nas estantes por cima de todos os jornais da prateleira, ignorando-se a ordem de tamanho (Figura 12).



Figura 12 – Jornais fora da ordem de tamanho em uma das prateleiras do acervo de jornais.

Já as revistas estão dispostas de modo diverso aos jornais. A maioria delas está em posição vertical, acondicionada em porta-revistas emparelhados nas prateleiras (Figura 13).

No entanto, assim como os jornais, estão organizadas por ordem alfabética, excluindo-se o artigo inicial, quando existente.



Figura 13 – A disposição das revistas da Coleção Linhares, apoiadas por porta-revistas.

Diferentemente dos jornais, as revistas não possuem um *folder* que as separe por título. Elas estão posicionadas lado a lado, e a única separação entre os exemplares é feita pelos porta-revistas.

Os exemplares que são maiores que a altura do vão das prateleiras, apesar da possibilidade de disposição das prateleiras da estante segundo a altura necessária, foram posicionados horizontalmente, na estante ao lado, em *folders* de papel alcalino (Figura 14).



Figura 14 – Revistas acondicionadas na posição horizontal.

Algumas duplicatas³¹ das revistas foram acondicionadas em caixas pré-frabricadas, mas não possuem embalagens individuais (Figura 15). No interior de cada caixa as revistas estão organizadas apenas pela ordem de tamanho, mas os títulos das publicações estão descritas por ordem alfabética, na tampa da caixa.

³¹ Duplicata: “Qualquer objeto, escrito, etc. de representação ou função idêntica à de um outro; cópia, reprodução; cópia de unidade ou exemplar (de figurinha, selo, livro) já existente numa coleção” (DUPLICATA, 2009, s/p).



Figura 15 – Interior da caixa pré-fabricada com duplicatas das revistas

2.4.1 Avaliação do sistema de acondicionamento

O livro *Parâmetros para Conservação de Acervos* (RESOURCE: THE COUNCIL FOR MUSEUMS, ARCHIVES AND LIBRARIES, [2004]) indica que “manter as reservas técnicas limpas, bem organizadas, livre de pragas, protegendo as coleções com embalagens apropriadas, é o meio mais barato e eficiente de reduzir danos físicos ao acervo.” (RESOURCE: THE COUNCIL FOR MUSEUMS, ARCHIVES AND LIBRARIES, [2004], p.67). Observando a Reserva técnica de Obras Raras nota-se, como já descrevemos acima, que ela está, em grande parte, em acordo com essa recomendação. No entanto, alguns pontos no sistema de acondicionamento fazem a diferença no estado de conservação dos jornais e revistas em relação aos outros acervos armazenados dentro da Reserva.

Para compreender mais claramente toda a problemática referente ao atual acondicionamento da Coleção Linhares, optamos por aplicar uma metodologia de análise que nos auxiliasse na observação do acondicionamento da Coleção. Para tanto, estudamos a possibilidade de aplicação de alguns métodos.³²

³²As metodologias consideradas para aplicação estão descritas nos seguintes textos: *Methods of evaluation to determine the preservation needs in libraries and archives: a RAMP study with guidelines* (CUNHA, 1988); *Programa de Planejamento de preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas* (MERRILL-OLDHAM, REED-SCOTT, 2001); *RE-ORG: The Storage Reorganization Method* (UNESCO e ICCROM, s/d); *Parâmetros para Conservação de Acervos* (RESOURCE: THE COUNCIL FOR MUSEUMS, ARCHIVES AND LIBRARIES, [2004]); *Roteiro de Avaliação e Diagnóstico em Conservação Preventiva* (SOUZA, ROSADO, FRONER, 2008).

A maioria das metodologias pesquisadas objetiva produzir um diagnóstico amplo das condições de salvaguarda de um acervo, considerando políticas institucionais, relações entre deteriorações e perda de valor do acervo, análises ambientais aprofundadas, extensas entrevistas com os funcionários. As questões relacionadas ao armazenamento e acondicionamento do acervo aparecem dissipadas por diversos pontos das metodologias, relacionadas aos agentes de deterioração, por exemplo, ou abordadas de modo abrangente e superficial, apenas para classificar o armazenamento como “bom”, “regular” ou “ruim”. São, na verdade, metodologias muito complexas, que precisam de tempo e disponibilidade institucional para serem realizadas, afinal foram desenvolvidas para serem aplicadas por profissionais do campo da preservação. Utilizar essas metodologias adequando-as às questões a que nos dispomos a responder não traria o resultado esperado para a pesquisa, pois os métodos seriam fragmentados e modificados, perdendo o objetivo para o qual foram originalmente desenvolvidos.

Essa busca por um método que nos auxiliasse mais diretamente a analisar o armazenamento e acondicionamento da Coleção culminou na escolha por uma concisa metodologia proposta por Karen Garlik no texto *Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos* (2001). Essa metodologia foi desenvolvida com o intuito de identificar problemas de manutenção em acervos já existentes e acondicionados, mas que, como qualquer acervo, precisam, ao final de um determinado período, avaliar suas condições de conservação e identificar novas prioridades para preservação. Karen Garlik identifica dois princípios de preservação que devem ser considerados como critérios de apoio para tomadas de decisão quando uma instituição necessita criar projetos e planejar programas de adaptação e manutenção dos acervos com vistas à sua preservação. Esses princípios são: proteção física e estabilidade química. A autora considera que, atentando-se para a eficiência dos níveis de envoltória³³ que abrigam o acervo e também para a estabilidade química das ferramentas e materiais utilizados na proteção do acervo, pode-se garantir sua salvaguarda por um tempo ainda maior (GARLIK, 2001).

A metodologia proposta resume-se no quadro reproduzido abaixo (Quadro 1), em que estão listadas as sete categorias de necessidades relacionadas ao acondicionamento de acervos e as quatro dimensões quantitativas em que as categorias são necessárias nos acervos, conforme nos explica Garlik:

³³Os níveis de envoltória compreendem: o entorno do edifício, o prédio em si, os ambientes que abrigam o acervo (salas expositivas e reservas técnicas), o mobiliário e, em contato direto com o acervo, os materiais de acondicionamento, que englobam as diferentes embalagens e suportes. Cf: MICHALSKI, 2004; HOLLÓS, PEDERSOLI, 2009.

[...] as categorias de necessidades relacionadas ao acondicionamento são listadas do lado esquerdo, em ordem decrescente de importância sob uma perspectiva de preservação. Cada categoria é considerada dentro de uma sequência de pesos que reflete a prioridade decrescente de preservação — considera-se o 1 como a mais alta prioridade e o 10 como a menor prioridade. No topo do quadro, quatro campos representam a dimensão em que cada categoria deve estar presente. Estes campos têm também números em uma sequência de pesos que reflete a medida decrescente da necessidade — o 1 indica a maior necessidade, o 15 a menor necessidade. (2001, P.25)

Quadro de Avaliação da Manutenção do Acervo

	Muitos	Alguns	Poucos	Nenhum
	1	5	10	15
É necessária proteção física primária ou secundária. (Ex.: faltam mobiliário, caixas ou pastas)	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registros frágeis ou vulneráveis que necessitam proteção física. (Ex.: papéis quebradiços ou registros que sofreram danos maiores provocados por líquidos, tintas ferrogálicas ou insetos)	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiais impróprios utilizados para proteção física. (Ex.: caixas ou pastas de material ácido)	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Necessidades de melhorias na localização dos registros ou no material de acondicionamento. (Ex.: registros desordenados; caixas e pastas sub ou superlotadas)	6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formatos que devem ser reestudados. (Ex.: registros dobrados ou enrolados)	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registros com necessidades especiais de acondicionamento. (Ex.: fotografias, recortes de jornais, volumes encadernados, fitas magnéticas)	9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prendedores que devem ser removidos ou substituídos. (Ex.: cliques enferrujados, elásticos, grampos)	10 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 1 – Quadro de Avaliação da Manutenção do Acervo apresentado por Karen Garlik no texto *Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos* (2001).

Para auxiliar na interpretação e aplicação de cada pergunta ao acervo avaliado, Garlik coloca entre parênteses, logo abaixo das categorias de necessidades, exemplos do que ela considera importante de ser observado para responder àquele item. Para preencher o quadro “[...] o avaliador considera cada categoria de necessidade, localiza a medida apropriada no campo correspondente e registra a soma das necessidades de acondicionamento com a medida, no ponto de interseção.” (GARLIK, 2001, p.25). Os valores a serem somados já estão especificados na tabela e foram previamente definidos. Cada número disposto na linha vertical é relacionado à importância daquela necessidade do acervo. Os números

dispostos na horizontal, logo abaixo das possibilidades de quantificação do acervo, são relacionados exatamente a essa quantidade. O resultado da avaliação é a soma desses sete números e sobre ele Garlik esclarece:

Se o resultado final é baixo, a necessidade de manutenção é alta; se o resultado final é alto, a necessidade de manutenção é baixa. Utilizando os mais baixos e os mais altos índices possíveis (46 e 144 respectivamente), o avaliador pode criar uma escala numérica com a qual irá categorizar os grupos, como a seguir: prioridade 1 (46-70), prioridade 2 (71-95), prioridade 3 (96-120) e prioridade 4 (121-144). (2001, p.26)

Aplicando o método ao acervo de periódicos da Coleção Linhares, optamos, inicialmente, por preencher o quadro considerando os jornais e revistas da Coleção como um acervo único a ser analisado (Quadro 2). O quadro preenchido ficou com os seguintes valores:

Necessidades do acervo		Quantidade do acervo em que a necessidade é expressa (em exemplares)			
		Muitos [1]	Alguns [5]	Poucos [10]	Nenhum [15]
É necessária proteção física primária ou secundária.	[1]	–	–	–	16
Registros frágeis ou vulneráveis que necessitam proteção física.	[2]	3	–	–	–
Materiais impróprios utilizados para proteção física.	[4]	–	–	–	19
Necessidades de melhorias na localização dos registros ou no material de acondicionamento.	[6]	7	–	–	–
Formatos que devem ser reestudados.	[7]	–	–	17	–
Registros com necessidades especiais de acondicionamento.	[9]	10	–	–	–
Prendedores que devem ser removidos ou substituídos.	[10]	–	15	–	–
TOTAL = 87 pontos					

Quadro 2 – Quadro de Avaliação aplicado aos Jornais e Revistas da Coleção Linhares.

Sabendo que a Coleção não possui documentação suficiente para prover dados matemáticos sobre a composição do acervo, para melhor expressar o raciocínio utilizado para preencher o quadro decidimos quantificar os pronomes indefinidos utilizados na metodologia

original. Assim, quando respondemos “muitos”, pensamos que mais de 66% do acervo necessita dessa manutenção; quando respondemos “alguns”, pensamos que entre 33 e 66% do acervo precisa dessa manutenção; “poucos” quando até 33% do acervo carecem da manutenção relacionada; e “nenhum” para quando 0% do acervo requer manutenção.

O resultado da análise mostra que o acervo não está em situação precária e que algumas necessidades já foram completamente atendidas. Descrevemos abaixo como interpretamos cada item da tabela e como chegamos a esse resultado.

A primeira pergunta a ser feita quando relacionamos os dois eixos da tabela é para qual quantidade de acervo é necessária proteção física primária ou secundária?. Compreendemos do texto de Garlik que quando a autora descreve “proteção física primária ou secundária” na tabela apresentada no quadro 1, ela se refere à condição mínima que um acervo deve ter ao ser guardado, ou seja, não devem faltar mobiliário, caixas ou pastas para acondicionar o acervo. Por isso a autora considera essa primeira pergunta como a de “mais alta prioridade”. (GARLIK, 2001, p.25)

Sendo assim, respondemos que para nenhuma parte do acervo faltam mobiliário, caixas ou pastas. Já identificamos que as caixas e pastas são ineficientes enquanto sistema de acondicionamento, mas não são inexistentes. A Coleção Linhares já está acondicionada, é preciso somente aperfeiçoar o sistema existente. Então 0% da Coleção precisa de um acondicionamento primário. Essa resposta resulta na soma de 1 (categoria de necessidade) + 15 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), totalizando 16.

