



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA

William Magno da Conceição

**ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM
PAPEL DO ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA NO MUSEU EMILIO
GOELDI**

Belém
2019

William Magno da Conceição

**ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM
PAPEL DO ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA NO MUSEU EMILIO
GOELDI.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Arquivologia
da Universidade Federal do Pará, como
requisito necessário para a obtenção do
título de Bacharel em Arquivologia.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Lopes dos
Santos Junior.

Belém

2019

William Magno da Conceição

**ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM
PAPEL DO ARQUIVO GULHERME DE LA PENHA NO MUSEU EMILIO
GOELDI.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Arquivologia
da Universidade Federal do Pará, como
requisito necessário para a obtenção do
título de Bacharel em Arquivologia.

Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior – Orientador (UFPA).

Prof. Msc. Gilberto Gomes Candido - Banca Examinadora (UFPA).

Prof^a. Dr^a. Iane Maria da Silva Batista - Banca Examinadora (UFPA).

Defendido em: ____/____/____

Conceito: _____

*À minha avó Maria Moraes da
Conceição (in memoriam).*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pelo dom da sabedoria e por me dar forças quando me vi em momentos de fraqueza para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha companheira *Livian Fernanda* pelo apoio em relação à elaboração deste trabalho, eu te amo meu amor, sem você nada disso seria possível.

Agradeço também ao meu pai, *Abraão Moraes da Conceição* por sempre estar ao meu lado, me ajudando em todos os sentidos.

Meu sincero agradecimento ao meu orientador *Roberto Lopes*, pela paciência e por dispor de seu tempo para a construção deste trabalho.

Agradeço à Universidade Federal do Pará por todo o apoio e assistência que tive em todos estes anos que estudei nesta instituição.

Meu agradecimento ao Museu Paraense Emílio Goeldi e a toda equipe de profissionais do Arquivo Guilherme de La Penha por toda a paciência e auxílio que fizeram com que este trabalho fosse possível.

RESUMO

Análise das práticas de preservação de documentos em suporte de papel desenvolvidas no Arquivo Guilherme de La Penha, localizado no Museu Paraense Emílio Goeldi. Optou-se por uma abordagem qualitativa, com a utilização, como instrumento de coleta, levantamento bibliográfico e entrevistas semiestruturadas, com a aplicação de 02 formulários, respectivamente a chefia da sessão corrente do arquivo e aos técnicos que trabalham diretamente com a preservação. Constatou-se que, apesar da instituição aplicar práticas localizadas de preservação, percebe-se que ainda são necessárias melhorias, sendo necessário a inclusão de políticas e planos de preservação e maior investimento público.

PALAVRAS – CHAVE: Preservação de documentos, suporte de papel, práticas de preservação, Arquivo Guilherme de La Penha.

ABSTRACT

Analysis of paper-based document preservation practices developed at the Guilherme de La Penha Archive, located at the Museu Paraense Emílio Goeldi. We opted for a qualitative approach, using as a collection instrument, bibliographic survey and semi-structured interviews, with the application of 02 forms, respectively the head of the current session of the archive and the technicians who work directly with preservation. It was found that, despite the institution applying localized preservation practices, it is clear that improvements are still needed, and the inclusion of preservation policies and plans and greater public investment are needed.

KEYWORDS: Document preservation, paper holder, preservation practices.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1: Estantes de aço no arquivo intermediário	28
Fotografia 2: Desumidificador do arquivo permanente	30
Fotografia 3: Termo-hidrômetro do arquivo permanente	30
Fotografia 4: Ar-condicionado do arquivo permanente	31
Fotografia 5: Extintor de incêndio na parte externa do arquivo	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2.SUPORTE DE PAPEL: HISTÓRICO E CARACTERÍSTICAS.....	13
2.1. PRESERVAÇÃO DE ARQUIVOS EM PAPEL: PRINCIPAIS PRÁTICAS.	14
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	22
4. ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA - INFORMAÇÕES GERAIS.....	24
4.1. PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO NO ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
4.2. RESULTADOS ANALISADOS	27
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICES.....	38

INTRODUÇÃO

Historicamente o ser humano tem a necessidade de registrar suas ações e no decorrer do tempo houveram mudanças na forma que os registros eram feitos. O papel originalmente surge na China como suporte para registros de informações se difundindo por diversos países da Europa e posteriormente, se consolidou na indústria brasileira a partir da primeira metade do século XIX.

Para garantir a durabilidade do suporte de papel, são necessárias estratégias de preservação. No âmbito da Arquivologia, a preservação de documentos é imprescindível, compreendendo tanto a preocupação para evitar deterioração e danos, bem como a preservação das características intrínsecas dos documentos. Nesse sentido, deve-se estar atento a fatores de risco que fazem diferença na preservação.

Diversos são os fatores de deterioração: agentes físicos, químicos, biológicos e humanos. Torna-se importante o planejamento contra desastres, sinistros e demais eventos que possam colocar em risco o estado de preservação dos documentos.

Numa perspectiva local, vale salientar a importância de levar em consideração a realidade brasileira e, em especial, da Amazônia, região com fortes chuvas e calor, que elevam a temperatura e a umidade relativa do ar.

O Arquivo Guilherme de La Penha (AGDLP), fundado em 1883 e localizado no Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), atualmente tem como missão gerenciar, preservar e disseminar documentos arquivísticos, guardando a história do museu e fundos de origem privada. Com isto, nota-se que o AGDLP encontra-se incluso no campo de estudo da preservação.

A partir de 1984 o acervo documental custodiado pelo MPEG é formalizado como arquivo, onde o conjunto de documentos acumulados pelo MPEG formam um acervo de fases intermediária e permanente que se juntam aos fundos de origem privada.

Os serviços ao público oferecidos pelo AGDLP são de pesquisa, empréstimo do arquivo corrente, consulta, consultoria interna, digitalização de documentos, leitura paleográfica e execução da Lei de Acesso a Informação (LAI) lei 12.527 sancionada em 2011.

O problema e justificativa desta pesquisa advêm da experiência com o tema preservação na disciplina ministrada no curso de bacharelado em Arquivologia, denominada “Preservação de Documentos”, onde se tinha como base principal a preservação em diversos tipos de suporte, dentre eles o papel, o qual despertou o interesse pela temática. Partindo da aquisição de conhecimentos sobre as práticas de preservação, surgiu a necessidade de entender como estas práticas são aplicadas na região amazônica. A escolha do acervo se deu através do contato que o aluno teve com o AGDLP durante o estágio não obrigatório como bolsista no MPEG.

A pesquisa aqui apresentada pode ser relevante para o MPEG e AGDLP, uma vez que permite a equipe, em especial aos profissionais de arquivo, a refletirem sobre as práticas de preservação no trabalho desenvolvido com os acervos da instituição e os de origem privada. Além de contribuir para a divulgação sobre a importância do acervo na região amazônica.

