



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS- ICSA  
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA**

**THAMYRES LIMA DE OLIVEIRA**

**ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E  
PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM PAPEL NO  
ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**

**BELÉM  
2022**

THAMYRES LIMA DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E  
PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM PAPEL NO  
ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado na Faculdade de Arquivologia  
da Universidade Federal do Pará como parte  
da avaliação para obtenção do título de  
bacharel em Arquivologia.

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

BELÉM  
2022

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

O48a Oliveira, Thamyres Lima de.  
Análise dos Métodos de Conservação e Preservação de  
Documentos em Papel no Arquivo Público do Estado do  
Pará / Thamyres Lima de Oliveira. — 2022.  
36 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais  
Aplicadas, Faculdade de Arquivologia, Belém, 2022.

1. Conservação. 2. Preservação de documentos. 3.  
Agentes de deterioração . 4. Arquivo Público do Estado  
do Pará. I. Título.

CDD 025.84

---

THAMYRES LIMA DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E  
PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM PAPEL NO  
ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado na Faculdade de Arquivologia  
da Universidade Federal do Pará como parte  
da avaliação para obtenção do título de  
bacharel em Arquivologia.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior – Orientador  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Monica Tenaglia  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

---

Prof. Ms. Leonardo da Silva Torii  
Arquivo Público do Estado do Pará (APEP)

Belém, 20 de janeiro de 2022

Dedico esse trabalho a Deus, por sempre estar comigo e ter me dado capacidade para que isso se tornasse possível.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, primeiramente, pela fé e confiança nos planos d'Ele.

Aos meus pais, por estarem comigo me incentivando e apoiando a realizar os meus sonhos.

Ao meu namorado e amigo, Nonato Martins, pelo apoio, carinho e por me fazer muito mais feliz.

À Universidade Federal do Pará, pela oportunidade e pelo suporte.

Aos professores, Dra. Natália Nascimento e Dr. Roberto Lopes, pela disponibilidade em me orientarem na construção deste trabalho.

Ao diretor do Arquivo Público do Estado do Pará, Leonardo Torii, e a bibliotecária, e restauradora, Fátima Veloso, pela recepção e pelo auxílio.

## RESUMO

Análise sobre os métodos de conservação e preservação de documentos em papel realizados no Arquivo Público do Estado do Pará – (APEP), identificando potencialidades e possíveis fragilidades. Para a realização do trabalho, foi utilizado, como metodologia, pesquisa bibliográfica, onde foi levantado material referente a conservação e preservação de documentos, e sobre a história, características e agentes de deterioração do papel. A análise dos dados foi de caráter exploratório e estudo de caso, com o objeto de pesquisa focado no Arquivo Público do Estado do Pará, a partir de visita ao local e aplicação de roteiro de entrevista com o diretor do arquivo. A partir dos resultados obtidos, foi identificado que o Arquivo Público do Estado do Pará realiza a contento as práticas de preservação e conservação de documentos, porém sendo sugerido maior aporte financeiro para potencializar essas iniciativas na instituição.

**Palavras-chave:** Conservação; Preservação de documentos; Agentes de deterioração do papel; Arquivo Público do Estado do Pará.

## ABSTRACT

Analysis about of methods of conservation and preservation of paper documents carried out in the Public Archive of the State of Pará - (APEP), identifying potentialities and possible weaknesses. To carry from work, was used, as methodology, bibliographic research, where material was raised referring conservation and preservation of documents, and about the history, characteristics and agents of paper deterioration. The data analysis was of character exploratory and case study, with the object of research focused on the Public Archive of the State of Pará, from site visit and application from the interview script with director of the archive. From the results obtained, it was identified that the Public Archive of the State of Pará performs successfully the practices of preservation and conservation of documents but being suggested greater financial support to enhance these initiatives in the institution.

**Keywords:** Conservation; Document Preservation; Paper deterioration agents; Public Archive of the State of Pará.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sede do Arquivo Público do Estado do Pará .....	23
Figura 2 - Mesa e equipamentos.....	24
Figura 3 - Estantes de aço deslizantes .....	25
Figura 4 - Desumidificador .....	26
Figura 5 - Termo-higrômetro .....	26
Figura 6 - Extintor de incêndio.....	27

## **LISTA DE SIGLAS**

APEP	Arquivo Público do Estado do Pará
BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
Centur	Centro Cultural e Turístico Tancredo Neves
SECULT	Secretaria de Estado de Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PAPEL: HISTÓRIA E CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Agentes de deterioração .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Práticas de preservação do papel .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Estratégias de preservação de suporte em papel no APEP .....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA .....</b>	<b>32</b>
	<b>ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS.....</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão de documentos tem como objetivo a racionalização da produção de documentos por meio do tratamento adequado a partir de um “conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente” (BRASIL, 1991).