À segunda pergunta, “qual quantidade do acervo é composta por registros frágeis ou vulneráveis que necessitam proteção física?”, podemos responder que grande parte³⁴ da Coleção Linhares é composta por registros frágeis ou vulneráveis devido ao material do suporte e ao estado de conservação em que se encontram. Certamente mais de 66% da Coleção é composta por papéis fabricados com fibras de madeira, que são intrinsecamente mais instáveis que os papéis compostos por fibras de algodão, por exemplo. Mais comuns a partir de meados do século XIX, os papéis feitos com fibra de madeira podem possuir muitas impurezas em sua composição e são mais suscetíveis aos agentes de deterioração, principalmente umidade, luz e calor (WOODS, BALL, 2005; VIÑAS, 2010; FIGUEIREDO JUNIOR, 2012). Assim, a acidez produzida pelos papéis em contato com a umidade do ar

³⁴ Como não há um inventário individual de cada exemplar da Coleção, não podemos concluir que toda a Coleção Linhares seja composta por papéis de fibra de madeira, apesar da grande probabilidade de que essa informação esteja correta. De qualquer modo, saber que a grande maioria da Coleção é certamente composta por papéis de fibra de madeira já é o suficiente para esta análise.

migra dos papéis mais deteriorados para os papéis menos deteriorados, marcando-os e acelerando o processo de deterioração dos exemplares.

Também é importante frisar que os jornais da Coleção Linhares estão acondicionados em *folders* de proteção que separam os exemplares por título. Ou seja, dentro de um único *folder* pode haver vários exemplares, e eles não estão, por sua vez, separados por um acondicionamento individual. Dessa forma, os jornais permanecem em contato uns com os outros, transferindo acidez dos jornais mais ácidos para os menos ácidos dentro de um mesmo *folder* (Figura 11). Além disso, o atrito causado pelo contato direto entre os exemplares pode acelerar o rompimento de bordas quebradiças.

Já as revistas estão acondicionadas de modo diverso, mas, assim como os jornais, os exemplares estão diretamente em contato uns com os outros, e quando há uma separação, esta é feita apenas pelas laterais dos porta-revistas metálicos que mantêm as revistas em pé.

Como a intenção de um profissional enquanto conservador deste acervo é manter a salvaguarda desse material pelo maior tempo possível,³⁵ é dele também a missão de desacelerar a deterioração intrínseca desse material. Assim, podemos responder que mais de 66% da Coleção, ou seja, muitos exemplares do acervo são frágeis ou vulneráveis o suficiente para necessitar proteção física individual. O resultado é então 2 (categoria de necessidade) + 1 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 3.

A terceira pergunta é “qual quantidade do acervo tem materiais impróprios usados para proteção física”. Por impróprios a autora descreve caixas e materiais ácidos utilizados no acondicionamento do acervo. Por mais que o problema da Coleção Linhares seja seu atual armazenamento, não existem materiais originalmente ácidos utilizados no acondicionamento dos periódicos. Se pensarmos nos jornais, os materiais utilizados para seu acondicionamento não são inicialmente impróprios para sua guarda, pois são *folders* de papéis com reserva alcalina. Da mesma forma, os porta-revistas que abrigam o conjunto de revistas da Coleção não estão enferrujados e não apresentam, em si, nenhum fator de deterioração que atinja os periódicos, o que os tornaria impróprios para uso arquivístico. As revistas que estão posicionadas na horizontal estão acondicionadas como os jornais, com *folders* de papel alcalino e separadas por título (Figura 14). Definimos então que a Coleção Linhares não possui materiais impróprios para guarda, no sentido de serem ácidos. Dessa forma indicamos que nenhum exemplar, ou seja, mais de 0% do acervo, possui materiais impróprios para a

³⁵Stefan Michalski indica que sempre se deve pensar os riscos a que um acervo pode estar disposto em um período de 100 anos: “A principal competência na avaliação do risco é conseguir encontrar todos os vários motivos por que, daqui a 100 anos, o seu acervo estará em piores condições do que atualmente.” (2004, p.56)

proteção física do acervo. A soma para essa resposta será, então: 4 (categoria de necessidade) + 15 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 19.

Esse resultado parece ser inicialmente um pouco contraditório. Mas, de fato, os materiais não são impróprios. Isso não significa, no entanto, que deixamos de compreendê-los como inadequados e insuficientes para a proteção física do acervo, como descreveremos no próximo item.

A quarta pergunta é: “Qual quantidade do acervo possui necessidades de melhorias na localização dos registros ou no material de acondicionamento?”. A identificação da localização dos exemplares nas estantes é insuficiente e falha, isso faz com que, muitas vezes, vários exemplares tenham que ser movimentados ou retirados de seu lugar de guarda para auxiliar na procura por um título específico. Nos casos em que, organizados em ordem alfabética, os jornais de uma determinada letra ocupam mais de uma prateleira, às vezes é preciso movimentar diversos *folders*, já que não há uma referência de busca. Além disso, uma melhoria do material de acondicionamento se faz necessária para toda a Coleção Linhares, não pela sua qualidade, pois sabemos serem materiais próprios para o acondicionamento de acervos, mas pelo modo como o material utilizado influencia na ação dos agentes de deterioração.

No caso dos jornais (Figura 11) e das revistas de grande formato (Figura 14), os *folders* são inadequados por permitirem que os papéis em seu interior sejam atingidos pelas forças físicas que resultam em desgastes, rasgos, amassamentos (Figura 16). E também são insuficientes por não estarem presentes em cada exemplar isolando os papéis ácidos uns dos outros e aumentando as possibilidades de deterioração por atrito. Já os porta-revistas são inadequados por não garantirem a sustentabilidade das revistas na posição vertical nem para as superfícies das brochuras, nem para os cortes (Figura 17). Na Figura 13 é possível perceber, em apenas uma prateleira, algumas deteriorações presentes nas revistas, principalmente as ondulações, causadas por falta de apoio e material de acondicionamento inadequado.

Nota-se que, da maneira como os materiais de acondicionamento foram aplicados, se tornaram ineficientes para garantir a proteção física e minimizar a instabilidade química dos suportes.

Mais uma vez, então, consideramos que a maioria do acervo, ou seja, mais de 66% da Coleção, carece de melhorias na localização dos registros e no material de acondicionamento. A soma para essa resposta é 6 (categoria de necessidade) + 1 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 7.



Figura 16 – As setas apontam os *folders* que protegem os jornais empenados pela acomodação inadequada nas prateleiras.



Figura 17 – Detalhe dos exemplares das revistas empenados no contato com o suporte.

A quinta pergunta é “Qual quantidade do acervo que deve ter seu formato de guarda re-estudado”. Essa pergunta está relacionada ao número de documentos enrolados ou dobrados no acervo que devem ter seus formatos de guarda modificados. Visto que não há jornais dobrados ao meio ou acondicionados em rolo e as revistas também mantêm seus formatos originais, podemos imaginar que não há necessidade de modificação dos formatos de guarda para nenhum dos periódicos da Coleção. No entanto, não conhecemos o acervo

item por item, e por isso não é possível ter certeza de que nenhum formato da Coleção precisará mudar o formato de guarda. Pode haver, por exemplo, jornais dobrados ao meio que não foram identificados. De qualquer forma, pelo que é possível ver da Coleção, acreditamos que não passarão de 33% do acervo a porcentagem que precisará mudar o formato de guarda. Portanto, a soma para essa pergunta é 7 (categoria de necessidade) + 10 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 17.

Em relação à sexta pergunta, “Qual a quantidade de registros que possui necessidades especiais de acondicionamento”, consideramos, novamente, que todo o acervo de periódicos, ou seja, mais de 66% da Coleção Linhares demanda um acondicionamento especial devido à sua fragilidade, levando em consideração que o acondicionamento atual não é pensado especialmente para atender às necessidades para proteção física e estabilidade química dos suportes. Sendo assim, a soma para essa pergunta é 9 (categoria de necessidade) + 1 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 10.

À última pergunta, “qual quantidade de acervo possui prendedores que devem ser removidos ou substituídos?” podemos responder que certamente não é toda a Coleção, visto que a maioria dos jornais não é grampeada. Contudo, grande parcela das revistas é presa por grampos de metal, os quais em muitos casos já estão enferrujando (Figura 18). Consideramos então, para preencher o quadro, que alguns exemplares, ou seja, entre 33 e 66% da Coleção, precisam ter os prendedores removidos para estabilizar a oxidação do papel causada pela corrosão dos metais. Assim, a soma para essa pergunta é 10 (categoria de necessidade) + 5 (quantidade do acervo que necessita dessa categoria), que é igual a 15.



Figura 18 – Detalhe dos grampos que consolidam o formato mais comum das revistas: a brochura.

Por fim, somando os sete resultados alcançados nas análises feitas a cada pergunta, chegou-se ao resultado final da avaliação, que é 87. Relacionando o resultado obtido ao mais baixo e mais alto índices possíveis (46 e 144, como vimos) percebemos que o resultado da análise está próximo de um valor intermediário (a média entre os dois valores é 98). Algumas prioridades de armazenamento para a salvaguarda do acervo já foram alcançadas, mas ainda é necessário um aprimoramento da situação atual de salvaguarda. Certamente esse resultado condiz com a situação atual em que se encontra a Coleção.

Se respondermos o quadro de avaliação de manutenção separando revistas e jornais, os resultados não serão muito diversos. A única diferença nas respostas seria em relação à última pergunta: prendedores que devem ser removidos ou substituídos. Nesse caso, a resposta, se considerarmos somente as revistas é *muitos* (11); se considerarmos somente os jornais é *poucos* (20). Assim, o resultado para jornais seria 92 e, para revistas, 83. Nesse caso, apesar de ambos os resultados mostrarem prioridade na manutenção do acondicionamento, as revistas ainda são mais priorizadas pela presença de grampos na maior parte do acervo.

Como vimos até aqui, a Coleção está acondicionada dentro de uma sala climatizada, em estantes deslizantes e envolta por materiais adequados. Mas, a grande questão que se impõe é: ter materiais adequados, como *folders* de papel neutro e suportes de metal, é o suficiente para proteger um acervo contra deteriorações que possam por ventura ocorrer? O que essa breve análise nos mostra é exatamente isso: não é só a qualidade do material utilizado no acondicionamento de um acervo que importa para sua preservação; a maneira como ele é empregado também é fundamental. Em outras palavras, a forma como o acondicionamento é pensado para um acervo influencia enormemente em como o acervo a ser preservado vai se comportar ao longo do tempo.

No caso específico da Coleção Linhares, as forças físicas exercem um papel marcante no atual estado de conservação dos periódicos. O impacto e a vibração ocasionados pela movimentação das estantes, aliado à atuação da força da gravidade são fatores de deterioração que devem ser bloqueados pelo acondicionamento. Por isso devemos pensar em um sistema de acondicionamento que estabilize a Coleção e adéque o armazenamento à necessidade de cada documento em particular, a partir de suas necessidades físicas e químicas.

Essa avaliação é mais uma ferramenta para comprovar a importância de um acondicionamento especial e individualizado para a proteção desse acervo. Sabemos que é uma metodologia deveras subjetiva, pois depende diretamente da forma como o avaliador observa e compreende o acervo. Mas, para a abordagem que construímos, foi de fato muito

útil para direcionar o olhar para as análises que são importantes para a compreensão do sistema atual de acondicionamento do acervo.

2.5 Diagnóstico do estado de conservação dos jornais e revistas da Coleção Linhares

Além de avaliar as atuais condições físicas e estruturais do acondicionamento dos suportes tradicionais da Coleção Linhares, optamos também por fazer um breve diagnóstico da Coleção, com o intuito de identificar os danos existentes que podem ser relacionados ao acondicionamento e ao manuseio. Diferenciaremos jornais e revistas para descrever seu estado de conservação pressupondo que as diferentes formas de armazenamento possuem uma relação direta com a produção ou a aceleração de algumas das degradações atuantes sobre o acervo.

É importante frisar aqui que não serão descritos o estado de conservação das mídias digitais e dos rolos de microfilme, visto que esses suportes estão bem acondicionados e não é apenas a descrição visual do item que garante sua integridade enquanto mídia. Essa análise certamente abarcaria diversos outros pontos de discussão, como foi apontado no primeiro capítulo, mas que não consideraremos para este trabalho.

2.5.1 Jornais

Como não existe nenhuma fonte segura de quantificação dos exemplares para que se possa fazer uma análise por amostragem em acordo com as metodologias existentes³⁶, para descrever o estado de conservação dos jornais selecionamos, a princípio, o *folder* que contém o jornal “Estado de Minas” de 1911. Escolhemos esse *folder* por conter a inscrição “muito frágil” ao lado das inscrições de identificação. Não foi possível identificar quem determinou essa “característica” para o jornal, mas podemos inferir que esse jornal provavelmente estava em piores condições de manuseio do que a maioria dos restantes.