Deste modo, o objetivo geral deste trabalho é analisar as principais práticas de preservação de documentos em suporte de papel desenvolvidas no AGDLP no MPEG, em Belém do Pará. Os objetivos específicos são descrever como funciona a preservação de documentos em suporte de papel no AGDLP; analisar o processo de deterioração dos documentos em suporte de papel no local, e identificar as dificuldades ou facilidades que os servidores que trabalham no arquivo encontram para garantir ou não a preservação dos documentos em suporte de papel, custodiados pelo arquivo.

A pesquisa é exploratória de caráter qualitativo, como técnica de coleta de dados foram realizadas duas etapas de entrevistas semiestruturadas norteadoras, com aplicação de formulários, que foram gravadas e autorizadas através de termos de compromisso.

Visando o alcance dos objetivos, foram consultados livros, artigos e manuais específicos da área de preservação, alguns recortes de falas das respostas das entrevistas feitas no campo de pesquisa e fotografias que foram produzidas no AGDL.

O desenvolvimento do trabalho está estruturado em cinco partes. Na primeira, encontra-se a introdução, onde se trata da apresentação introdutória da pesquisa. Na parte 2, aborda-se o suporte de papel, traçando desde seu histórico e indo até a apresentação de suas características, tendo como

subtópico a preservação de arquivos em papel e suas principais práticas. Na terceira parte apresentam-se os procedimentos metodológicos da pesquisa, abordando sobre o seu passo a passo e como esta foi construída. Na quarta parte é discutido a instituição AGDLP em suas linhas gerais, apresentando o mesmo e o trabalho que é realizado no arquivo. O penúltimo ponto irá abordar as práticas de preservação aplicadas no AGDLP, bem como a análise dos resultados da pesquisa. Por fim, serão apresentadas as considerações sobre os dados coletados e analisados e a relevância da produção de trabalhos como este na área de preservação.

2. SUPORTE DE PAPEL: HISTÓRICO E CARACTERÍSTICAS

Este capítulo traz um breve histórico sobre documentos em suporte de papel. Também apresenta a preservação de documentos nesse suporte apontando as principais práticas, e os agentes de deterioração, bem como o papel do profissional arquivista frente a salvaguarda de documentos.

Desde a antiguidade o ser humano busca registrar suas ações, essas que serviam para poder orientá-los quanto à caça, a plantação de alimentos entre outras ações. No decorrer do tempo houve a evolução nos modos de registro onde, nesse sentido.

Com a evolução da linguagem, ampliou-se a variedade de materiais utilizados como suporte e as técnicas de registros: blocos de argila na Babilônia, obeliscos de pedra entalhada no Egito, cascas de árvores na América pré-colombiana, folhas de palmeiras na Índia e até ossos e seda na China. (FRITOLI *et al.*, 2016, p. 476).

A configuração atual do papel começou a ser definida na China, pelo funcionário real T'sai Lun em 105 d.C, ao observar insetos triturando fibras de plantas, e baseando-se nesse princípio, pilou cascas de bambu, amoreira e restos de rede de pescar para obter a primeira folha de papel. Este é até hoje o princípio básico para criação do suporte (FRITOLI *et al.*, 2016).

O segredo da confecção do papel permaneceu por longo tempo apenas entre os chineses, chegando à Coreia no século VIII, quando o país foi invadido, e de lá propagou-se para o Japão (FRUGONI, 2007, p. 59).

Fritoli *et al.* (2016, p.477) afirmam que “O fator determinante para a difusão do processo de produção do papel no mundo foi o contato entre chineses e árabes no século VIII, durante um episódio conhecido como a batalha de Talas na cidade de Sarmacanda”. Posteriormente seguiu a expansão geográfica dos domínios árabes: de Sarmacanda o papel foi para Bagdá, Cairo, e fez chegar à Europa, precisamente na Península Ibérica, no século XI.

De acordo com Fritoli *et al.* (2016) da Espanha e Itália o papel se difunde por toda a Europa e após o século XVI internacionalmente onde se tinha populações organizadas de acordo com o pensamento voltado para os registros de quantidade de colheita, quantidade de alimentos e principalmente

comércio e escambos, principalmente através dos movimentos das colonizações.

Nas Américas, especificamente nos EUA e Brasil, a indústria do papel se consolidou na primeira metade do século XIX.

Ainda no século XIX houve mudança na forma de produção, que continua até hoje:

Cria-se o papel produzido a partir da madeira, cuja composição é a celulose. Esta composição vem por meio da hidratação, maceração e a prensagem da parte fibrosa da celulose, de fibras muito curtas, com excesso de lignina, com adição de alvejantes, tornando o papel extremamente ácido, e consequentemente de baixa resistência e durabilidade. Esse tipo de papel, geralmente era destinado à produção de jornais, revistas e outras funções. As variações da qualidade dos papéis ficam restritas às formas adotadas pelas indústrias na fabricação. Algumas indústrias procuram produzir papéis de boa qualidade e durabilidade, podendo ter várias gramaturas, dimensões, pH entre 7.0 e 8.5, branco, colorido ou pautado. (TEIXEIRA; GHIZONI 2012, p. 39).

De acordo com Teixeira e outros (2017), a formação de papel é feita a partir de uma suspensão da polpa de celulose em água, podendo ser adicionados nessa suspensão aditivos para dar uma maior resistência ao papel, alterar a textura e o brilho, entre outros. Esta suspensão é peneirada, as fibras ficam retidas e formam um filme de celulose, o qual após a secagem se torna a folha de papel.

2.1 PRESERVAÇÃO DE ARQUIVOS EM PAPEL: PRINCIPAIS PRÁTICAS

Cassares (2000) define estratégias de preservação como o conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais.

Já para Silva (s/d) preservação é toda ação que se destina a salvaguardar ou a recuperar as condições físicas e proporcionar permanência e durabilidade aos materiais dos suportes que contêm a informação.

A disseminação da informação também é importante à preservação, pois Silva (s/d) afirma que a preservação da informação somente será possível quando esta se tornar pública, ou seja, quando for comunicada. Políticas públicas também contribuem para a salvaguarda de documentos em suporte de

papel. Entende-se, então, que “a preservação é hoje um triedro que envolve conhecimento científico, escolhas tecnológicas e atuação política” (SILVA, 2011, p. 244).

Nesse sentido, o profissional de Arquivologia tem um papel de suma importância na preservação de documentos, pois mesmo quando este não possui formação específica na área de preservação, continua próximo da documentação no arquivo, conforme reforça Silva (s/d, p.182), ao escrever que:

O bacharel em Arquivologia não é, a priori, um conservador/restaurador, terá de adquirir um conhecimento adicional e complementar. Estudaria física, biologia, química, engenharia dos materiais etc. Teria uma outra formação. No entanto, são ainda, os arquivistas que têm a responsabilidade profissional de preservar a informação para que esta possa ser disseminada.

Dias e Negreiros (2008) complementam que é prioridade da arquivologia (e consequentemente do arquivista), compreender tanto a precaução para evitar a deterioração e danos aos documentos, bem como a preservação das características dos documentos arquivísticos. Os autores ainda salientam que o acesso, a identificação e a localização de documentos são importantes, mas que estes processos só podem ocorrer a partir do momento em que a preservação for assegurada.