Uma das funções da gestão de documentos é a preservação documental, onde segundo Cassares e Moi (2000, p. 12) “é o conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a proteção do patrimônio”. Na preservação são adotadas medidas que auxiliam no combate dos fatores que causam a deterioração do documento, e a conservação, visa dar o tratamento adequado para prolongar a vida útil dos materiais, sendo importante o controle contínuo das condições ambientais, de manuseio e armazenamento (ALVARES, s.d, p. 69).

A preservação e conservação garantem o acesso à informação contida tanto em arquivos quanto em outras unidades de informação, resguardando a memória e o patrimônio cultural de uma nação.

Entre diferentes instituições arquivísticas no Brasil que armazenam documentos históricos em suporte papel, a presente pesquisa destaca o Arquivo Público do Estado do Pará (APEP). Criado em 1901, o local possui um dos mais importantes acervos históricos da Amazônia, comportando aproximadamente 4 milhões de documentos de natureza judiciária, legislativa e executiva, do período entre 1649 a 2008, abrangendo os períodos colonial, imperial e republicano.

Diante da importância do Arquivo Público do Estado do Pará (APEP), buscou-se, nesta pesquisa, abordar sobre a conservação e preservação dos documentos em papel desse acervo, evidenciando sua relevância histórica para a memória da sociedade paraense.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar os métodos de conservação e preservação de documentos em papel pertencentes ao acervo do Arquivo Público do Estado do Pará (APEP).

Como objetivos específicos:

- a) Analisar pesquisas que abordam sobre a conservação e preservação de documentos em papel;

- b) Caracterizar quais são as medidas utilizadas para conservação/preservação do APEP;
- c) Identificar sugestões nas quais podem ser adotadas para a conservação e preservação do papel no APEP.

A pesquisa se justifica uma vez que os documentos do APEP possuem valor histórico relevante para a construção da memória paraense. Além disso, visa servir de embasamento em pesquisas sobre o processo de preservação e conservação do suporte em papel. O estímulo para desenvolver este tema foi a realização do trabalho para a disciplina de “Preservação e Conservação de Documentos” do curso de Arquivologia da Universidade Federal do Pará (UFPA), onde, por meio da leitura bibliográfica, verificou-se a importância e complexidade do tema.

Esta pesquisa baseia-se, inicialmente, em revisão bibliográfica para a elaboração dos tópicos sobre as características do papel e da Conservação e Preservação de Documentos. Para Gil (1991, p. 44), a pesquisa se classifica como bibliográfica “quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet”.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), no período de 2000 a 2021, onde foram utilizadas as palavras-chave Papel, História do Papel, Deterioração do Papel, Agentes de Deterioração do Papel, Conservação, Conservação de Documentos, Preservação, Preservação de Documentos, e Preservação de Documentos em Papel. A partir dos resultados obtidos foram selecionados artigos para fundamentar os tópicos da pesquisa.

A abordagem deste trabalho também se caracteriza como qualitativa onde, segundo Silva e Menezes (2001, p. 20):

[...] há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

A pesquisa também é exploratória, a partir da visita *in loco* no objeto de análise onde, segundo Gil (1991) possibilita ter uma visão mais próxima do tema, englobando a revisão bibliográfica e a entrevista com os funcionários responsáveis.

A partir dessa delimitação, a metodologia relaciona-se ao estudo de caso onde, segundo Yin (2001, p. 32), “trata-se de uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Para a coleta de dados, foi realizada visita ao Arquivo Público do Estado do Pará (APEP), em outubro de 2021, onde foram feitas algumas fotos do acervo e realizada a aplicação de roteiro de entrevista (apêndice A) com seu diretor, Leonardo da Silva Torii, onde constam 17 perguntas sobre informações gerais do organismo, potencialidades e fragilidades das práticas de preservação no local, e quais os métodos utilizados para conservação e preservação dos documentos em papel no APEP. Em seguida foi realizada a análise e apresentação dos resultados a partir do material obtido.