As deteriorações encontradas estão descritas e exemplificada nas imagens abaixo (Figuras 19 a 22):

³⁶ Algumas dessas metodologias são analisadas em: MERRIL-OLDHAM, Jan; REED-SCOTT, Jutta. *Programa de Planejamento de preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas*. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva de Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 139p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; 37. Planejamento); outras são citadas por Karen Garlik em: GARLIK, Karen. Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos. In: OGDEN, Sherelyn; GARLIK, Karen. *Planejamento*. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. p.21-30 (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; 30-32)



Figura 19 – Bordas fragilizadas, com rasgos e pequenas perdas.

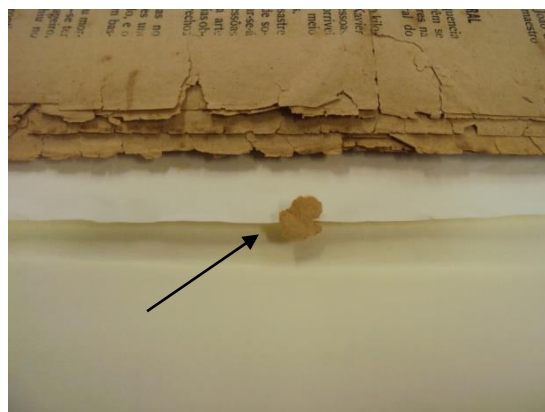


Figura 20 – Papel quebradiço ao manuseio.



Figura 21 – Rupturas das fibras em áreas de vincos.

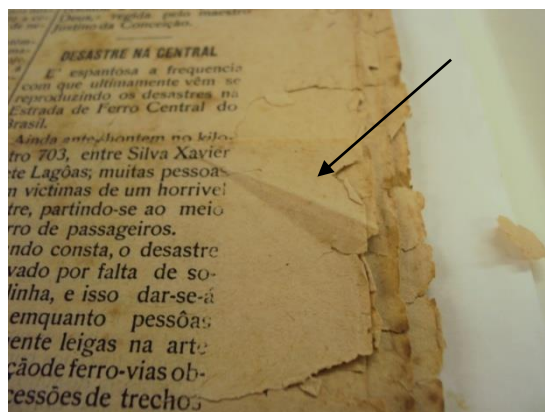


Figura 22 – Amassamentos.

Realmente, os jornais acondicionados nesse *folder* estão em péssimo estado de conservação. É evidente que essas deteriorações são agravadas pela fragilidade das fibras e a deterioração intrínseca do próprio suporte. Como é perceptível na Figura 19, é muito difícil manuseá-los sem causar um novo dano. Colocá-los em *folders* de papel alcalino individuais é uma garantia de sobrevida a esses exemplares. Sabe-se, no entanto, que existem outros títulos com melhor estado de conservação, apresentando menos degradações e uma estrutura mais firme para o manuseio, como, por exemplo, os exemplares dos jornais “Via-Lactea (1906) e “Cinco pras Dez” (1939), como mostram os exemplares exibidos na Figura 23.

As bordas dos exemplares ainda estão firmes, não apresentam rasgos, somente algumas poucas dobras e amassamentos, e é possível manuseá-los sem causar novas degradações. Esses exemplares, no entanto, necessitam de um melhor acondicionamento tanto quanto os jornais mais deteriorados, exatamente para que permaneçam em bom estado por mais tempo. A cada vez que os jornais se movimentam na estante deslizante, correm o risco de escorregar e sofrer algum dano relacionado, como, por exemplo, amassamentos e quebras

de papel nas bordas e ondulações do suporte, situações que não são bloqueadas pelo atual acondicionamento

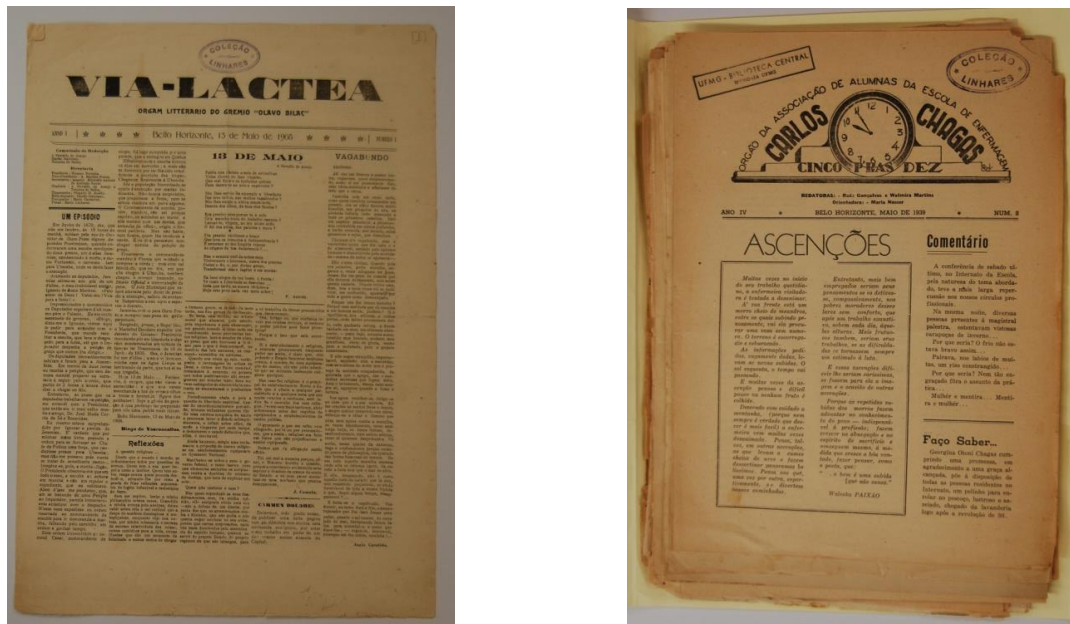


Figura 23 – Exemplos em bom estado de conservação.

. Em uma das visitas à Coleção foi possível registrar um jornal que passou pela greta existente entre o fundo da prateleira e a cobertura da estante deslizante.³⁷ A seta sobre a Figura 24 nos mostra a borda do jornal vista do vão da prateleira de baixo:

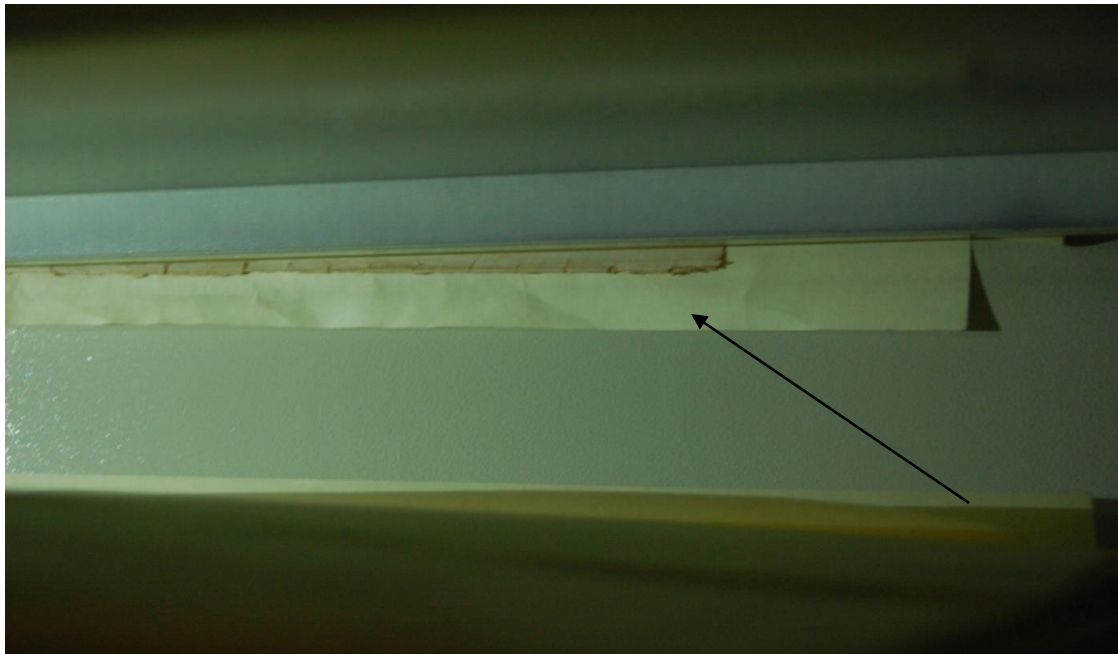


Figura 24 – Risco de deterioração causado pelo mau acondicionamento dos jornais.

³⁷Como as estantes se movimentam diariamente, quando voltamos com uma câmera apropriada para fotografar a Coleção, o jornal já tinha saído dessa posição e voltado a ficar completamente em cima da prateleira da estante superior.

Como os jornais se movimentam diariamente, com o passar do tempo podem ser amassados contra as paredes da estante. Além disso, suas bordas podem se quebrar pelo mesmo motivo. Um acondicionamento apropriado deve evitar que essas deteriorações aconteçam.

2.5.2 Revistas

Ao contrário dos jornais, poucas estão protegidas por *folders* de papel alcalino, e nenhuma possui inscrições que façam alguma referência ao estado de conservação dos exemplares em seu interior. Mas, exatamente por estarem descobertas, é possível identificar com maior facilidade algumas das degradações existentes. Ao observar as prateleiras pudemos identificar as deteriorações ilustradas nas imagens abaixo (Figuras 25 a 28):



Figura 25 – Ondulações (vista do corte lateral das revistas posicionadas no interior do porta-revistas).



Figura 26 – Ondulações.



Figura 27 – Dorso rompido.



Figura 28 – Grampos oxidados.

As ondulações causadas pelo mau acondicionamento atrapalham a correta abertura das revistas, ocasionando mais degradações, como rasgos, amassamentos e desgaste das bordas. Assim como os jornais, alguns exemplares estão em melhor estado de conservação que outros. Porém, mesmo os porta-revistas que estão completamente cheios não evitaram que as revistas em seu interior empenassem (Figuras 29 e 30).



Figura 29 – Revistas apoiadas pelo porta-revistas (vista do dorso).

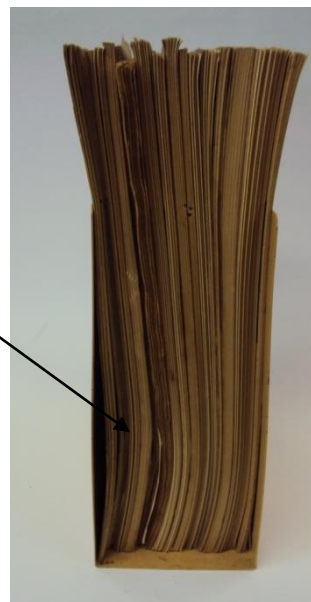


Figura 30 – Vista do corte lateral das revistas em que já é possível perceber também ondulações.

Para finalizar esse capítulo devemos alertar que ter identificado essas deteriorações nos exemplares escolhidos não significa de forma alguma que não existam outros danos no acervo. Certamente um inventário individual dos itens da Coleção auxiliará numa identificação do estado de conservação muito mais clara e precisa do que a que foi feita aqui. Somente através de uma análise pormenorizada será possível quantificar de fato quais as principais deteriorações existentes e qual o real estado de conservação dos periódicos. Mas acreditamos que foi possível identificar como o atual sistema de acondicionamento não só não contribui de maneira integral para a salvaguarda dos periódicos, como é ele próprio o causador de algumas das deteriorações que acometem o acervo atualmente.

A falta de um acondicionamento adequado às necessidades materiais dos periódicos permitiu que degradações já existentes se estendessem e outras deteriorações se originassem. No próximo capítulo pretende-se, finalmente, propor um novo modelo para o acondicionamento da Coleção, a fim de evitar que novas degradações ocorram, e também para tentar minimizar os efeitos decorrentes do atual acondicionamento e da deterioração intrínseca do papel jornal.