É importante ressaltar alguns fatores de risco para a documentação em suporte de papel: agentes ambientais, agentes biológicos e problemas no manuseio dos documentos, ou seja, fator humano.

Os agentes ambientais são aqueles que existem no ambiente físico do acervo: temperatura, umidade relativa do ar, radiação da luz e qualidade do ar. (CASSARES. 2000, p. 14).

A temperatura e umidade relativa do ar são os fatores que mais contribuem para a destruição de documentos em suporte de papel, os dois devem estar em sintonia. Cassares (2000, p. 14) refere-se a essa sintonia como “o desequilíbrio de um interfere no equilíbrio do outro”, também fala que a velocidade das reações químicas, inclusive as de deterioração é dobrada a cada aumento de 10°C e a umidade alta proporciona as condições necessárias para desencadear intensas reações químicas nos materiais.

O controle da umidade relativa do ar é imprescindível na preservação dos itens armazenados, uma vez que a umidade relativa do ar e temperatura

muito baixos refletem também no suporte de papel, apresentando documentos ressecados e distorcidos. Segundo Battistella et al (s/d, p. 7), o papel “tende a absorver a umidade do ambiente com mais facilidade, por isso responde mais rápido às mudanças ambientais”.

Abordando especificamente a realidade brasileira, observa-se que é um “país de clima tropical, com uma insolação intensa e a umidade relativa do ar elevada, que contribui para o desenvolvimento e ação dos agentes biológicos, causadores da degradação dos acervos arquivísticos.” (BELARMINO; COSTA; SILVA, 2016, p. 807).

Segundo Cassares (2000) o recomendado é manter a temperatura o mais próximo possível de 20°C e a umidade relativa de 45% a 50%, evitando-se oscilações de 3°C de temperatura e 10% de umidade relativa. Fazem-se necessários utilizar métodos e equipamentos adequados para o controle da temperatura e da umidade relativa do ar. Dentre estes podemos citar o ar condicionado, os umidificadores e desumidificadores que ajudam a manter a umidade em locais fechados em níveis corretos, além de sistemas de resfriamento, filtragem e calefação. (BATTISTELLA *et al.*, s/d).

Sobre a radiação da luz importa tanto a fonte de luz natural (a luz do sol), quanto artificial (lâmpadas, refletores, flash de câmeras fotográficas). De acordo com Cassares (2000), toda fonte de luz emite radiação nociva aos materiais de acervos, provocando consideráveis danos através da oxidação. O papel torna-se frágil, quebradiço, amarelecido e escurecido. Battistella e outros (s/d) argumentam que a fonte de luz artificial é a menos nociva, pois possuem pouca luz UV¹.

Sendo assim, a radiação UV é o que mais atinge o suporte de papel, o dano que ela causa é cumulativo e irreversível, por isso deve-se ficar atento a exposições muito longas de documentos nesse suporte por um longo período de tempo. No tocante a esta questão, o ideal é manter protegidos os locais (de armazenagem, em particular) de toda a luz, uma vez que os danos são

¹ Os referidos autores sinalizam que as lâmpadas incandescentes, que são as lâmpadas domésticas comuns, possuem pouca luz UV, já as fluorescentes emitem mais luz UV, sendo, portanto, mais danosas do que as incandescentes, o que torna necessário um processo de filtragem de luz.

diretamente proporcionais à intensidade luz e ao tempo de exposição da mesma².

Cassares (2000) sinaliza algumas medidas que podem ser tomadas para a proteção dos acervos em relação à exposição à luz:

As janelas devem ser protegidas por cortinas ou persianas que bloqueiem totalmente o sol; essa medida também ajuda no controle de temperatura, minimizando a geração de calor durante o dia. Filtros feitos de filmes especiais também ajudam no controle da radiação UV, tanto nos vidros de janelas quanto em lâmpadas fluorescentes (esses filmes têm prazo de vida limitado). Cuidados especiais devem ser considerados em exposições de curto, médio e longo tempo: Não expor um objeto valioso por muito tempo; Manter o nível de luz o mais baixo possível; Não colocar lâmpadas dentro de vitrines; Proteger objetos com filtros especiais; Certificar-se de que as vitrines sejam feitas de materiais que não danifiquem o documento.

Em relação a localização, “é importante ressaltar a dicotomia entre manter o material protegido *versus* mantê-lo acessível. O ideal seria que os locais de consulta e armazenagem fossem distintos e distantes um do outro” (BATTISTELLA et al., s/d, p. 6). Ainda segundo os autores citados anteriormente, ocorre à disposição de espaços que costumam unir os dois ambientes em um único local.

A qualidade do ar é outro fator importante a se controlar, pois, como o papel tem fibras entrelaçadas ele também absorve o ar que circula dentro do acervo. Em Cassares (2000) vemos que há dois tipos de poluentes: os gases e as partículas sólidas que podem ter duas origens, sendo elas a que vêm do ambiente externo e a gerada no próprio ambiente. Diz também que:

Os gases existentes no ambiente do acervo são os principais, dióxido de enxofre (SO₂), óxido de nitrogênio (NO e NO₂), e o Ozônio (O₃). São gases que provocam reações químicas, com formação de ácidos que causam danos sérios e irreversíveis aos materiais. O papel fica quebradiço e descolorido. (CASSARES, 2000, p. 16).

Os agentes biológicos, que quando não controlados afetam o estado de preservação do acervo, são, segundo autora acima, os insetos, os roedores e os fungos. Sobre este último Cassares (2000) salienta que eles representam um grupo grande de organismos. São conhecidos mais de 100.000 tipos que

² A “energia de ativação” ocorre através da absorção de luz, “quando essa quantidade mínima [de luz] é excedida passam a ocorrer as reações químicas que acarretam a oxidação do objeto. É importante ressaltar que a luz UV, por conter mais energia, é mais destrutiva, provocando mais rapidamente a deterioração”. (BATTISTELLA et al., s/d, p. 4. apud OGDEN, 2001).

atuam em diferentes ambientes, atacando diversos substratos. No caso dos acervos de biblioteca e arquivos, são mais comuns aqueles que vivem dos nutrientes encontrados nos documentos, ou seja, o material que é feito o suporte de papel, amidos (colas), pigmentos, a própria celulose.

Os fungos além de atacarem o substrato, fragilizando o suporte, causam manchas de coloração diversas e intensas de difícil remoção. A proliferação se dá através dos esporos que, em circunstâncias propícias, se reproduzem de forma abundante e rápida. (CASSARES, 2000, p. 17)

Para manter o acervo longe dos agentes biológicos nocivos, se faz necessário:

Estabelecer política de controle ambiental, principalmente temperatura, umidade relativa e ar circulante, mantendo os índices o mais próximo possível do ideal e evitando oscilações acentuadas; Praticar a higienização tanto do local quanto dos documentos, com metodologias e técnicas adequadas; Instruir o usuário e os funcionários com relação ao manuseio dos documentos e regras de higiene do local; Manter vigilância constante dos documentos contra acidentes com água, secando-os imediatamente caso ocorram. Observação: na higienização do ambiente, é recomendado o uso de aspirador de pó. (CASSARES, 2000, p. 17).