Esta pesquisa estruturou-se a partir dos seguintes tópicos: Capítulo 2 “Papel: história e suas características”, onde foi discutido aspecto referentes a esse suporte; Capítulo 3 “Conservação e preservação de documentos”, onde foi apresentando os agentes de deterioração do papel e aplicação das práticas de preservação; Capítulo 4 “Procedimentos metodológicos” sendo indicado o caminho metodológico percorrido; e Capítulo 5 “Arquivo Público do Estado do Pará”, onde foi feita a apresentação dos resultados.

## 2 PAPEL: HISTÓRIA E CARACTERÍSTICAS

A humanidade, desde os primórdios, sempre teve a necessidade de registrar suas ações utilizando materiais como pedra, madeira, placa de argila, bambu, cortiça, folhas de palma, osso, marfim, cobre, metais preciosos, cerâmica e seda, entre 15000 a.C. e 4000 a.C. (LOMMEL, 1979). Na antiguidade desenvolveu-se o papiro, em aproximadamente 3700 a.C., suporte utilizado na África, Europa e Ásia, perdurando por quase 3.000 anos no mundo mediterrâneo. O papiro foi o que mais se aproximou do papel em relação às características intrínsecas, ao ponto de o termo papel originalmente derivar da nomenclatura *papyrus* (GARBINI, 1979). Por fim, cita-se o pergaminho, suporte de escrita utilizado na Idade Média, confeccionado a partir do couro de animais, principalmente de carneiro, cabra, ovelha, bezerras e cordeiros recém-nascidos.

O papel surgiu na China, na província de Hunan, no ano 105 d.C., atribuído a T'sai Lun, funcionário imperial, apresentado ao Imperador Ho-Ti. Inicialmente a técnica de produção se baseava na utilização de roupas velhas e trapos onde, posteriormente, foi aperfeiçoada com a inserção de fibras vegetais e uma mistura umedecida provindo das cascas de cânhamo, amoreira, bambu, juta, rami e restos de seda e algodão (SOARES; MARTINS, 1991). Para a fabricação do papel, primeiramente a matéria-prima era cozida e macerada até formar uma massa de fibras no qual era despejada sobre uma malha de bambu e colocada para secar no sol. Após a secagem, restava apenas uma fina camada de fibras entrelaçadas dando base ao papel (BRITO; FANTINEL; RAMOS; GELESKY; VICENTI, 2016).

O segredo da fabricação do papel entre os chineses se manteve até o início do século VIII, quando durante a batalha contra os árabes em Samarcanda, os chineses aprisionados passaram a técnica da feitura do suporte. Com isso, no século XIII surgem, na cidade de Bagdá, diversas fábricas de papel, chegando à Europa com a expansão do domínio Árabe. Nos séculos XIV e XV a manufatura do papel passou a ocorrer na Itália, Espanha, França, Inglaterra e Alemanha, sendo utilizado para fazer desenhos, documentos, pinturas, gravuras e livros (SOARES; MARTINS, 1991).

No século XV, o inventor Johannes Gutemberg, com a invenção da imprensa, mostrou a utilidade do papel como suporte de escrita. No século XVII, com o surgimento da máquina holandesa, a forma de corte e maceração dos trapos velhos passou a ser um tratamento semimecânico, onde era utilizado o breu no processo de

encolagem com a finalidade de tornar o suporte resistente e impermeável (SPINELLI, 1997).

De acordo com Spinelli (1997), em 1800 sugeriram os primeiros papéis feitos a partir de fibras de celulose de madeira. Apesar de sua produção ficar mais prática e rápida, foi percebido que essas fibras, além de curtas, retinham quantidade de lignina, substância resinosa difícil de ser eliminada e que, com o passar do tempo, conferia acidez e um aspecto amarelado ao suporte.

Na América, o papel chegou com o descobrimento, nos séculos XV e XVI, onde segundo Soares e Martins (1991, p. 19), “as primeiras caravelas que chegaram às nossas praias traziam, juntamente, com os invasores, o papel, para que pudéssemos escrever a triste história da colonização do continente”.

No Brasil, entre 1809 e 1811, foi construída, em Andaraí Pequeno, Rio de Janeiro, por Henrique Nunes Cardoso e Joaquim Jose da Silva, a primeira fábrica de papel no país, com foco na fibra vegetal. As cidades do Rio de Janeiro e Petrópolis tornam-se os principais locais de produção de papel no século XIX, com destaque para as fábricas de André Gaillard (1837), Zeferino Ferrez (1841) e Barão de Capanema (1852) (SOARES; MARTINS, 1991).