CAPÍTULO 3

PROPOSTAS DE ACONDICIONAMENTO PARA OS JORNAIS E AS REVISTAS DA COLEÇÃO LINHARES

Partindo das observações e apontamentos elaborados no capítulo anterior, podemos afirmar que a Coleção Linhares precisa ter seu sistema de acondicionamento aprimorado para garantir a salvaguarda dos periódicos em seus suportes tradicionais. No entanto, é difícil equilibrar a realidade das instituições com as necessidades de preservação dos documentos que guardam, conforme bem esclarece Garlik:

Para cada grupo de documentos, a **resposta ideal** a suas necessidades de acondicionamento deve ser considerada no contexto dos limites da instituição (tempo, dinheiro e pessoal). Quando o comprometimento do processo é inevitável, esses procedimentos devem ser selecionados de modo a beneficiar o maior número possível de registros. [...] Em seu nível mais básico, as atividades de preservação devem orientar-se, em primeiro lugar, para proporcionar aos registros máxima proteção física e, em segundo, assegurar-se que os registros estejam quimicamente estáveis. Utilizando esses princípios como critérios de apoio para a tomada de decisões, a definição final dos procedimentos para um dado projeto – mesmo não contemplando todas as necessidades dos registros – vai ao encontro das necessidades mais críticas dentro da perspectiva de preservação. (2001, p.28 – grifo nosso)

Desde o início do projeto definimos que o desenvolvimento do trabalho deveria considerar o contexto atual da Biblioteca Universitária, acreditando que a “resposta ideal” para os problemas apresentados está no acondicionamento possível de ser realizado dentro dos limites materiais, estruturais e financeiros da Biblioteca Universitária.

3.1 Os limites institucionais considerados para a realização da proposta

A coordenadora da Divisão de Coleções Especiais,³⁸ relatou que o setor já possui alguns materiais de qualidade arquivística para acondicionamento, e poucos recursos financeiros disponíveis para compra de novos materiais. As descrições e análises feitas a seguir apresentam as ponderações e considerações realizadas tendo em vista a atual situação estrutural e material do setor.

Atualmente não há como mudar o mobiliário para melhor armazenar a Coleção Linhares, retirando-a da movimentação constante das estantes deslizantes. Além disso, como

³⁸ ARAÚJO, Diná. Belo Horizonte, 28 de setembro de 2015. Entrevista concedida à autora.

indicamos no capítulo anterior, as estantes deslizantes não são inadequadas, é preciso apenas melhorar o acondicionamento dos periódicos, para que não sofram danos causados a partir dessa movimentação.

Em relação aos materiais já disponíveis para acondicionamento, o setor possui papéis *Filifold Documenta* nas gramaturas 85, 120 e 300 g/m², o papel-cartão *Crescent* e algumas placas de *foamboard*. Há também caixas pré-moldadas em papel neutro, para acondicionar itens na posição horizontal.

Considerando esses breves apontamentos, concluímos que o acondicionamento para a Coleção deve ser repensado utilizando o mesmo espaço físico que ocupa atualmente. Em outras palavras, o novo acondicionamento deve aperfeiçoar a maneira como os periódicos estão dispostos no mobiliário, para que sua relação com o sistema de armazenamento existente não continue causando, nos exemplares, os danos provocados por impacto, vibração e pela atuação ininterrupta da força da gravidade. Na prática, isso significa que não será possível ampliar o número de estantes para acondicionar a Coleção.

3.2 Reflexões para proposição de um sistema de acondicionamento adequado

Composta majoritariamente por manuais e diretrizes de conservação (CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE, 1995; HARITAGE COLLECTIONS COUNCIL, 1998; OGDEN, 2001a; WOODS, BALL, 2005; ROSADO, 2008; TEIXEIRA, GHIZONI, 2012), a bibliografia pesquisada raramente propõe ações diretas relacionadas especificamente ao acondicionamento de jornais e revistas. Compreendendo, no entanto, que cada acervo é único e está inserido em um contexto específico, devemos adaptar as recomendações às necessidades da Coleção e às possibilidades institucionais.

Os textos que possuem sugestões de procedimentos específicos para periódicos indicam como principal ação de preservação a reformatação do material seja através de fotocópia, microfilmagem ou digitalização do acervo (HERITAGE COLLECTIONS COUNCIL, 1998; OGDEN, 2001a; CANADIAN COUNCIL OF ARCHIVES, 2003). Como vimos no primeiro capítulo, a reformatação é um bom procedimento de conservação da informação contida nos periódicos, mas essa ação não garante a preservação dos suportes tradicionais.

Em relação à conservação de papéis, as sugestões analisadas foram encontradas nos capítulos que se referem a “documentos não encadernados” (OGDEN, 2001a), papéis planos com “necessidades especiais” (HERITAGE COLLECTIONS COUNCIL, 1998),

“documentos efêmeros” (WOODS, BALL, 2005), ou apenas ao suporte, “papel” (ROSADO, 2008; TEIXEIRA, GHIZONI, 2012). Mesmo assim, após confrontarmos as propostas sugeridas com as necessidades da Coleção foi possível identificar os principais aspectos que não devem ser desconsiderados na proposição do sistema de acondicionamento. Depreendemos como consequência desses estudos que duas camadas de proteção devem ser criadas para os exemplares: a primeira camada será composta por *folders*, invólucros para proteção individual e, a segunda, pelas caixas de acondicionamento.

Os papéis utilizados na produção dos periódicos são, como mencionamos no capítulo anterior, de baixa qualidade e, por isso, sua durabilidade depende em grande parte, das condições externas de armazenamento:

Papéis quebradiços, que se tornaram amarelados e são comumente feitos de materiais de baixa qualidade ou efêmeros, como jornais antigos, vão se deteriorar rapidamente se expostos a luz por longos períodos e/ou deixados em contato com outros materiais ácidos. Um papel como esse pode ser extremamente frágil e se desintegrar apenas com manuseio ou qualquer movimentação sem suporte para tal (HERITAGE COLLECTIONS COUNCIL, 1998, p.6 – tradução nossa).³⁹

Por isso consideramos que para melhorar o armazenamento dos periódicos é essencial o acondicionamento individual, tanto dos jornais quanto das revistas, através de *folders* individuais de proteção. Essa recomendação é feita por Chris Woods e Stephen Ball, quando indicam: “Dentro das caixas, guarde os itens individualmente em envelopes sem acidez (não use papel-manilha ou envelopes brancos comuns de escritório) ou em capas plásticas transparentes” (2005, p.79); e também pelo Heritage Collections Council, ao afirmar que: “Prover para cada item em particular seu próprio invólucro de proteção é um meio efetivo de minimizar degradações. Isso serve como uma barreira contra o meio-ambiente, ao mesmo tempo em que oferece proteção contra danos físicos e manuseio direto” (1998, p.11 – tradução nossa).⁴⁰ Lia Teixeira e Vanilde Ghizoni, que também recomendam o acondicionamento individual dos documentos ainda completam: “O mais adequado é que o envelope não tenha as partes coladas, facilitando a retirada do material, evitando rupturas.” (2012, p.42)

Entretanto, não podemos esquecer que, ao acondicionar individualmente a Coleção, seu volume e disposição nas prateleiras certamente sofrerão alterações. Além disso, esse acondicionamento individual, apesar de minimizar os danos causados pela movimentação constante das estantes, não evita que os jornais deslizem uns sobre os outros a cada vez que o

³⁹ Original em inglês.

⁴⁰ Original em inglês.

mecanismo das estantes é acionado. Por isso, além de um invólucro individual para guarda, os periódicos necessitam também de outra camada de proteção.

Constatamos que, para bloquear a movimentação horizontal dos jornais, é preciso criar uma barreira vertical, que impeça os *folders* de se moverem ao longo da prateleira de armazenamento. Guardá-los em caixas feitas de materiais neutros foi a maneira mais eficaz que encontramos para limitar essa movimentação:

Caixas permitem que itens em papel possam ser acondicionados de forma plana, enquanto, ao mesmo tempo, fornecem proteção efetiva contra danos mecânicos, luz, particulados e mudanças rápidas e extremas de temperatura e umidade relativa. Para melhor proteção as caixas devem ser feitas de materiais com qualidade arquivística. (HERITAGE COLLECTIONS COUNCIL, 1998, p.18 – tradução nossa)

Como destacamos ao final do capítulo anterior, as deteriorações encontradas nas revistas da Coleção Linhares mostram que a maioria delas não tem estrutura física para suportar o próprio peso, empenam e ondulam mesmo dentro dos porta-revistas. Apenas colocá-las em *folders* de proteção individual, mas mantê-las na posição vertical, apoiadas pelos porta-revistas, não vai impedir, ao longo do tempo, a ação da gravidade sobre os exemplares. Por isso, concluímos que assim como para os jornais, melhor será para as revistas se forem acondicionadas na posição horizontal, também em caixas.

3.3 As propostas de acondicionamento: possibilidades

Após essas considerações, apresentamos as possibilidades de embalagem para guarda dos periódicos. Salientamos que para qualquer das possibilidades de acondicionamento é imprescindível que haja uma documentação exterior, em que seja possível identificar em qual caixa está o exemplar pesquisado. Dessa forma o número de caixas e *folders* manipulados serão apenas os necessários para o acesso.

3.3.1 Materiais recomendados para a confecção de *folders* individuais

Para os *folders* individuais, é recomendada a utilização de papéis neutros ou alcalinos (OGDEN, 2001a, p.18). Como sugestões, podemos citar o próprio *Filifold Documenta*⁴¹ já adquirido pela Divisão de Coleções Especiais, ou o *Filiset Neutro*.⁴² Mesmo

⁴¹ Especificações e informações técnicas disponíveis em: <http://www.filiperson.com.br/produtos_filifold_documenta.asp>.

sem ter conhecimento da quantidade exata de exemplares, é certo que o volume ocupado pela Coleção Linhares aumentará significativamente com a colocação dos *folders* individuais, mas estes são, como vimos, extremamente necessários. Então, para que esse crescimento do volume não seja vertiginoso, recomendamos que a gramatura do papel escolhido para a confecção do invólucro seja baixa. No caso dos materiais citados, a menor gramatura do *Filifold Documenta* é 85g/m² e, do *Filiset Neutro*, 68g/m². Decerto um *folder* tão fino não garante firmeza ao manuseio. Com isso, para ser manuseado e transportado da Reserva Técnica para a sala de pesquisas da Divisão de Coleções Especiais os jornais precisarão de um suporte adicional. As diretrizes e indicações para o manuseio da Coleção serão discutidas no item 3.4.

Outra possibilidade de acondicionamento individual para os jornais da Coleção seria através da técnica de encapsulamento. Essa técnica consiste em guardar o documento dentro de um envelope vedado de poliéster.⁴³ Sua principal vantagem é a possibilidade de visualizar o documento sem precisar manuseá-lo, como salientam algumas publicações (CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE, 1995; OGDEN, 2001a; WOODS, BALL, 2005), o que, inicialmente, seria ótimo para os jornais. Porém, no caso específico da Coleção Linhares, as desvantagens desse método são mais significativas.

Primeiramente, o encapsulamento não é indicado para papéis ácidos ou quebradiços, pois a eletricidade estática presente no poliéster pode fazer soltar fragmentos das bordas do papel, aumentando as degradações. Além disso, algumas pesquisas já comprovaram que papéis ácidos se deterioram mais rápido em ambientes em que não há troca de ar, como os envelopes de poliéster (CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE, 1995; OGDEN, 2001a).

Outro ponto que deve ser considerado é que poucos exemplares dos jornais possuem apenas uma folha, a grande maioria apresenta pelo menos quatro páginas impressas. Assim, cada vez que o exemplar precisar ser consultado, ele deverá ser retirado do envelope. Nesse caso, a capa transparente perde sua principal vantagem, a de permitir que o objeto seja consultado sem que seja necessário tocá-lo. Se for preciso retirar o documento do envelope, aumentam-se as possibilidades de degradação nas bordas com o manuseio. Guardá-los abertos

⁴² Especificações e informações técnicas disponíveis em: <http://www.filiperson.com.br/produtos_filiset_neutro.asp>.

⁴³ Os filmes de poliéster mais indicados para conservação de documentos são o Mylar® D ou Melinex®. Especificações técnicas seguras sobre estes produtos podem ser encontradas no site da Teijin DuPont, produtora oficial desses produtos: <https://www.teijindupontfilms.jp/english/product/pet_tet.html>.

também não é uma possibilidade, pois isso aumentaria o espaço necessário para a guarda, e também modificaria o formato original da publicação.

Certamente o encapsulamento é uma ótima maneira de acondicionar documentos por um longo prazo, mas, para os jornais e revistas da Coleção Linhares, um simples *folder* de papel alcalino é mais adequado.

3.3.2 Materiais recomendados para a confecção de caixas

As caixas que armazenarão os jornais podem ser feitas de papel, preferencialmente de qualidade arquivística. Há duas variedades de papel disponíveis na Divisão de Coleções Especiais que poderiam ser utilizadas para a confecção das caixas: o papel *Crescent*⁴⁴ e o *Filifold Documenta* 300g/m². No entanto, ambas apresentam algumas características que não se adéquam completamente às necessidades de acondicionamento da Coleção Linhares.