Os cuidados contra os roedores são basicamente o mesmo com os que temos contra os fungos, umidade relativa do ar e temperatura controlados e higiene feita de forma periódica. Ajuda a manter longe dos acervos também a não ingestão de alimentos na parte interna do mesmo.

De acordo com Cassares (2000) isso deve ser proibido, pois evita a visita de roedores e insetos como baratas, brocas, cupins. Para Belarmino et al. (2016) os arquivos devem ter instalações específicas para atendimento ao público, alimentação, higiene pessoal e da documentação.

Problemas no manuseio de documentos são muito comuns nos acervos onde são feitas pesquisas, pois há muitas vezes falta de orientação do arquivista ou técnico em arquivo ao pesquisador de como manusear determinado documento. Esse fator humano é responsável talvez pela maior parte da degradação do suporte de papel. (Cassares, 2000, p. 22). Nesse sentido, sugere-se o treinamento do pessoal responsável pelo manuseio desses documentos.

Faz-se importante destacar a prática de preservação de documentos em suporte de papel durante exposições ao público, rotina comum principalmente em museus. Visando este fim, uma estratégia que protegeria o

material completamente seria a sua duplicação, para que se utilize somente a cópia. Quando necessário expuser o documento, principalmente em suporte de papel, é preciso ter cautela com o tempo de exposição à luz e sua intensidade, principalmente quando ela for natural. (BATTISTELLA *et al.*, s/d).

Os danos de um acervo abandonado como apenas um depósito é problemático para o andamento da pesquisa e ordenação da documentação, partindo disto, Cassares (2000) salienta que:

Existem medidas que podemos tomar sem despendar grandes somas de dinheiro, minimizando drasticamente os efeitos desses agentes. Alguns investimentos de baixo custo devem ser feitos, a começar por: Treinamento dos profissionais na área da conservação e preservação; Atualização desses profissionais (a conservação é uma ciência em desenvolvimento constante. E a cada dia novas técnicas, materiais e equipamento surgem para facilitar e melhorar a conservação dos documentos); Monitoração do ambiente – temperatura e umidade relativa do ar em níveis aceitáveis; Uso de filtros e protetores contra luz direta nos documentos; Adoção de política de higienização do ambiente e dos acervos; Contato com profissionais experientes que possam assessorar em caso de necessidade.

Por isso um plano de preservação é importante para um arquivo, seja ele de pequeno, médio ou grande porte. Arquivos de instituições públicas ou privadas podem ter este plano, o arquivista responsável deve pesquisar as particularidades macro e micro de cada acervo ao qual compõe o seu arquivo e assim propor as estratégias de preservação voltadas ao acervo. Tendo este horizonte em vista Silva (s/d) escreve que

Ao arquivista caberá identificar a tempo a ameaça que a informação sofre ou poderá sofrer, por corrupção do material do suporte, por mau uso e acondicionamento, por suscetibilidade e limitações das tecnologias utilizadas, por diagnósticos precipitados ou inconsistentes, por decisões da hierarquia superior manifestadas nos orçamentos financeiros. (SILVA, s/d, p.181)

Assim, o arquivista assume o papel principal quando trata-se de preservação de documentos, como já foi dito a cima ele é o responsável por fazer o levantamento e diagnóstico do acervo que será preservado.

Quanto ao acondicionamento de acordo com Duarte (2003) este é utilizado como método de proteção do documento e faz parte de um programa de preservação do acervo documental. O acondicionamento protege os documentos sem interferir na sua constituição física. Programas de

acondicionamento necessitam de flexibilidade com a utilização de materiais como: 1) caixa-arquivo, envelopes, pastas e outros invólucros em vários formatos e modelos; 2) caixas sob medida, de baixo custo, em geral confeccionadas na própria instituição, adequadas a diferentes documentos; 3) caixas revestidas de tecido, mais dispendiosas, desenhadas individualmente e modeladas internamente para ajustar-se a um só documento quando for necessário.

As caixas feitas sob medida devem empregar papel de boa qualidade e estar revestidas de material isento de acidez (papel alcalino), o papel deve ter um pH entre 7.0 e 8.5.

O acondicionamento não é apropriado para instituições de grande movimento em que os documentos são emprestados, nem para estantes de livre acesso. Este é capaz de aumentar o volume do acervo, mas se o objetivo é a preservação da sua condição física atual a longo prazo, essa talvez seja uma solução mais econômica e conveniente do ponto de vista da preservação.

De acordo com Cassares (2000) as estantes utilizadas devem ser de aço e não de madeira ou outro material, pois o acúmulo de agentes biológicos de deterioração são maiores em estantes que não são de aço. As estantes também podem ser limpas com aspirador de pó. Caso seja necessário remover a sujidade muito intensa (incrustada) da sua superfície pode ser usada uma solução de água + álcool a 50% passada com pano bem torcido e em seguida, passar outro pano seco. É preciso estar atento à umidade relativa do ar. Não devem ser utilizados produtos químicos, por que estes exalam vapores que geralmente são compostos de elementos de natureza ácida.

Os arquivos e outras instituições vêm se preocupando e se conscientizando cada vez mais da necessidade de um planejamento contra desastres, sinistros e outros eventos que possam colocar em risco o bom estado de preservação dos documentos, tendo em vista os danos causados por incêndios, inundações e roubos, entre outros.

Segundo Duarte (2003), as causas principais de incidência de incêndios são provenientes do uso do cigarro, defeitos nas instalações elétricas, além de incêndios provocados. Num incêndio de grande proporção as estantes podem desmontar e acabar caindo e jogando os documentos que estão queimando em cima daqueles que estavam escapando do fogo,

espalhando assim, fuligem, cinzas e manchando aqueles que estavam protegidos contra a ação do fogo. O maior prejuízo em um incêndio é causado pela água a qual está combatendo o episódio, pois já passa ao patamar de perdas por inundação.

É indicado que todos os extintores instalados no arquivo sejam periodicamente testados e verificados para que em uma eventual situação estejam todos funcionando em perfeito estado.

O plano para desastres desse tipo ou em outros tipos de sinistros deve ser elaborado e revisto periodicamente ou quando for necessário.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico será abordado o passo a passo da pesquisa, mostrando seu tipo, caráter, o campo escolhido e como serão coletados os dados necessários aos alcances dos objetivos propostos neste estudo.

A presente pesquisa é do tipo exploratória de caráter qualitativo. De acordo com Minayo (2002) A pesquisa exploratória é aquela a qual o pesquisador irá familiarizar-se com o fenômeno que está sendo investigado. Segundo Minayo (2002), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos. Nesse sentido, usaremos o caráter qualitativo, para analisar a preservação de documentos voltada para o suporte de papel na instituição.