A partir da segunda metade do século XX a produção de papel no Brasil é consolidada, com sua produção constituindo por:

uma lâmina que se obtém a partir da união de fibras de origem vegetal (compostas por uma proporção variável de celulose), previamente tratadas e refinadas e as quais são adicionados outros materiais, tais como: colas, cargas, pigmentos, etc. As fibras sobrepõem-se e são prensadas entre placas de feltro em grandes prensas. (SPINELLI; BRANDÃO; FRANÇA, 2011, p. 6).

Atualmente, existe diversidade de papéis que vão desde os mais resistentes e de alta qualidade, aos de baixo custo, porém frágeis, como, por exemplo, na fabricação de jornais.

No tópico a seguir abordam-se os conceitos de conservação e preservação de documentos no âmbito da Arquivologia.



### 3 CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS

Os documentos são fontes de informações, conhecimento, pesquisa e memória de uma sociedade. Dessa maneira, os profissionais de arquivo precisam adotar medidas de conservação e preservação que visem acompanhar os documentos desde a gestão de documentos até a guarda permanente, ou seja, tomando os cuidados devidos desde a produção do documento, acompanhando todo seu ciclo de vida.

De acordo com Camargo e Bellotto (1996, p. 61) a preservação é a “função arquivística destinada a assegurar as atividades de acondicionamento, armazenamento, conservação e restauração de documentos”. Para Rocha (2003) a preservação tem como propósito manter a integridade do conteúdo registrado no suporte, considerando o valor probatório e informativo dos documentos.

A preservação conforme Duarte (2009, p. 11):

(...) propõe cuidar de todos os assuntos relacionados ao combate à deterioração dos documentos. Compreende uma política global, desde os aspectos administrativos e financeiros, até as investigações científicas sobre a constituição dos materiais e as mais simples medidas de higienização.

A preservação engloba a conservação, conservação preventiva, restauração e todos os procedimentos que visam não só resguardar a vida útil dos documentos, bem como evitar danos resultantes dos agentes de deterioração. Diferentemente da preservação, a conservação e restauração são intervenções aplicadas na estrutura dos documentos, com o objetivo de tratar o seu estado físico.

A conservação atua diretamente na estrutura do suporte com o intuito de prolongar sua duração. A conservação evita que os suportes sofram desgastes com o passar do tempo ou cheguem a precisar de uma intervenção mais agressiva, onde, de acordo com Martins (1991, p. 9), “é necessário a permanente fiscalização das condições ambientais, depósito, manuseio e empacotamento”.

Já a conservação preventiva, segundo Silva (2006, p. 43):

(...) implica melhorias e controle do meio ambiente na área de guarda dos acervos, no acondicionamento, na armazenagem e no uso dos documentos com o objetivo de retardar o início do processo de degradação dos suportes. É uma intervenção indireta, preventiva, que considera a totalidade do acervo e dos agentes humanos (técnicos e usuários), sendo, pois, um tratamento realizado no e em função do conjunto do acervo.

Pode-se inferir que os termos conservação e conservação preventiva estão interligados, sendo que ambos têm por objetivo proteger os documentos do processo de degradação, por meio de métodos e políticas específicas.

Em relação à restauração, ela também age a partir de intervenções na estrutura do suporte, mas com a finalidade de recuperar o estado original do documento danificado. Essas medidas devem ser aplicadas para assegurar que a intervenção seja mínima e reversível (caso a restauração não seja adequada) procurando manter a integridade do documento.

Diante disso é importante aplicar a preservação e conservação nos acervos para que os documentos não necessitem de restauração pois, segundo Martins (1991, p. 6), “o trabalho de restauração é caro, exige equipamentos, materiais e técnicas sofisticadas; já o trabalho de conservação é simples e elementar, portanto, devemos nos preocupar em conservar para não restaurar”.

### **3.1 Agentes de deterioração**

Nesta subseção expõem-se os fatores extrínsecos que causam a degradação do suporte, dentre eles os agentes físicos (temperatura, umidade relativa do ar e iluminação); agentes químicos (poluição ambiental); agentes biológicos (fungos, insetos e roedores); intervenções inadequadas, problemas no manuseio, e desastres (GONÇALVES, 1989).