O papel *Cescent* é firme, mas não é maleável e se quebra com facilidade ao ser dobrado. Sendo assim, para funcionar como caixa precisaríamos consolidar as regiões de dobras e encaixes com um revestimento externo que aumentasse a resistência e garantisse o formato tridimensional desejado. Nesse caso, materiais para revestimento como a *Frankonia*⁴⁵ e o *Tyvek*^{®46} são recomendados.

Já o papel *Filifold Documenta* 300g/m² é flexível e maleável, e se adapta bem a alguns modelos de caixas de dobraduras, que não necessitam adesivos. No entanto, exatamente por ser maleável, o material não apresenta a firmeza necessária para proteger adequadamente *folders* em seu interior. Além disso, no caso de ser necessário posicionar uma caixa em cima de outra, certamente o papel cederia à tensão da carga, perdendo sua função.

Uma terceira opção para caixas em papel é a utilização do *Papel Micro-ondulado*.⁴⁷ Esse é um material de estrutura alveolar, firme e, ao mesmo tempo, maleável o suficiente para ser dobrado sem romper as fibras. É recomendado pelo fabricante para confecção de caixas, e seu material não exige revestimento externo, diminuindo o gasto com

⁴⁴ Especificações e informações técnicas disponíveis em: <<http://www.molducenter.com.br/imagens/passepartout.pdf>>.

⁴⁵ Especificações e informações técnicas disponíveis em: <http://www.bamberger-kaliko.com/offene_gewebe.html>.

⁴⁶ Especificações e informações técnicas disponíveis em: <http://www.dupont.com/content/dam/dupont/products-and-services/fabrics-fibers-and-nonwovens/industrial-fabrics/documents/DPT_Tyvek_Product_Handbook.pdf>.

⁴⁷ Especificações e informações técnicas disponíveis em: <<http://www.casadore Restaurador.com.br/loja/grupo/06.04/restauracao/papeis-especiais/produto/1612-4060e/papel-micro-ondulado-acid-free-carg-alc.aspx>>.

materiais. No entanto, o *Papel Micro-ondulado* deve ser adquirido pela Biblioteca, mas seguramente é um material excelente, de qualidade arquivística e durabilidade comprovada.

3.3.3 Formatos para o sistema de acondicionamento

Os jornais da Coleção Linhares possuem variados tamanhos e não há nenhum título encadernado. A separação por tamanhos já existe na Coleção, e, como vimos no capítulo anterior, é um dos aspectos que faz aumentar as chances de ocorrer degradações por forças físicas nos exemplares. Para solucionar os problemas relacionados a essa variedade de tamanhos, sugerimos que os jornais sejam divididos de acordo com suas dimensões, e posteriormente, acondicionados no *folder* que melhor se adaptar. Dessa forma o acondicionamento dos exemplares ficará homogêneo, como detalharemos adiante.

Para acondicionar os jornais, definimos quatro modelos de *folders* para guarda individual que podem posteriormente ser escolhidos pela Biblioteca, de acordo com suas possibilidades. Salientamos, no entanto que o modelo escolhido deverá ser repetido em todos os exemplares. Cada croqui abaixo representa uma possibilidade de confecção do *folder*.

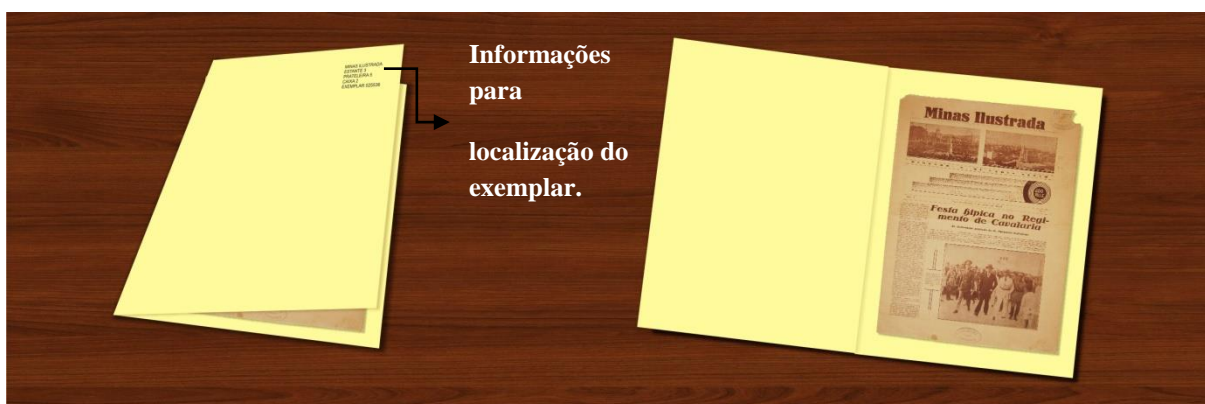


Figura 31 – *Folder A*: apenas uma folha dobrada ao meio.

O *Folder A* (Figura 31) é o mais simples, apenas uma dobra divide a folha da embalagem exatamente ao meio. Nesse *folder*, a identificação para localização do jornal deve ser feita na superfície exterior do papel de guarda, como mostra a figura acima. Como haverá vários *folders* dentro de uma mesma caixa, há uma grande chance de que muitos tenham que ser movimentados para se identificar o exemplar procurado. Por mais que essa movimentação seja pequena, pode agravar deteriorações, como rasgos e quebras de suporte, presentes em diversos exemplares. No entanto, seu formato elementar, sem mais dobras e recortes, permite uma confecção rápida e tem o menor gasto de papel, em relação às outras possibilidades.



Figura 32 – *Folder B*: possui a borda lateral posterior maior que a anterior. As informações para localização do exemplar devem ser escritas nessa borda, facilitando sua localização.

O *Folder B* (Figura 32) é muito parecido com o anterior, exceto por uma pequena variação: o comprimento da borda lateral posterior do *folder*. Como é possível ver na imagem acima, para além do formato do *Folder A*, propusemos a extensão latitudinal de sua borda posterior, para que as informações para identificação do exemplar possam ser escritas nessa faixa de papel externa à área de guarda. Dessa forma os jornais serão menos movimentados ao se pesquisar um exemplar dentro da caixa. No entanto, esse modelo já exige um gasto um pouco maior de papel para confeccionar os *folders*, e caixas um pouco maiores também.



Figura 33 – *Folder C*: apresenta duas dobras, para maior proteção contra danos mecânicos.

O *Folder C* (Figura 33) possui uma pequena diferença em relação ao *Folder B*. Ele também possui a borda lateral posterior do *folder* maior que a da lateral anterior. Contudo, essa borda não funcionará como repositório de informação para acesso. Ao dobrarmos essa borda para dentro do próprio *folder*, ela se torna mais uma barreira para proteção contra a movimentação horizontal dos jornais.⁴⁸ Nesse caso, a identificação do exemplar volta a ser na

⁴⁸Esse modelo é baseado no modelo disponível no texto: THOMÉ, Lúcia Helena (org.). *Conservação Preventiva: descrição e amostras de materiais*. São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros da Universidade de São Paulo – Laboratório de Conservação e Restauro, s/d. 45p. Não publicado.

face anterior do *folder* e, em uma busca, os jornais são mais movimentados do que em relação ao *Folder B*.



Figura 34 – *Folder D*: com filipeta para inscrição das informações.

O *Folder D* (Figura 34) possui uma pequena particularidade em relação aos demais. Para facilitar a busca pelo exemplar, as informações para identificação do exemplar são, nesse caso, escritas apenas em uma pequena etiqueta na lateral do *folder*. Essa etiqueta pode ser feita com o próprio papel do invólucro, o qual deve ser recortado no formato apresentado abaixo. As etiquetas são mais maleáveis que as bordas alongadas do *Folder B*, facilitando a busca e diminuindo ao máximo a movimentação dos exemplares.

Mesmo sem conhecer de fato o tamanho de todos os exemplares, ousamos sugerir três tamanhos de *folders*. Alguns títulos da Coleção possuem exemplares com dimensões de poucos centímetros, assim como há outros, de grande circulação, que possuem mais de 50 cm de comprimento. Consideramos que ao delimitar o comprimento dos *folders*, e, conseqüentemente, também das caixas, dividindo os exemplares dos jornais por tamanho, há economia de material e aproveitamento de espaço (Tabela 1).

Altura	
Jornal	<i>Folder</i>
Até 25 cm	30 cm
Entre 26 e 45 cm	50 cm
Mais de 45 cm	70 cm

Tabela 1 – Relação entre a altura do exemplar e a altura do *folder* que o conterá

Dessa forma, cada tamanho de *folder* será acondicionado em uma caixa justa ao seu tamanho, e os jornais não deslizarão uns sobre os outros.

Quanto à caixa, formulamos um modelo principal, baseado nos catálogos *Cajas y referencias de almacenamiento* (ARTE Y MEMORIA, 2015), *Catálogo de materiais para conservação e restauração de papéis e livros* (CASA DO RESTAURADOR, 2014), *Catálogo de productos 2015* (STEM, 2015) e *Archival Quality Materials for Conservation, Restoration, Preservation and Exhibition – e-catalog* (UNIVERSITY PRODUCTS, 2014). Essa caixa pode ser feita com dobraduras e encaixes, evitando o uso de adesivo, se forem feitas com *Filifold* ou o *Papel Micro-ondulado*. Se forem feitas com o *Crescent*, precisarão de adesivos e o revestimento externo, conforme especificamos anteriormente.

Assim como os *folders* serão feitos respeitando os três tamanhos pré-definidos, cada caixa deve ser confeccionada para abrigar apenas os *folders* do tamanho para o qual foram feitas, só assim o acondicionamento cumprirá seu papel; se os *folders* forem de tamanhos menores que o comprimento e largura da caixa, eles podem se movimentar em seu interior, e de nada terá valido adicionar caixas ao acondicionamento.

O modelo que definimos apresenta uma caixa única, em que a tampa e a base fazem parte da mesma estrutura (Figura 35).

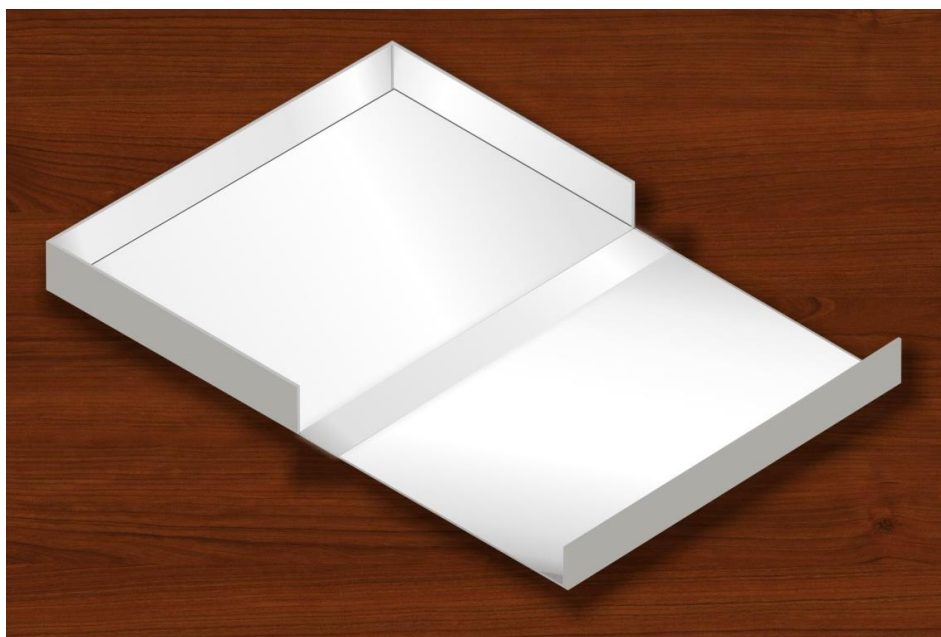


Figura 35 – Caixa para acondicionamento.

A característica dessa caixa que se destaca é a abertura completa da borda em uma das laterais. Essa abertura é fundamental para auxiliar no manuseio dos exemplares, afinal, dessa forma não é preciso forçar a saída dos *folders* para fora da caixa puxando-os para cima, correndo-se o risco de causar mais deteriorações nos exemplares. Através da abertura lateral

os exemplares podem ser cuidadosamente retirados e recolocados dentro da caixa com um risco muito menor de ocorrerem novas degradações.