O campo escolhido para coleta de dados é o AGDLP do MPEG. O trabalho de campo permite aproximação com o objeto de estudo e o conhecimento da realidade presente no local (MINAYO, 2002). A escolha deste recorte se deu porque nele encontram-se as pessoas que estão mais próximas da documentação permanente, ou seja, os servidores que trabalham no AGDLP. Realizou-se levantamento bibliográfico a partir da leitura de livros, artigos e manuais do que existe atualmente relacionado à preservação de documentos em arquivos.

Como técnica de coleta de dados foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas norteadoras com aplicação de formulários. Para Gil (2008) a entrevista é classificada como uma forma de interação social entre duas partes, onde partindo do diálogo é possível que uma destas colete informações e a outra seja a fonte dessas informações. A primeira etapa constituiu-se na coleta de dados gerais sobre a instituição a fim de aprofundar o conhecimento sobre o campo. Posteriormente, na segunda fase, foram realizadas entrevistas com os servidores que trabalham diretamente com a preservação no AGDLP, está que foi feita no mês de outubro de 2019.

O universo da pesquisa consiste nos servidores que trabalham diretamente com a documentação permanente. Foi concedido aos participantes da pesquisa um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi elaborado pelo pesquisador (apêndice). Algumas entrevistas foram gravadas

com a ciência de cada participante. Vale ressaltar que a identificação dos entrevistados foi preservada.

Com a colaboração da chefia do AGDLP, através de contato telefônico, foi possível agendar uma visita aos participantes, que se disponibilizaram a receber o pesquisador para a realização das entrevistas semiestruturadas. Antes de começar, foi informado aos servidores os motivos da realização da entrevista, os procedimentos da mesma e a importância da colaboração dos profissionais. Após isto, o participante recebeu a cópia do termo de consentimento assinado pelos envolvidos na pesquisa e começamos as gravações.

Neste sentido, o formulário continha onze perguntas (apêndice) que visam analisar as práticas de preservação adotadas no AGDLP. No capítulo cinco serão apresentadas as perguntas e as respostas da amostra da pesquisa, seguida das análises correspondentes.

Posterior a estas etapas foram transcritas as entrevistas de forma integral (as que foram gravadas) e selecionados somente os trechos ligados à pesquisa para relacionar o que foi pesquisado com o levantamento bibliográfico.

Por fim, foram feitas fotografias do acervo, ligado aqui ao tema da preservação de documentos. Nesse sentido, foram feitos registros fotográficos dos materiais utilizados para tais procedimentos na documentação em suporte de papel resguardada hoje pelo AGDLP.

4. ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA - INFORMAÇÕES GERAIS

O presente tópico tratará de informações gerais sobre o AGDLP, localização geográfica, características de seu espaço físico, corpo técnico, documentos custodiados e sua importância para a memória da Amazônia.

De acordo com Sanjad (2005), o MPEG, fundado em 1866 e localizado no centro urbano da cidade de Belém, guarda parte do bioma amazônico relacionado tanto a fauna como a flora. Suas atividades concentram-se em estudos científicos dos sistemas naturais e socioculturais da região, bem como na disseminação de conhecimentos e acervos relacionados à história da Amazônia. Sua denominação atual, Museu Paraense Emílio Goeldi, data de 1931. (SANJAD, 2005, p. 239).

Localizado no campus de pesquisa³ do MPEG, o AGDLP, fundado oficialmente em 1883, por décadas funcionou apenas como depósito de documentos e depois formalizado como arquivo. Atualmente tem a missão, segundo SILVA (2014), de gerenciar, preservar e disseminar informações e documentos arquivísticos sobre as áreas de atuação do MPEG sobre a Amazônia para que os mesmos permaneçam preservados, guardando a história (memória) da região e administrativa da instituição. O Arquivo é constituído pelos documentos pertencentes ao Fundo MPEG, que abriga toda documentação intermediária e permanente produzida pela instituição no decorrer de suas atividades, sendo seus fundos de origem privada, custodiados por pessoas, famílias e instituições que se dedicaram aos diversos campos do conhecimento científico que são de interesse institucional (SILVA, 2014).

A partir de 1984, o arquivo organizou sua massa documental, baseado em princípios arquivísticos, tais como identificação, avaliação e classificação, reforçados, a partir de 1987, na gestão de Guilherme de La Penha⁴, quando se integra de forma efetiva à estrutura organizacional do Museu Goeldi

³ O campus de pesquisa do MPEG está localizado na Avenida Perimetral, nº 1901, Bairro Terra Firme, município de Belém. É importante salientar que o referido campus não se encontra dentro do Parque Zoobotânico, que fica localizado no Bairro de Nazaré.

⁴ Guilherme Maurício Souza Marcos de laPenha (1942-1996), natural de Belém do Pará, cursou doutorado na Universidade de Houston na área de matemática aplicada e mecânica de sólidos no período de 1966 a 1968 ao longo de sua carreira produziu diversos artigos de pesquisa publicados em periódicos especializados nacionais e internacionais foi um dos gestores que passaram pelo MPEG e atualmente seu nome está vinculado diretamente ao arquivo do MPEG. Faleceu em 1996 (CHAQUIAM; MENDES. 2010).

Em entrevista, a analista em Ciência e Tecnologia, e a chefe do Serviço de Informação e Documentação (SEIDO do AGDLP), repassaram algumas informações gerais do arquivo. O AGDLP, localizado no campus de pesquisa do MPEG, está ligado à coordenação de comunicação e extensão. Os dias de funcionamento do Arquivo são de segunda a sexta-feira, de 8:00h às 12:00h e de 13:00h às 17:00h. O corpo técnico do Arquivo está dividido em 02 servidores com especialização em arquivologia, 03 técnicos, 01 estagiária e um pesquisador especialista em história da ciência.

Os serviços oferecidos ao público são de pesquisa, empréstimo do arquivo corrente, consulta, consultoria interna, digitalização de documentos, leitura paleográfica, e execução da Lei de Acesso a Informação 12.527/2011 (LAI). Os projetos de pesquisa que estão sendo desenvolvidos atualmente pelo Arquivo pertencem ao Dr. Nelson Sanjad, que trabalha com o acervo Jacques Huber (1867-1914), chefe da seção botânica do Museu Paraense a partir de 1907.

Ainda segundo as entrevistadas, o arquivo possui 10 fundos privados, e uma coleção fotográfica com aproximadamente 22 mil itens. As parcerias que o AGDLP tem atualmente são com o Arquivo Público do Estado do Pará e Arquivo Central da UFPA. Não há financiamento externo, somente o que advém do Governo Federal, através do Ministério de Ciência Tecnologia, Inovação e Comunicação.

O atendimento ao público é feito na sala de leitura em uma mesa com 06 cadeiras. O arquivo conta também com o atendimento online via arquivo.consulta@museu-goeldi.br.

O espaço que o arquivo ocupa foi feito com auxílio de consultoria arquivística, ele é composto por 06 salas e a triagem, sendo que destas 02 são reservadas somente para o acervo. Os tipos de suporte dos documentos custodiados são: papel, CD's, fotografias, filme, microfilme, fotografia em vidro e acervo digital.