A umidade relativa do ar e temperatura, quando não monitoradas e controladas resultam em fatores que contribuem para a deterioração rápida e muitas vezes irreversível do papel. Os problemas referentes a umidade relativa do ar provêm, em muitos casos, dos rios, chuvas e infiltrações. Segundo Duarte (2009, p. 13) é representada “pelo teor de umidade resultante de um volume determinado de ar, definido como uma porcentagem da quantidade máxima que ele é capaz de conter numa certa temperatura”, fazendo com que o nível da umidade relativa do ar oscile de acordo com o nível da temperatura.

O excesso de umidade, assim como a constante variação de temperatura “submetem os suportes gráficos da documentação a movimentos de estiramento e de contração de acordo com o maior ou menor nível desses parâmetros” (SPIELLI, 1997, p. 27). A umidade relativa do ar e temperatura, quando elevadas, resultam na proliferação de fungos e, quando baixas, aceleram o processo químico de envelhecimento, dando ao papel um aspecto quebradiço, distorcido e ressecado.

Quanto a iluminação, percebe-se que a luz, seja ela natural (sol) ou artificial (lâmpadas fluorescente e incandescente) é um vetor de radiação do tipo ultravioleta e infravermelho, prejudicial ao papel. Segundo Costa (2003), a incidência da luz atua na degradação de duas maneiras: a primeira caracteriza-se por provocar uma ação branqueadora causando o desbotamento ou escurecimento do suporte e da tinta, e a segunda caracteriza-se pela aceleração da degradação da lignina (componente natural associado à celulose) tornando o papel gradualmente mais escuro. As reações invisíveis da luz atuam diretamente sobre a celulose causando uma ruptura nas suas cadeias moleculares, resultando no enfraquecimento do papel e acelerando o processo de envelhecimento.

Segundo Gonçalves (1989), a poluição atmosférica é um fator químico-ambiental, onde os gases produzidos pela poluição, queima de derivados do petróleo, e produtos químicos nas indústrias contribuem para a deterioração do papel, comprometendo a integridade dos materiais.

Dentre os gases poluentes que agredem o papel estão o dióxido de enxofre, ácido sulfúrico, óxidos de nitrogênio e ozônio. Esses ácidos atuam de maneira agressiva, uma vez que suas reações químicas ocasionam o aparecimento de manchas, perda da resistência, com o papel tornando-se quebradiço (COSTA, 2003). São também encontrados na atmosfera partículas sólidas, como sujidades e poeiras, que se depositam no papel, favorecendo o surgimento de micro-organismos, causando a oxidação e acidificação do suporte.

Outro fator de degradação está nos agentes biológicos constituídos por fungos, insetos (traças, baratas, cupins, brocas) e roedores. A temperatura e umidade relativa do ar elevadas, a falta de higiene e pouca circulação do ar contribuem para a proliferação desse agente.

Os fungos são micro-organismos que se proliferam com facilidade, onde sua propagação ocorre por meio dos esporos transmitidos pelo vento e insetos. Dentre os danos causados estão os rasgos na estrutura dos documentos, decomposição da celulose e aparecimento de manchas amareladas ou escuras na superfície do papel. Quando a agressão é intensa pode vir a provocar o apodrecimento e até mesmo a perda completa do suporte.

Classificam-se como predadores insetos que atacam e causam danos aos documentos como traças, baratas, cupins, besouros, carunchos e brocas. Esses insetos, uma vez instalados, vão desde a degradação da estrutura do papel,

ocasionando a perda de informações, até ao ataque nas estruturas do arquivo, como portas, janelas, forros, etc.

Já a presença de roedores (ratos) nos arquivos se dá, principalmente, devido à existência de restos de alimentos. Esses agentes além de causarem danos aos documentos, são vetores de doenças para quem entra em contato com a massa documental.

Um dos agentes que mais causa degradação aos documentos é o homem, que com o manuseio e uso inadequado - anotações feitas nas páginas, rasgos, furtos, vandalismos, manchas de tintas, grampos, fitas, colas, contato direto com o suporte sem a utilização de luvas - danificam o material.