Esse modelo de caixa pode ser confeccionado para todos os tamanhos de *folders*. Recomendamos, no entanto, que as caixas não possuam uma altura de mais de 6 cm,⁴⁹ visto que quanto maior e mais pesada a caixa, mais difícil o seu manuseio. Além disso, essa altura permite o empilhamento de pelo menos duas caixas em cada prateleira da seção de fechamento da estante deslizante, e até quatro caixas na seção que acondiciona as revistas (APENDICE B). Esse empilhamento gera um aproveitamento máximo do espaço disponível para o acondicionamento dos exemplares. Em caso de ampliação da Reserva Técnica, mudança de mobiliário o acervo da Coleção já está protegido e pode ser adequado até mesmo ao mobiliário de mapotecas.⁵⁰

A partir de todas essas possibilidades para os jornais, recomendamos a que, acreditamos, causará menos danos ao acervo de jornais a longo prazo. Escolhemos o *Folder D* exatamente por ser o modelo de *folder* que mais protege os exemplares durante o manuseio. Todavia, é perceptível que o formato desse *folder* gera um espaço vazio no interior da caixa (Figura 36).



Figura 36 – Caixa com vários *folders* em seu interior.

⁴⁹Essa é a altura padrão das caixas pré-fabricadas utilizadas na Divisão de Coleções Especiais, para o acondicionamento de outros acervos.

⁵⁰Para mais informações sobre o uso de mapotecas para o acondicionamento de documentos planos, consultar: BECK, Ingrid. *Recomendações para a construção de arquivos*. Rio de Janeiro: CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos, 2000.

Então, será necessário preencher esse espaço com um material rígido, para que os *folders* não se movimentem dentro da própria caixa, o que certamente amassaria as etiquetas e, obviamente, aumentaria as chances de causar danos nos *folders* e jornais em seu interior. Sugerimos a confecção de um suporte em forma de paralelepípedo, feito com o próprio material da caixa, já é o suficiente para apoiar os *folders* no lugar, sem aumentar o peso da caixa (Figura 37).

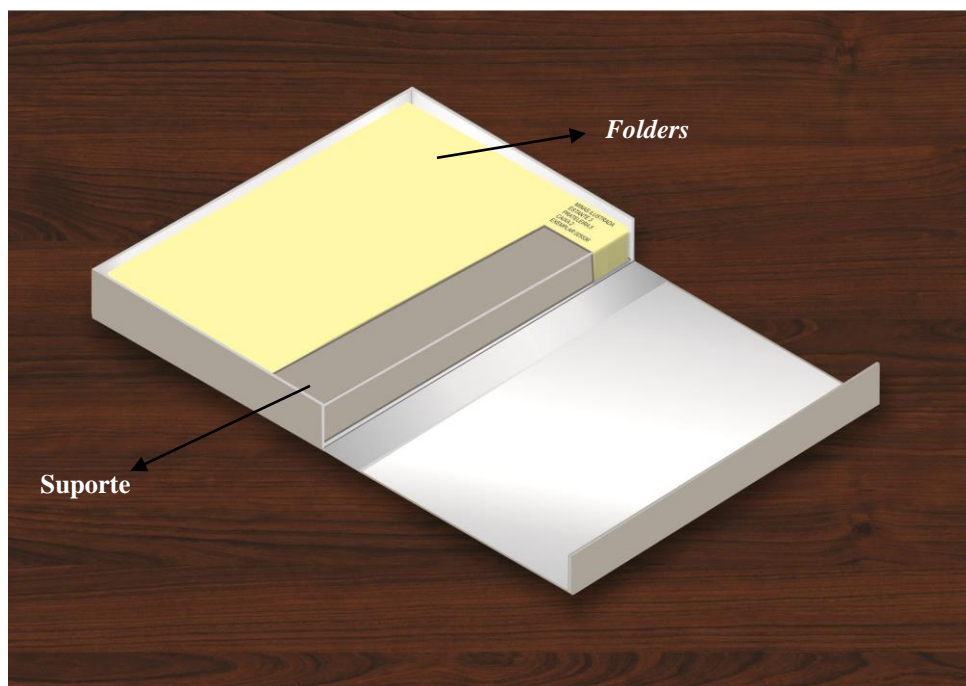


Figura 37 – Os *folders* acondicionados dentro da caixa, com o apoio do suporte, para que os *folders* não se movimentem.

Por fim, para que as caixas não deslizem sobre as prateleiras quando a estante deslizante for movimentada, propomos que sejam coladas, com fita dupla-face, tiras de *foamboard* na superfície de cada prateleira, no entorno das caixas, como mostra a Figura 38.

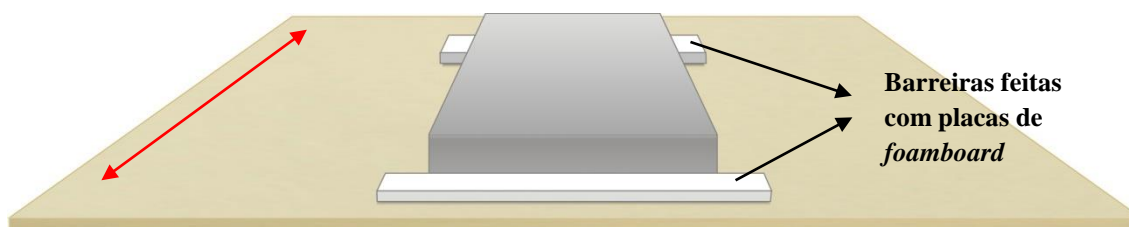


Figura 38 – Vista da caixa acondicionada na estante, com suportes externos à caixa, colados sobre a superfície da prateleira, para evitar o movimento da caixa. A seta em vermelho indica o sentido de movimentação da estante.

Com esse acondicionamento, certamente os agentes que atualmente estão atingindo os jornais serão melhor bloqueados e as degradações diminuirão de frequência e intensidade. Assim, os jornais da Coleção Linhares estarão mais protegidos dos danos causados pelas forças físicas.

3.3.4 Formatos para o sistema de acondicionamento das revistas

Assim como os jornais, as revistas da Coleção Linhares possuem diversos tamanhos. Mas isso não indica que as possibilidades de acondicionamento sejam exatamente as mesmas, já que cada revista possui uma espessura muito mais significativa em relação aos jornais. Dessa forma, algumas modificações deverão ser feitas para que, nesse caso, o acondicionamento se adapte às necessidades reais dos exemplares.

Antes de embalar as revistas, sugerimos que os grampos de metal de cada exemplar sejam retirados e descartados, bloqueando assim a continuação das degradações causadas pela oxidação dos metais sobre o papel.

Depois elas devem ser colocadas em *folders* individuais de proteção (Figura 39). Esse *folder* protege a revista tanto na lombada quanto no corte lateral, e por ser ajustado ao tamanho do exemplar, contém a revista em seu interior, sem permitir que ela saia do invólucro, diminuindo as chances de que deteriorações por forças físicas aconteçam.



Figura 39 –*Folder* para acondicionamento individual das revistas.

Assim como propusemos para os jornais, recomendamos que as informações que distinguem o exemplar estejam presentes na superfície externa do *folder*, facilitando a busca e identificação do periódico. Da mesma forma, é a documentação de referência a principal ferramenta de busca ao acervo, e sem uma documentação adequada, todas essas possibilidades de embalagem perdem seu sentido.

Pensamos inicialmente em separar as revistas por título e acondicionar cada título em uma caixa que fosse exatamente do tamanho dos exemplares em seu interior; as caixas, por sua vez, seriam guardadas na horizontal. Assim, as revistas não receberiam a tensão causada pela força da gravidade, e estariam protegidas dos danos causados pela movimentação das estantes. Este seria certamente o acondicionamento ideal para as revistas. Contudo, o volume ocupado nas prateleiras por esse sistema seria muito maior do que o espaço destinado às revistas.

Então a solução mais viável atualmente é acondicioná-las da mesma forma em que estão as duplicatas, visivelmente em melhor estado de conservação, como mostramos no capítulo anterior. Dessa maneira, depois de acondicionadas nos *folders* de proteção, as revistas devem ser horizontalmente posicionadas nas caixas de acondicionamento, assim como os jornais, porém seguindo a ordem de tamanho de cada exemplar, colocando os maiores no fundo da caixa, e os menores em seguida.

Salientamos que sempre que possível a ordem alfabética de organização dos periódicos deverá ser mantida. Não se deve perder de vista a importância crucial das informações que devem estar presentes em cada *folder* e em cada caixa para que os jornais sejam recuperados com maior eficiência e precisão, sem que seja preciso abrir várias caixas e movimentar vários *folders* para encontrar o exemplar procurado. Quaisquer das possibilidades de acondicionamento propostas só serão efetivas em seu objetivo se forem melhoradas também a qualidade e a eficiência das referências para o acesso aos periódicos. Para isso, é essencial que, antes de ser reacondicionada, a Coleção seja completamente inventariada.⁵¹

3.4 Considerações sobre o manuseio

Para finalizar, salientaremos algumas observações sobre o manuseio da Coleção, que deve ser realizado com todo cuidado, mesmo depois do novo acondicionamento.

Corroboramos com Woods e Ball quando dizem que: “Controle e supervisão de acesso eficazes e a conscientização de funcionários e voluntários são o primeiro passo para a proteção contra danos mecânicos” (2005, p.80). Manter informados e atualizados todos os profissionais que lidam diariamente com o acervo não só garante o manuseio adequado como valoriza o funcionário como responsável também pela preservação daquele acervo.

⁵¹ Sugerimos que os títulos que não pertencerem à Coleção sejam identificados e posteriormente uma pesquisa seja feita sobre a origem, valor e importância da guarda desses outros periódicos.

Em seu texto *Manuseio, embalagem e transporte de acervos*, Alessandra Rosado (2008) apresenta uma listagem sucinta do que se deve fazer para evitar ao máximo causar danos ao acervo. Alguns tópicos, que julgamos mais importantes em relação à Coleção Linhares, estão aqui destacados.

Pesquisadores e funcionários devem utilizar luvas para tocar a Coleção. Caso não haja equipamento de proteção individual para manusear o acervo, ou o toque com a ponta dos dedos seja de veras necessário, o funcionário deve orientar o pesquisador a lavar as mãos com frequência. Também não se deve umedecer os dedos com a saliva ou qualquer material aquoso para virar as páginas dos periódicos, pois esse procedimento pode causar manchas de umidade e gordura. Toda a movimentação dos periódicos deve ser vagarosa e delicada, evitando danos.

Sempre que um periódico for solicitado pelo pesquisador, antes de ser entregue, o funcionário deve conferir o estado de conservação do exemplar, verificando perdas de suporte, rasgos e lacunas. A mesma observação deve ser feita assim que o pesquisador devolver o periódico consultado.

As caixas com os jornais maiores não poderão ser carregadas por uma pessoa apenas. Dependendo do material escolhido para a embalagem, o próprio peso dos jornais pode fazê-la ceder. Os exemplares dos jornais e das revistas da Coleção devem ser sempre transportados na posição horizontal, a mesma posição de armazenamento. Sugerimos então que a Coleção tenha como suporte uma superfície lisa de madeira (ou compensado) que seja maior que o tamanho da maior caixa, para que as caixas possam ser transportadas sempre por duas pessoas, e sobre o suporte da madeira.

Como dissemos, o *folder* é muito fino para sustentar sozinho o exemplar que envolve. Assim, todas as vezes que os periódicos da Coleção Linhares precisarem ser consultados, sobre uma base rígida, como um *foamboard*, por exemplo.

Os *folders* de acondicionamento individual podem acompanhar os exemplares até a mesa de consulta, assim o pesquisador poderá consultá-lo sem retirá-lo do *folder*, diminuindo o manuseio do exemplar em si. Além disso, esse *folder* será sempre o primeiro sistema de proteção em caso de empréstimos que requerem sistemas de embalagens adicionais, caso ele precise ser emprestado para uma exposição, por exemplo. Assim, os periódicos ficarão protegidos o maior tempo possível dentro de seus invólucros individuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho construímos argumentos e reflexões com o objetivo principal de propor possibilidades materiais e técnicas que aprimorassem o atual acondicionamento da Coleção Linhares, que atualmente pertence à UFMG. Para situar a relevância da Coleção e apresentar seu percurso de estruturação e salvaguarda, no primeiro capítulo descortinamos, mesmo que resumidamente, a história e os processos de conservação adotados para a Coleção até o presente momento. Já no segundo capítulo aprofundamos, com um olhar mais técnico, característico do trabalho do conservador, a realidade material em que se encontra a Coleção, através da descrição das características ambientais e de guarda, uma análise pormenorizada do acondicionamento e, por fim, uma breve análise descritiva do estado de conservação do acervo. No terceiro capítulo, então, a partir dos resultados das análises feitas no capítulo anterior, e também tentando levar em consideração os materiais e mobiliário disponíveis na Divisão de Coleções Especiais, propusemos algumas possibilidades de acondicionamento, apresentando suas vantagens e restrições.