Os documentos custodiados pelo AGDLP são importantes para a pesquisa histórica, memória, ciência e tecnologia na Amazônia no séc. XIX ao séc. XX. Nesse sentido O AGDLP busca estabelecer uma política de preservação, organização e divulgação de documentos que auxiliam a compreensão da história da região e criam possibilidades de produção

científica a respeito de diversas áreas das ciências humanas e naturais bem como também a própria história das ciências. Portanto, as atividades do AGDLP e seu acervo assumem relevância à produção científica sobre a Amazônia.

4.1. PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO NO ARQUIVO GUILHERME DE LA PENHA DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem como finalidade analisar os dados levantados pela pesquisa no AGDLP do MPEG. Visando o alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa, foram aplicados formulários, através de entrevistas semiestruturadas, à 02 servidores que trabalham com a preservação de documentos no AGDLP.

A partir das falas obtidas identifica-se como se dão as práticas de preservação na instituição. Os dados coletados com os sujeitos selecionados serão analisados a partir de discussões entre autores já citados neste trabalho.

4.2. RESULTADOS ANALISADOS

Quanto ao tamanho do acervo foram esclarecidas algumas informações gerais sobre seu tamanho. Segundo o entrevistado 1, O tamanho é 216 m² em espaço físico, já o arquivo intermediário mede 378 metros lineares, o arquivo permanente 105 metros lineares e a coleção fotográfica possui cerca de 22 mil itens.

Em relação ao cuidado com o acervo e como estão armazenados os documentos, o entrevistado 1 afirmou que os documentos permanentes estão no arquivo deslizante armazenados em caixas-arquivo. Os documentos de caráter intermediário estão em uma outra sala armazenados em caixa arquivo em estantes normais sem ser deslizantes. Já o entrevistado 2 cita que a maioria está em caixas-arquivos tradicionais e os documentos em grandes formatos ficam nas mapotecas.

Percebe-se, nessas falas, que os documentos estão acondicionados segundo o que prevê Duarte (2003), que sugere caixa-arquivo para proteger os documentos sem interferir na sua constituição física. Em relação às estantes, na fala do entrevistado 1, observa-se a conformidade com o que orienta Cassares (2000) sobre a constituição dessas estantes que devem ser de aço a fim de evitar o acúmulo de agentes biológicos, conforme figura a seguir:

Fotografia 1: Estantes de aço no arquivo intermediário

Fonte: levantado por (Conceição, 2019) - outubro de 2019.

Quanto aos critérios que justificam a preservação do acervo, o entrevistado 1 cita a importância para a história da ciência na Amazônia, para preservação da memória da região, para memória institucional e para recuperação de informações sobre ciência e tecnologia na Amazônia. O entrevistado 2 ressalta o valor institucional em preservar a memória institucional voltado as atividades do museu que tratam da história da ciência.

Vemos que, a partir de tais justificativas, se aplicam as estratégias de preservação no arquivo, visando, conforme Silva (s/d), salvaguardar ou recuperar os materiais presentes no acervo que contêm a história da ciência, em particular, da Amazônia.

Relacionado à preservação de documentos e de como funciona a preservação de suporte de papel no arquivo? A resposta, segundo o entrevistado 1, se resumiu a “Eles são armazenados em caixa arquivo”.

Sobre se essas caixas são específicas ou comuns o entrevistado 1 afirma que no arquivo intermediário são caixas comuns de polietileno. No caso dos arquivos permanentes, são feitas com material importado desacidificados segundo o entrevistado 2, se tratando da documentação permanente, em caixas especiais feitas manualmente, onde tem sido feito a substituição gradativa para material com qualidade arquivística.

Sobre a acidez do material utilizado nas caixas, o entrevistado 1 enfatizou serem, no arquivo permanente, todos desacidificados, tanto as caixas quanto as pastas.

Vemos que há uma preocupação quanto ao acondicionamento dos documentos na instituição, porém ainda caminha a passos lentos a preservação de documentos no AGDLP. Nota-se que o material das caixas usadas segue as orientações de Duarte (2003), quanto a acidez.

Quanto à prática de preservação realizadas na documentação do arquivo, o entrevistado 1 cita que é feita limpeza mecânica e higienização dentro das caixas, onde os documentos são guardados em envelopes e pastas, também desacidificadas. O mesmo indica não serem feitas práticas de restauração pela falta de laboratório e pessoal para essa prática.

Neste caso, podemos perceber que as práticas de preservação adotadas no arquivo abrangem a higienização e ao acondicionamento. Faz-se necessário também a higienização do espaço do acervo, porém esta não foi relatada nas falas dos profissionais entrevistados.

Sobre quais os principais fatores de deterioração encontrados no acervo, ambos os entrevistados citam a umidade como principal fator de preocupação. Os Agentes biológicos também são citados, no caso cupins, e também manuseio sendo usados luva pelos profissionais responsáveis.

De acordo com as falas dos sujeitos, relembra-se cassares (2000) quando fala a respeito de fatores ambientais e biológicos dentro do arquivo. Nesse sentido, o fator ambiental (umidade) e fator biológico (cupins) são as principais barreiras a se enfrentar no local, tendo em vista a preservação, isso pode ser controlado com aparelhos específicos como desumidificadores e também à higienização adequada do local onde fica o acervo. É importante que a equipe de limpeza do arquivo seja treinada com o olhar da preservação para que não afetem diretamente os documentos custodiados.

Visando o controle de umidade e temperatura, os entrevistados citam que são utilizados no acervo desumidificadores, aparelhos de ar condicionado e termo hidrômetro (contudo, esses aparelhos encontram-se danificados e por isso sem uso no arquivo intermediário). Todos os três visíveis nas figuras a seguir.

Fotografia 2: Desumidificador do arquivo permanente



Fonte: levantado por (Conceição, 2019) - outubro de 2019.

Fotografia 3: Termo-hidrômetro do arquivo permanente



Fonte: levantado por (Conceição, 2019) - outubro de 2019.

Fotografia 4: Ar condicionado do arquivo permanente.



Fonte: levantado por (Conceição, 2019) - outubro de 2019.

De acordo com a fala do entrevistado 1, em relação a disposição dos locais de acervo e consulta. Os locais de acervo são distintos dos locais de consulta, onde há uma separação desses dois tipos de acervo (Fotográfico e Documentos em papel), no qual BATTISTELLA et al. (s/d) defende em suas explanações sobre a criação de um local de consulta.

Sobre a questão do controle de temperatura, umidade e higienização do acervo o entrevistado 1 cita que não é feito o controle, apesar de haverem equipamentos nos acervos permanentes. A higienização é mecânica a partir da trincha. O entrevistado 2 afirma que o controle e medição é feita parcialmente, mas que o monitoramento não chega a se consolidar como controle. Contudo, esse entrevistado afirmou que existem a construção de projetos no acervo visando esse controle e melhor utilização do equipamento.