Outro fator importante são os desastres como inundações e incêndios. Os incêndios podem ser provocados por falhas nas instalações elétricas, uso de cigarro no acervo, vandalismo, etc. As chamas, mesmo não atingindo diretamente os documentos podem ocasionar manchas resultantes da fumaça e da fuligem produzidas durante o incêndio (DUARTE, 2009). Já as inundações são decorrentes das condições em que se encontram os prédios, tais como problemas na encanação hidráulica, telhado e forro, gerando prejuízos onde ocorre a “compressão e rompimento das folhas, perda das substâncias encolantes, desbotamento das peles das encadernações, manchas de barro ou de qualquer outro produto presente na água, como: tintas das paredes, graxas e fuligens” (GONÇALVES, 1989, p. 165).

Nesse contexto, segundo Spinelli e Pedersoli Jr. (2010, p. 11), as instituições devem gerenciar os riscos “a partir de uma avaliação abrangente e sistemática de todos os riscos para o patrimônio (desde emergências até riscos crônicos), no qual pode estabelecer prioridades para ação e alocação de recursos, orientando as tomadas de decisão sobre preservação”. Sendo assim, o gerenciamento de riscos permite identificar previamente os possíveis danos que os documentos estão expostos.

### **3.2 Práticas de preservação do papel**

Para a salvaguarda documental eficiente, é fundamental o estabelecimento de políticas de preservação de documentos. Essas políticas abrangem a instalação do espaço físico do acervo, bem como treinamento e capacitação dos funcionários que atuarão no processo de preservação e conservação, a conscientização dos usuários, obtenção de materiais adequados as atividades relacionadas ao acondicionamento,

armazenamento e higienização, construção de um plano de emergência, monitoramento ambiental e desinfestação, identificar a necessidade da restauração de parte do acervo, e parâmetros de acesso para o público são contempladas.

A política de preservação, de acordo com Rocha (2003, p. 27), “deve ser amplamente divulgada na instituição, comprometendo, ao ser traçada, todas as áreas de atuação, garantindo, dessa forma, o envolvimento de todos os funcionários”. Primeiramente é importante definir as responsabilidades de cada membro (gestores e funcionários) do quadro funcional do arquivo. Aos diretores cabe a função de orientar e divulgar as atividades que devem ser desenvolvidas e quanto aos planos de emergência (ROCHA, 2003).

Quanto a instalação física do arquivo, é importante destacar alguns requisitos que devem ser avaliados na escolha do local onde os documentos serão armazenados. Gonçalves (1989), cita que a localização do prédio deve ser distante de parques industriais e locais secos, onde não haja incidência de enchentes; atentar quanto a composição do material utilizado na construção do prédio para que não seja inflamável, não atraindo agentes de deterioração; quanto a ventilação e climatização, o prédio deve ser posicionado de modo que facilite o arejamento do ambiente, evitando a umidade; aplicação de persianas ou filtros nas janelas para evitar a iluminação inadequada; sistema elétrico e hidráulico, calhas e esgoto devem estar funcionando corretamente; os pisos precisam ser fáceis de limpar e resistentes a incêndio e atrito; e observar o plano de emergência relacionado aos materiais de segurança contra incêndios (escadas e saídas de emergência).

Outro ponto importante é o local onde será instalado o laboratório para aplicação dos métodos de conservação, no qual deverá ser definido o espaço físico, os profissionais que irão atuar, os equipamentos e materiais necessários para a conservação e restauração (DUARTE, 2009). Os materiais utilizados devem ser estáveis, neutros, inertes e reversíveis, podendo fazer a remoção após aplicação (CASSARES; MOI, 2000).

Alguns dos equipamentos a serem incluídos no espaço são a câmara de fumigação, estantes de aço, termo-higrômetro, termohigrógrafo, ar-condicionado, aspirador de pó semi-industrial, mapoteca de aço, mesa de sucção para partículas sólidas. Quanto aos instrumentos ligados a reparos e higienização pode-se mencionar o compasso, escova juba (de mesa), espátula térmica e multiúso, sovela, óculos protetores, lupa, rolo de borracha com cabo, algodão hidrófilo, álcool 96º, borracha

plástica, flanela, lápis aquarela, panos, talco inodoro, papéis (japonês, mata-borrão g, neutro de baixa gramatura, e m<sup>2</sup> 250) (SPINELLI, 1997).

O diagnóstico do estado de conservação do acervo documental é o primeiro passo antes da definição de medidas que buscam estabilizar os danos ocorridos no suporte. É por meio do diagnóstico, feito por um profissional com as competências e habilidades para aplicar a conservação, que será definido o tratamento mais adequado a ser aplicado, podendo ser realizado de forma superficial, detalhada ou por meio de exames técnicos-científicos (ROCHA,2003).