Apesar de termos delimitado claramente o objeto de pesquisa e o objetivo geral do trabalho, percebemos que o que pretendíamos realizar se enreda de maneira muito mais complexa com fatores materiais, técnicos e processuais do que foi possível prever. Certamente, as poucas informações que conseguimos sobre o acervo, ocasionada pela falta de uma documentação de referência consolidada, de informações quantitativas sobre a Coleção, e de um inventário que descrevesse pormenorizadamente cada exemplar, resultou em uma base impalpável e pouco prática para o desenvolvimento do trabalho. Como o objetivo final da pesquisa era realmente propor uma melhora na estrutura física, material, do acervo, acredito que essa limitação se tornou perceptível nas frases amplas e generalistas, e nas possibilidades inconclusivas do último capítulo.

A falta de uma solução concreta e definitiva para o acervo destacou a dificuldade cotidiana dos profissionais que atuam na conservação de acervos em tentar solucionar os problemas que encontram, seja por questões financeiras, políticas, de recursos humanos ou técnicos, e tantas outras. Assim, mesmo que haja consciência sobre qual seria a solução mais apropriada para a preservação de um acervo, nem sempre será possível realizá-la plenamente em um só projeto de manutenção. Entretanto, qualquer sistema de armazenamento e acondicionamento de acervos deve passar por constante avaliação e revisão de sua estrutura e eficiência, troca de materiais e manutenção de mobiliário. Assim, o que não for possível de ser realizado em um determinado momento deve ser sempre reconsiderado para os próximos

projetos de manutenção. Para melhorar ainda mais as condições de manuseio dos exemplares mais frágeis, intervenções diretas para a consolidação material também devem ser realizadas por um conservador-restaurador, e seguindo critérios de seleção dos exemplares.

Mesmo assim, esperamos ter apresentado, dentro do que foi possível ser desenvolvido, alguns pontos de referência para a manutenção do acervo de periódicos da Coleção Linhares, que não podem ser negligenciados na busca por melhorias no acondicionamento dos exemplares. Por fim, esperamos ter reiterado, com esse trabalho, a importância fundamental das discussões advindas do campo da conservação preventiva para a preservação de acervos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Diná M. P.. A biblioteca do mestre: Coleção Arduíno Bolívar. *Cadernos de História*, Belo Horizonte, v. 14, p. 81-97, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/cadernohistoria/article/view/P.22378871.2013v14n20p81>>. Acesso em: 14 set. 2015.

ARTE Y MEMORIA. *Cajas y referencias de almacenamiento*. 2015. Disponível em: <<http://www.arteymemoria.com/docs/cajas.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

BARBOZA, Kleumanery de Melo; SOUZA, Luiz Antônio Cruz. *Gestão de riscos para acervos museológicos*. 2011. 158 f., enc.: Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/JSSS-8H8NC9>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

BECK, Ingrid. *Recomendações para a construção de arquivos*. Rio de Janeiro: CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos, 2000.

BROKERHOF, Agnes W. *Collection Risk Management – The Next Frontier*. Artigo apresentado no CMA Cultural Property Protection Conference, Ottawa, Canadá, 16 jan. 2006.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. Encapsulation. In: CCI Notes 11/10. 1995. Disponível em: <<http://canada.pch.gc.ca/eng/1439925170708>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

CANADIAN COUNCIL OF ARCHIVES. Chapter 6: Collections. In: _____. *Basic conservation of archival materials*. Edição revista, 2003. Disponível em: <http://www.cdncouncilarchives.ca/RBch6_en.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2015.

CASA DO RESTAURADOR. *Catálogo de materiais para conservação e restauração de papéis e livros*. 2014. Disponível em: <<http://casadorestorador.com/site/wp-content/uploads/2015/04/Catalogo-Finalizado-PDF-27-6-2014.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

CASTRO, Maria Ceres P. S.. Efêmeros e permanentes: os ardis da memória da imprensa em Belo Horizonte. In: LINHARES, Joaquim Nabuco; CASTRO, Maria Céres Pimenta Spínola. *Itinerário da Imprensa de Belo Horizonte: 1895 – 1954*. Belo Horizonte: UFMG, 1995. P 14-43. (Coleção Centenário).

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. *Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes*. 2010. Disponível em: < http://www.conarq.arquivo.nacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes_para_digitalizao.pdf>. Acesso em: 28 set. 2015.

CUNHA, George M. *Methods of evaluation to determine the preservation needs in libraries and archives: a RAMP study*. Paris: UNESCO / General Information Programme and UNISIST, 1988. 76 p.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (ed.). *Conceitos-chave de Museologia*. Trad.: Bruno Brulon Soares e Marília Xavier Cury. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paul: Secretaria do Estado da Cultura, 2013. 100p.

DUPLICATA. In: HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Obejtiva, 2009. s/p. E-book.

FIGUEIREDO JUNIOR, João Cura D'Ars. Capítulo 6: Papel. In: _____. *Química aplicada à conservação e restauração de bens culturais: uma introdução*. Belo Horizonte: São Gerônimo, 2012. P. 124-135.

FOX, Lisa L. *Microfilmagem de preservação: Uma visão geral das decisões administrativas – um guia para bibliotecários e arquivistas*. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 54p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos – 48. Microfilmagem de Preservação).

FRONER, Yacy-Ara; BRAGA, Gedley B.; ALDROVANDI, Cibele. Acondicionamento e Armazenamento das Coleções Etnográficas e Arqueológicas nas Áreas de Reserva Técnica. In: *Anais do IX Congresso da ABRACOR*. Rio de Janeiro: ABRACOR, 1998. P.257-274.

GARLIK, Karen. Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos. In: OGDEN, Sherelyn; GARLIK, Karen. *Planejamento*. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. p.21-30 (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; 30-32)

GETTY Conservation Institute. *Diagnóstico de Conservação: modelo proposto para avaliar as necessidades do gerenciamento ambiental em museus*. Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/blog/wp-content/uploads/2013/04/Diagnóstico-de-Conservação.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

GRACY, Karen, F.; KAHN, Miriam B. Preservation in the Digital Age: A review of Preservation Literature, 2009-10. *Library Resources and Technical Services*, Chicago, 2012. Disponível em: <<http://journals.ala.org/lrts/article/view/5495/6745>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

HERITAGE COLLECTIONS COUNCIL. *Caring for Cultural Material*. Austrália: The HeritageCollectionsCouncil, 1998. V.1. 139p. (ReCollections: caring for CollectionsacrossAustralia)

HOLLÓS, Adriana Cox; PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. Gerenciamento de Riscos: uma abordagem interdisciplinar. In: *Ponto de acesso: revista do Instituto de Ciência da Informação da UFBA*. Salvador, v.3, nº1, abr. 2009. p. 72-81. (Edição especial: A atualidade da Arquivologia). Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/issue/view/366>>. Acesso em: 19 out. 2015.

INTERNATIONAL Council of Museums. *Como gerir um Museu: manual prático*. [Paris]: ICOM, 2004.

LAVOIE, Brian F. The Costs of digital preservation. In: DEEGAN, Marilyn; TANNER, Simon (ed). *Digital Preservation*. Londres: Facet Publishing, 2006. p.107-132.

LINHARES, Joaquim Nabuco; CASTRO, Maria Céres Pimenta Spínola. *Itinerário da Imprensa de Belo Horizonte: 1895 – 1954*. Belo Horizonte: UFMG, 1995. 587p. (Coleção Centenário).

MATERIAIS para armazenamento, transporte e exposição de obras de arte. *Anais do III Encontro de Tratamento de Bens Culturais em Exposições Temporárias*, São Paulo, 2008.

MERRIL-OLDHAM, Jan; REED-SCOTT, Jutta. *Programa de Planejamento de preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas*. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva de Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 139p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; 37. Planejamento)

MICHALSKI, Stefan. Conservação e Preservação do Acervo. In: INTERNATIONAL Council of Museums. *Como gerir um Museu: manual prático*. [Paris]: ICOM, 2004. p.55-98.

MICHALSKI, Stefan. *The ideal climate, risk management, the ASHRAE chapter, proofed fluctuations, and toward a full risk analysis model*. Contribution to the Expert's Roundtable on Sustainable Climate Management Strategies. Tenerife, Espanha: The Getty Conservation Institute, 2007. 19p. Disponível em: < http://www.getty.edu/conservation/our_projects/science/climate/paper_michalski.pdf>. Acesso em: 29 out. 2015.

MORALES, Lino García; VILAR, Pilar Montero. Ergonomía de la obsolescencia. In: *Conservación de Arte Contemporáneo – 14ª Jornada*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia. Fev. 2013. p.11- 21

OGDEN, Sherelyn (org.). *Armazenagem e manuseio*. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001a. 49p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos – 01 - 09. Armazenagem e manuseio).

OGDEN, Sherelyn; GARLIK, Karen. *Planejamento*. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 30p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; 30-32)

OGDEN, Sherelyn *et al.* *Reformatação*. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001c. 46p. (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos – 44 - 47. Reformatação).

REFORMATAÇÃO. *Dicionário Aulete Digital*. Lexikon. Disponível em: <<http://www.aulete.com.br/reformata%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 09 out. 2015.

RESOURCE: THE COUNCIL FOR MUSEUMS, ARCHIVES AND LIBRARIES. *Parâmetros para Conservação de Acervos*. Trad.: Maurício O. Santos e Patrícia Souza. [São Paulo]: Editora da Universidade de São Paulo: [Fundação] Vitae, [2004]. 154p. (Museologia: Roteiros práticos; 5)

ROSADO, Alessandra. *Manuseio, embalagem e transporte de acervos*. Belo Horizonte: LACICOR/EBA/UFGM, 2008. 29p. (Tópicos em Conservação Preventiva – 10)

SANTOS, Vilma et al. A Coleção Linhares em meio digital. In: *Varia História*, Belo Horizonte, vol.27, nº46, p.735-750, jul/dez 2011.

SMITH, Abby. Digitization is not Preservation – at least not yet. In: KRESH, Diane (org.). *The Whole Digital Library Handbook*. Chicago, EUA: American Library Association, 2007. p.342-345.

SOUZA, Luiz Antônio Cruz; ROSADO, Alessandra; FRONER, Yacy-Ara (org). *Roteiro de Avaliação e Diagnóstico de Conservação Preventiva*. Belo Horizonte: LACICOR/EBA/UFGM, 2008. 43p. (Tópicos em Conservação Preventiva; 1)

STEM. *Catálogo de productos 2015*. Disponível em: <<http://www.stem-museos.com/productes/resources/pdfs/stem-es.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

TEIXEIRA, Lia Canola; GHIZONI, Vanilde Rohling. Capítulo 3: Conservação de acervos museológicos: Papel. *Conservação Preventiva de Acervos*. Florianópolis: FCC, 2012. P.37-45. (Coleção Estudos Museológicos, v.1)

TREMAIN, David. *Agua*. Edição em espanhol. CCI - ICCROM, 2009.

UNESCO; ICCROM. *RE-ORG: The Storage Reorganization Method*. Disponível em: <<http://re-org.info/en>>. Acesso em: 20 set. 2015.

UNIVERSITY PRODUCTS. *ArchivalQualityMaterials for Conservation, Restauration, PreservationandExhibition – e-catalog*. 2014. Disponível em: <<http://viewer.epaperflip.com/Viewer.aspx?docid=3b8db5ab-bc8a-4849-b6cd-a33300ea395d>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

VIÑAS, Salvador Muñoz. Capítulo 3: Sistemas de fabricación: descripción e historia. In: _____. *La restauración del papel*. Madrid: Editorial Tecnos, 2010. p. 43-65.

WILLIS, Don. *Uma abordagem de sistemas híbridos para a preservação de materiais impressos*. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos/Arquivo Nacional, 2001. 73p.