Percebemos, com as falas, que ambos têm a preocupação quanto ao índice de umidade e temperatura, porém o arquivo necessita da liberação de divisas para que o programa de preservação seja contemplado, esbarrando na falta de recursos da instituição. Em relação à higienização, esta é feita com trinchas por pessoal que está capacitado para trabalhar com a preservação de documentos em suporte de papel, conforme recomendam Cassares (2000) e Battistella et al. (s/d).

Cita-se também que a radiação da luz também é considerada pelos entrevistados enquanto fator de risco, pois observou-se que não há a presença

de cortinas, persianas ou filtros que pudessem evitar ou minimizar a radiação nociva ao papel deixando esse mais propício a oxidação.

Quanto às dificuldades, os dois entrevistados, focam na falta de um laboratório de conservação, preservação e de pequenos reparos, e de pessoal especializado só para tarefas de preservação. Também indicou a falta de um programa de preservação preventiva no museu, apesar de citar a construção de um projeto quanto a detecção de incêndio e revisão elétrica, além da dificuldade de recursos financeiros para a aquisição de materiais e pessoal.

Em consonância com as falas dos sujeitos entrevistados, podemos perceber que o AGDLP não possui um programa de preservação voltado especificamente às particularidades do acervo, devido à falta de recursos, profissionais capacitados e projetos que viabilizem a preservação de documentos, no qual os servidores que trabalham diretamente com a preservação não possuem treinamento regular para atuar com eficácia na preservação.

Sobre se o arquivo possui algum plano estratégico para caso de sinistro no acervo ambos os entrevistados citam a ausência de planos, porém à perspectiva de mudança com o pretense projeto de preservação, que será realizado com o apoio do Ministério da Justiça, sendo indicado diretrizes e a formação de brigadas.

A imagem seguir mostra a presença de um extintor para a área do arquivo. A presença de extintores é recomendada por Duarte (2003) para possíveis casos de incêndio:

Fotografia 5: Extintor de incêndio na parte externa do arquivo

Fonte: levantado por (Conceição, 2019) - outubro de 2019.

Sobre a existência de algum tipo de treinamento aos funcionários para as práticas de preservação no acervo, ambos os entrevistados citam precariedade em treinar esses profissionais, sendo transmitidos conhecimentos básicos, e em relação ao deslocamento para treinamentos em outras cidades e estados, há dificuldade nesse sentido devido ao orçamento reduzido.

Em relação ao acesso e a consulta, onde o consulente possui acesso a luvas e máscaras, os dois entrevistados citam que o acesso é total, seguindo “regras da lei de acesso à informação” (sic.), preenchendo um formulário de consulta, assinando um termo de responsabilidade do material retirado e com um e-mail para contato consulta.arquivo@museu-goeldi.com.br. Os contatos são feitos via telefone, presencial e por e-mail, esse último sendo percebido um crescimento constante.

Em relação às falas dos sujeitos sobre o acesso e consulta, percebemos que, com a utilização da tecnologia, tem aumentado às solicitações via e-mail, facilitando seu acesso e recuperação da informação, pois são pedidos que feitos com antecedência reduzindo o tempo de espera do consulente e assim melhorando o acesso aos documentos que são custodiados pelo AGDLP.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou as práticas de preservação de documentos em papel desenvolvidas no AGDLP. Partindo desses objetivos, percebeu-se a necessidade de conhecer quais os fatores de risco para a documentação em papel e como preveni-los.

Este trabalho verificou que os fatores ambientais e biológicos são as principais barreiras a serem enfrentadas para a garantia da preservação do acervo em papel no local.

Apesar de percebido serem utilizados desumidificadores e ar condicionado, esta prática de preservação se aplica somente no arquivo permanente, deixando o arquivo intermediário propício a absorver a umidade do ambiente. Sobre os agentes biológicos, os cupins apresentaram-se como principal ameaça ao estado de preservação dos documentos em papel.

Em relação ao potencial identificado, cita-se práticas localizadas, como a de higienização do acervo, e da utilização de suportes de armazenamento (caixas, envelopes) de acordo com as boas práticas de preservação.

Em relação ao fator humano, verificou-se que o público tem acesso à consulta dos documentos, onde os técnicos em arquivo orientam o consulente como manusear o material, com o intuito de evitar a degradação do papel. O local de consulta no AGDLP é distinto do local de armazenagem, porém próximos um do outro. O treinamento do pessoal responsável pelo manuseio dos documentos em suporte de papel ocorre de forma precária devido à falta de recursos para o deslocamento a outras cidades e estados.

Não há no quadro técnico do AGDLP, quando se trata de preservação, um arquivista, onde a preservação de documentos no AGDLP é desenvolvida apenas por técnicos em arquivo, sem formação específica na área.

Apesar de ser necessária a existência de um plano de preservação o AGDLP ainda não o formulou. De acordo com a fala dos entrevistados existe a perspectiva de algumas mudanças que ocorrerão a partir de um projeto a ser financiado pelo Ministério da Justiça.

Durante a pesquisa bibliográfica notou-se que existem poucas produções científicas referentes ao acervo do AGDLP, onde espera-se que este trabalho possa contribuir com futuros pesquisadores que visem entender o processo de preservação no referido arquivo, bem como sinalizar a importância

desta temática para a preservação da memória da Amazônia, presente em diversos suportes custodiados pelo referido arquivo.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO Nacional. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005, p. 73 e 159. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf>. Acesso em 16 de jun. de 2019.

BATTISTELLA, Edilene Vieira; OLIVEIRA, Jéssica Pereira de; SANTOS, Paula Vivianne Quirino dos; SILVA, Amanda de Oliveira; VALDEVINO, Alexandre José. **Preservação Documental**: Análise Ambiental. Disponível em: <http://www.liber.ufpe.br/home/wp-content/uploads/2016/09/32-Preservacao-documental_Santos.pdf>. Acesso em: 18 de nov. de 2018.

BELARMINO, Astéria de Jusus; COSTA, Rosa da Penha Ferreira da; SILVA, Luiz Carlos da. A Política de Preservação para a proteção do Patrimônio Documental. CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA - CNA, 7., 2016, Fortaleza. Anais eletrônicos. **Revista Analisando em Ciência da Informação - RACIn**, João Pessoa, v. 4, n. especial, p. 806-825, out. 2016. Disponível em: <http://racin.arquivologiauepb.com.br/edicoes/v4_nesp/racin_v4_nesp_artigo_0806-0825.pdf>. Acesso em: 16 de jun. de 2019.

CHAQUIAM, Miguel; MENDES, Iran Abreu. **GUILHERME DE LA PENHA (1942–1996) Cientista paraense do século XX**. V Colóquio de História e Tecnologia no Ensino da Matemática. Recife, Brasil. Jul. 2010.

DIAS, Eduardo José Wense; NEGREIROS, Leandro Ribeiro. A prática arquivista: Os métodos da disciplina e os documentos tradicionais e contemporâneos. **Ciência da Informação**, v.13, n. 3, p. 2 – 19, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n3/a02v13n3.pdf>>. Acesso em: 16 de jun. de 2019.