Rocha (2003, p. 31) considera os insetos “(...) como o fator orgânico mais devastador dos bens culturais, pois possuem características que permitem a adaptação imediata a diferentes tipos de meio ambiente”. Diante disso é importante a adoção de um processo de desinfestação nos arquivos visando atuação contra os agentes degradantes.

Sobre as ações que podem ser realizadas a fim de recuperar os documentos danificados, Duarte (2009, p. 147) destaca a fumigação, que constitui no “processo (...) que visa à destruição ou inibição das atividades dos microrganismos (fungo ou mofo) e do ataque de insetos aos documentos”. A fumigação deve ser seguida do processo de higienização. Esse método atua diretamente no combate dos agentes biológicos como insetos, fungos e bactérias.

A Higienização é uma das ações mais efetivas no processo de preservação e conservação, onde as sujidades e poeiras são eliminadas dos documentos e, mediante limpeza regular, são retirados outros resíduos (partículas sólidas, dejetos de insetos ou qualquer outra sujidade aparente). O processo de higienização tem por objetivo que todo o ambiente do arquivo, incluindo o mobiliário, esteja limpo, preferencialmente com aspirador de pó e flanela seca, evitando a utilização de produtos químicos (CASSARES; MOI, 2000).

O acondicionamento consiste em uma ação planejada, tendo em vista os documentos que se encontram com algum dano em sua estrutura física ou que passaram por intervenções reparadoras e precisam de um armazenamento adequado e seguro. Os materiais utilizados devem ser caixas, preferencialmente de material alcalino, papéis, cartões neutros ou alcalinos, envelopes, pastas, porta-fólios, tiras e cadarços de algodão (CASSARES; MOI, 2000). O acondicionamento objetiva a salvaguarda dos documentos “contra os poluentes, a luz, a temperatura, a umidade

relativa do ar, o ataque biológico, e o manuseio inadequado” (SPINELLI; BRANDÃO; FRANÇA, 2011, p. 27).

O armazenamento compreende a guarda de documentos em estantes e armários dos acervos. Para um armazenamento eficaz é fundamental que os documentos estejam dispostos na vertical em estantes e em locais arejados. Em casos específicos é recomendado que sejam guardados na horizontal em gavetas, caixas ou revestimentos de papel (poliéster ou neutro). Em relação às estantes, o ideal é que sejam de materiais não inflamáveis, resistentes, com dimensões adequadas e de preferência de aço revestido (DUARTE, 2009).

O controle ambiental é outro ponto importante no que diz respeito a conservação do acervo arquivístico. O recomendado é que a umidade relativa do ar esteja em torno de 60% e a temperatura em torno de 20 °C para uma climatização eficiente. Deve haver um controle regular com o auxílio de instrumentos como o termo-higrômetro e termohigrógrafo que medem, respectivamente, a temperatura e a umidade relativa do ar. Preferencialmente, esses equipamentos devem estar ligados 24 horas sem interrupção (GONÇALVES, 1989).

Para a iluminação, o uso de persianas, cortinas e calhas de vidro fosco são recomendados, pois evitam o contato direto da luz natural e artificial com os suportes, além da utilização, caso necessário, de aparelhos como o luxímetro (medidor da intensidade da luz), fotômetro (medidor da luz infravermelha) e o ultraviômetro (medidor de radiação ultravioleta) (ROCHA, 2003).

Teixeira e Ghizoni (2012) citam outras ações necessárias para a preservação dos documentos: anotações devem ser feitas com lápis apropriado (6B) no verso do papel; as folhas não devem ser dobradas e nem riscadas com grafite ou tintas; evitar o uso de cigarros e o consumo de alimentos e líquidos dentro do acervo; e quanto ao manuseio dos documentos, atentar para a higienização das mãos e a utilização de luvas de algodão ou cirúrgica.