WOODS, Chris; BALL, Stephen. Conservação de arquivos e objetos efêmeros. In: MUSEUMS, LIBRARY AND ARCHIVALS COUNCIL. *Conservação de Coleções*. São Paulo: USP; Fundação Vitae, 2005. p. 75-88. (Museologia. Roteiros práticos; 9)

ZERVOS, Spiros. Intrinsic Data Obfuscation as the Result of Book and Paper Conservation Interventions. In: *Proceedings of the International Conference on Integrated Information*. 2011. Disponível em: <http://users.teiath.gr/szervos/__objects/docs/zervos_kos_Intrinsic_Data_Obfuscation.pdf>. Acesso em 16 jun. 2015.

APÊNDICE A – Perguntas para Entrevista

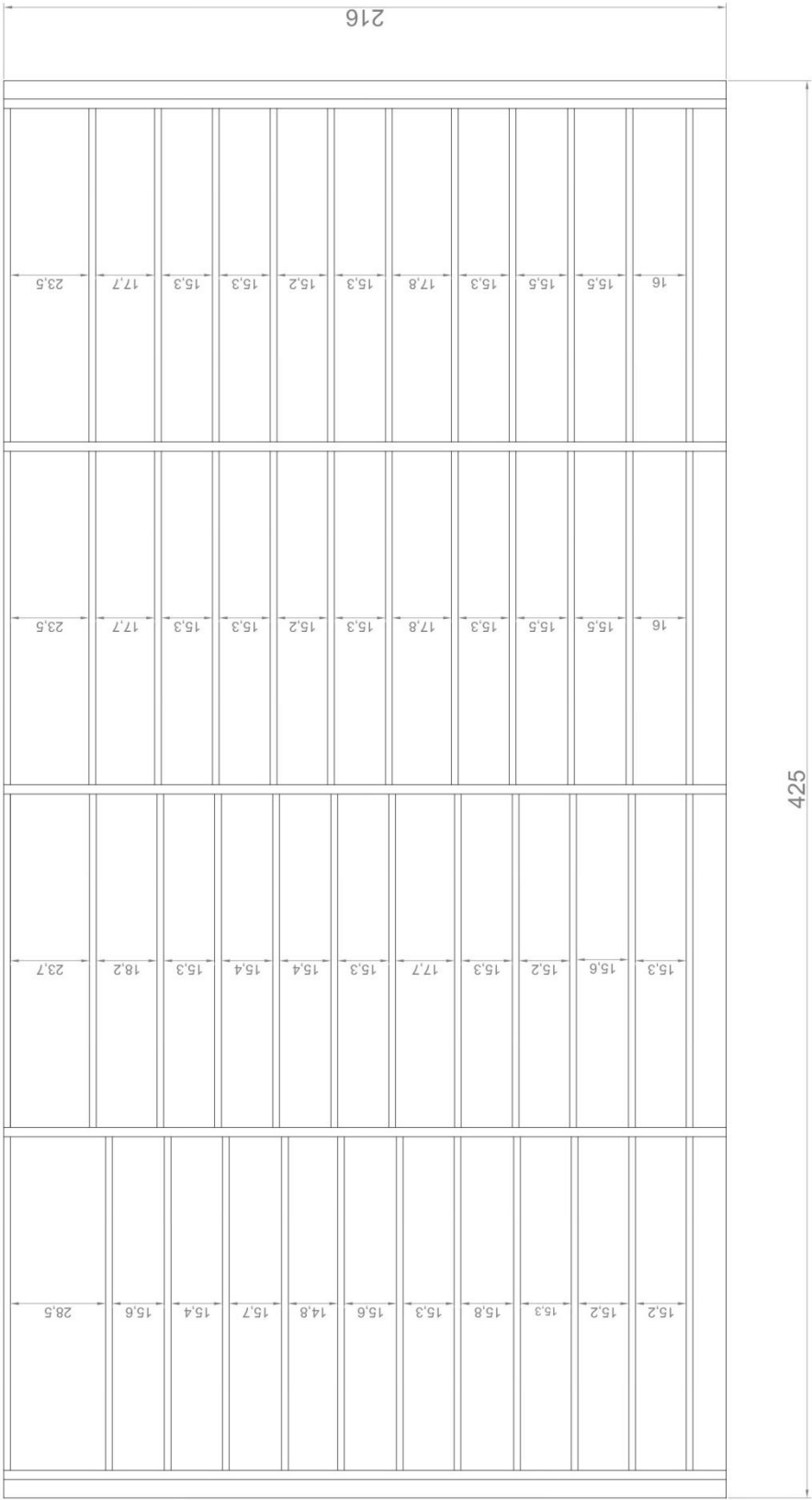
Lista de perguntas para entrevista com Diná Marques Pereira Araújo – Coordenadora da Divisão de Coleções Especiais. As perguntas foram formuladas pela autora da pesquisa, com base nos objetivos do trabalho e na bibliografia consultada. A entrevista foi realizada no dia 28 de setembro de 2015. O objetivo da entrevista foi esclarecer questões ou dúvidas sobre a Coleção Linhares que ainda não haviam sido solucionadas.

- Há algum projeto para manutenção das mídias e atualização dos formatos digitais?
- Os arquivos de reformatação foram conferidos com os analógicos?
- As revistas que não podem ser imediatamente acessadas pelo HD pq não estão lá, podem ser acessadas através de outra mídia digital ou apenas pelo microfilme?
- Como estão organizados os microfilmes das revistas?
- Como a coleção está quantificada? Sabe-se exatamente o número de exemplares?
- Quais são os usos atuais da Coleção Linhares (exposições, pesquisa)?
- Quem tem permissão para manusear as coleções?
- O acesso à área de guarda da Coleção Linhares é limitado?
- Pessoas que não fazem parte do corpo de funcionários (estudiosos, visitantes) podem trabalhar desacompanhados nas áreas de armazenamento das coleções?
- Registros de acesso são mantidos?
- Como é feita a limpeza da Reserva?
- Como é o sistema de iluminação na Reserva Técnica?
- Os objetos que fazem parte das coleções são registrados e documentados? Há fotografias da maior parte ou de toda a coleção?
- Há uma previsão regular de verbas para a conservação das coleções?
- A Divisão de Coleções Especiais já possui algum material disponível que pode ser utilizado no acondicionamento dos periódicos?

APENDICE B – Altura dos vãos de cada prateleira da Coleção Linhares (em centímetros)

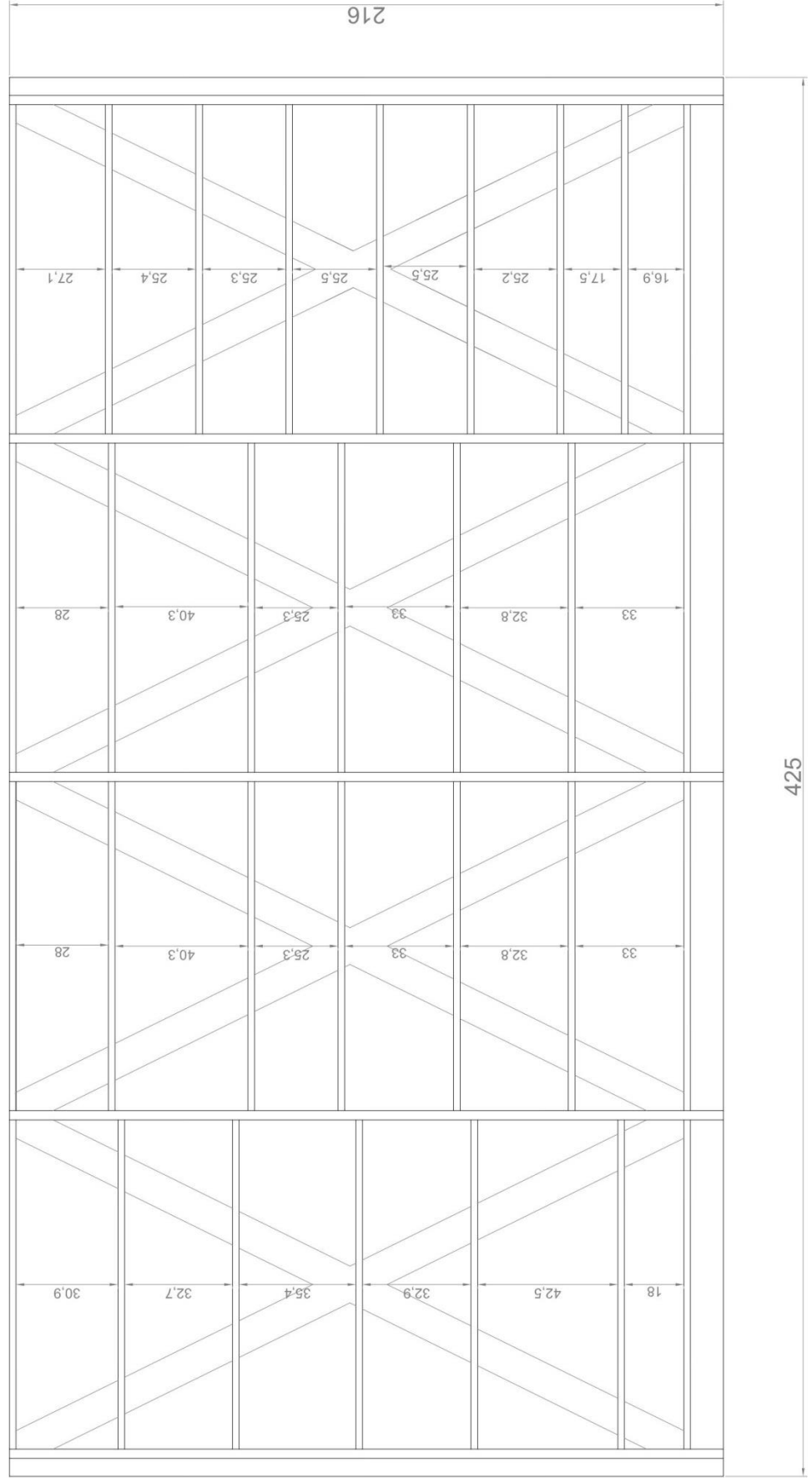
Prateleiras do Módulo de fechamento das Estantes Deslizantes, nas quais ficam acondicionados os jornais.

Créditos da imagem: Aline Cristina Gomes Ramos, 2015.



Prateleiras do Módulo das Estantes Deslizantes, em que ficam acondicionados as revistas.

Créditos da imagem: Aline Cristina Gomes Ramos, 2015.



ANEXO A – Normas de Acesso ao acervo da Divisão de Coleções Especiais



Universidade Federal de Minas Gerais

Biblioteca Universitária

Divisão de Coleções Especiais



NORMAS DE ACESSO AO ACERVO

PROCEDIMENTOS PARA CONSULTA AO ACERVO

- **Comunidade interna da UFMG:** Apresentar documento de identidade ou equivalente com foto e carteira do Sistema de Bibliotecas da UFMG.
- **Comunidade externa:** Apresentar documento de identidade ou equivalente com foto e documento de vínculo institucional de pesquisa.

ATENÇÃO

- O acesso ao acervo da Divisão de Coleções Especiais é reservado à comunidade acadêmica da UFMG e pesquisador devidamente identificado.
- A consulta aos livros e documentos dos séculos XVI ao XIX é realizada, exclusivamente, após solicitação via e-mail, com antecedência de 48 horas.
- O(s) pedido(s) de livro(s) e documento(s) dos séculos XVI ao XIX deve(m) ser encaminhado(s) para: colesp@bu.ufmg.br.
- Materiais sem condições de acesso, por motivos de conservação, serão avaliados individualmente.
- Para o acervo digitalizado, o acesso preferencial será pelo documento digital. Posteriormente, mediante necessidades do usuário, o livro será disponibilizado fisicamente.
- Na sala de pesquisa, o usuário pode consultar apenas 03 livros. Para nova solicitação os livros consultados devem ser entregues ao atendente.

PROCEDIMENTOS PARA VISITAS INTERNAS

- Agendamento com antecedência, por telefone (31.3409.4615) ou e-mail (colesp@bu.ufmg.br) com antecedência de 48 horas.
- Número mínimo de 15 pessoas. As visitas são obrigatoriamente acompanhadas por dois monitores.
- Não é permitida a entrada com bolsas e alimentos.
- O acesso à reserva técnica é exclusivo para servidores que trabalham no setor.

Universidade Federal de Minas Gerais - Biblioteca Universitária - Tel.Fax.: 31 3409-4615 - E-mail: colesp@bu.ufmg.br
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - 4º andar - Biblioteca Central - Caixa Postal 161 - 31270-901 - Belo Horizonte - MG - BRASIL