DUARTE, Zeny. Planejamento Contra Desastres. In: ZenyDurte. **Preservação de Documentos**: Métodos e Práticas de Salvaguarda. 2ª ed. Salvador. EDUFBA, 2003.

DUARTE, Zeny. Acondicionamento. In: ZenyDurte. **Preservação de Documentos**: Métodos e Práticas de Salvaguarda. 2ª ed. Salvador. EDUFBA, 2003.

FRITOLI, Clara Landim; KRÜGER, Eduardo; CARVALHO, Silmara Küster Paula. História do papel: panorama evolutivo das técnicas de produção e implicações para sua preservação. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 9, p. 475-502, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Gomide, P.I.C. Pais presentes, pais ausentes. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

MINAYO, Maria C. de S. (Org) **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. Disponível em: <<https://www.museu-goeldi.br/assuntos/bibliotecas/arquivo-guilherme-de-la-penha/quem-somos>>. Acesso em 07 de nov. 2018.

SANJAD, Nelson Rodrigues. **A coruja de Minerva: o Museu Paraense entre o Império e a República: 1866-1907**. 2005. 439 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

SILVA, Maria Astrogilda Ribeiro. **Práticas novas em odres velhos: Coordenação de Informação e Documentação do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Inc. Soc., Brasília, DF, v.8 n.1, p.82-86, jul./dez., 2014.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **A preservação da informação**. Arquivo: pesquisa, acervo e comunicação. Cadernos do CEOM – Ano 18, n. 22.
SILVA, Sérgio Conde de Albite. **A preservação da informação: um cenário em arquivos e bibliotecas**. Verbo de minas: letras. Juiz de fora, v. 11, n. 19, jan/jul. 2011.

TEIXEIRA, Lia; GHIZONI, Vanilda. **Conservação preventiva de acervos**. Coleção de estudos museológicos. Florianópolis, 2012.

TEIXEIRA, M. B. D.; OLIVEIRA, R. A.; GATTI, T. H.; SUAREZ, P. A. Z. O Papel: Uma Breve Revisão Histórica, Descrição da Tecnologia Industrial de Produção e Experimentos para Obtenção de Folhas Artesanais. **Revista Virtual de Química**, v. 9, n.3, p. 1364-1380, 2017.

APÊNDICES

FORMULÁRIO 01 (Apêndice A)

- **Servidor do Arquivo:** Servidor identificado por números
- **Função:**
- Quais são os dias de funcionamento do Arquivo?
- Como está dividido o corpo técnico do Arquivo?
- Quais são os serviços oferecidos ao público?
- Quais os projetos de pesquisa que estão sendo desenvolvido pelo Arquivo?
- Qual a quantidade de fundos que o Arquivo possui?
- Quais as parcerias que o Arquivo tem atualmente?
- O arquivo possui algum financiamento, se sim qual?
- Em relação ao atendimento ao público, em qual o espaço este é atendido?
- Qual a caracterização do espaço?
- Qual a estrutura física do espaço que o Arquivo ocupa em m²?
- Onde está localizado o Arquivo Guilherme de La Penha?
- Quais os tipos de suporte dos documentos custodiados?
- Qual a importância dos documentos custodiados pelo Arquivo?

FOMULÁRIO 02 (Apêndice B)

- **Servidor do Arquivo:** Servidor identificado por número
- **Função técnica dentro do arquivo:**
- Informações gerais sobre o acervo (tamanho, onde se localizam)
- Como estão armazenados os documentos?
- Quais critérios que justificam a preservação desse acervo?
- Como funciona a preservação de documentos em suporte de papel no arquivo?
- Qual prática de preservação da documentação do arquivo é realizado?
- Quais os principais fatores de deterioração encontrados no acervo?
- Como estão os fatores de temperatura, umidade e higienização do acervo?
- Quais dificuldades ou potencialidades você identifica na preservação de documentos em suporte de papel nesse arquivo?
- O arquivo possui algum plano estratégico para casos de sinistros no acervo?
- Existe algum tipo de treinamento aos funcionários para as práticas de preservação no acervo?
- Como se dá o acesso e consulta a essa documentação? O consulente possui acesso a luvas e máscara para eventual consulta?

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (FOTOS) (Apêndice C)

Prezado (a) Senhor (a),

Venho através deste termo convida-lo a participar desta pesquisa que tem como tema a *Análise das práticas de preservação de documentos em papel do arquivo Guilherme de La Penha no Museu Emilio Goeldie* está sendo desenvolvida por William Magno da Conceição, concluinte do curso de Bacharelado em Arquivologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob orientação do Prof. Dr. Roberto Lopes, da Universidade Federal do Pará (UFPA).

O objetivo do estudo é analisar as principais práticas de preservação de documentos em suporte de papel desenvolvidas no Arquivo Guilherme de La Penha no Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém do Pará

A finalidade deste trabalho é contribuir para o aperfeiçoamento da atuação profissional Arquivista e, com isto, conhecer mais profundamente quais as principais práticas de preservação a serem aplicadas no arquivo.

Solicitamos a sua colaboração para a realização de entrevista semiestruturada (que será gravada conforme o consentimento do entrevistado) e aplicação de formulário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de arquivologia e/ou publicar em revista científica da área. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, não obrigatória, não havendo objeções caso decida não participar do estudo.

Por meio deste documento também autorizo o pesquisador a **fazer fotografias sem flash do acervo e do arquivo**, para amostra do que existe no acervo a qual será publicada em sua pesquisa.

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Belém, ____/____/____

Assinatura do participante

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com William Magno da Conceição, Discente do curso de Arquivologia da UFPA.

Email: magnowilli@gmail.com - Fone: 91 980182697

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

(Apêndice D)

Prezado (a) Senhor (a),

Venho através deste termo convida-lo a participar desta pesquisa que tem como tema *Análise das práticas de preservação de documentos em papel do arquivo Guilherme de La Penha no Museu Emilio Goeldi* e está sendo desenvolvida por William Magno da Conceição, concluinte do curso de Bacharelado em Arquivologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), sob orientação do Prof. Dr. Roberto Lopes, da Universidade Federal do Pará (UFPA).

O objetivo do estudo é analisar as principais práticas de preservação de documentos em suporte de papel desenvolvidas no Arquivo Guilherme de La Penha no Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém do Pará

A finalidade deste trabalho é contribuir para o aperfeiçoamento da atuação profissional Arquivista e, com isto, conhecer mais profundamente quais as principais práticas de preservação a serem aplicadas no arquivo.

Solicitamos a sua colaboração para a realização de entrevista semiestruturada (que será gravada conforme consentimento do entrevistado) e aplicação de formulário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de arquivologia e publicar em revista científica da área. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária, não havendo objeções caso decida pela não participação.

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Belém, ____/____/____

Assinatura do participante

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com William Magno da Conceição, Discente do curso de Arquivologia da UFPA.

Email: magnowilli@gmail.com - Fone: 91 980182697