#### 4 ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

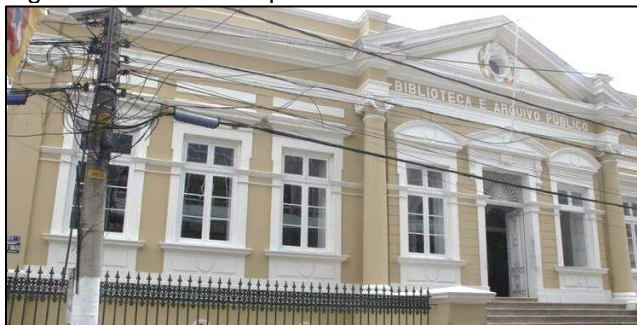
O Arquivo Público do Estado do Pará (APEP) é uma das instituições arquivísticas mais importantes do Brasil, com ampla gama de documentos do período colonial, imperial e republicano, conforme citado.

A criação do Arquivo Público do Pará teve por objetivo mostrar uma imagem moderna de Administração Pública por parte dos governantes, como também uma forma de salvaguardar a documentação do estado, visto que os registros reunidos em 1894 à Biblioteca Pública do Pará possuíam valor secundário, isto é, fonte de informação para pesquisa, de caráter histórico e probatório (TORII, 2016).

A partir dessa premissa, o arquivo foi instituído em abril de 1901, no prédio anteriormente ocupado pelo Banco Comercial do Pará. Seu funcionamento ocorreu juntamente com a Biblioteca Pública até 1986, quando essa se alocou no Centro Cultural e Turístico Tancredo Neves (Centur).

O Arquivo Público (Figura 1), localizado no bairro da Campina, Belém, possui um acervo com cerca de quatro milhões de documentos, com aproximadamente 300 mil desses digitalizados. Esses documentos estão dispostos em 1.760 metros lineares, compreendendo entre encadernados, iconográficos, textuais (impressos e manuscritos), avulsos e códices produzidos entre os séculos XVII e XX.

Figura 1 - Sede do Arquivo Público do Estado do Pará



Fonte: <https://www.oliberal.com/cultura/arquivo-p%C3%BAblico-do-par%C3%A1-exp%C3%B5e-acervo-de-documentos-raros-em-programa%C3%A7%C3%A3o-especial-1.154016>

Conforme discutido na introdução, o acervo documental do Arquivo Público diz respeito as relações políticas, sociais, culturais e ambientais referente a Amazônia, durante o período de 1649 a 2008, ajudando a compreender a história do Pará e da região norte.

Os registros do APEP são constituídos de documentos que já serviram para realizar ações dos gestores públicos e como registro das ações governamentais. De acordo com Batista e Torii (2018, p. 560) “esta é a razão de criação de um arquivo



público: reunir documentos de valor permanente ou histórico para fins de pesquisa, corroborando dessa forma para a preservação da história e de memórias”.

Os documentos do APEP são disponibilizados a sociedade em geral, sendo seu público constituído principalmente por pesquisadores que procuram o arquivo para a realização de suas pesquisas acadêmicas.

#### **4.1 Estratégias de preservação de suporte em papel no APEP**

Neste tópico será realizado a análise dos dados coletados no Arquivo Público do Estado do Pará (APEP) referente aos procedimentos utilizados na preservação e conservação dos documentos em papel.

Segundo o entrevistado, o APEP não recebe mais documentos de valor permanente desde 2007 por falta de espaço para o armazenamento. Os documentos que se encontram no arquivo foram recolhidos de diversas repartições públicas estaduais, da Assembleia Legislativa e do Poder Judiciário.

A grande maioria dos documentos em papel recebidos pelo arquivo não chegaram em bom estado de conservação, apresentando desgastes como sujidades, deterioração, manchas e rasgos em sua estrutura, devido a não observância das repartições em realizar de forma adequada as praticas de preservação e conservação.

Visando a preservação e conservação dos documentos em papel, o APEP tem um Laboratório de Preservação e Conservação, no qual dispõe de mesa e equipamentos (Figura 2), coordenado pela bibliotecária e restauradora Fátima Veloso.

Figura 2 - Mesa e equipamentos



Fonte: Autora da pesquisa (2021).

No laboratório, os documentos passam por etapas que ajudam na sua conservação. Primeiramente, as páginas dos documentos são enumeradas, na parte inferior esquerda utilizando o lápis 6B, com finalidade de facilitar sua paginação e remontagem no final do tratamento. Posteriormente é feito o desmonte, onde é retirada a capa e feita a desencadernação utilizando cola metil celulose, espátula cega, tesoura e/ou bisturi. Após o desmonte, com o auxílio de uma trincha, é feita a limpeza manual para a retirada das sujidades depositadas na superfície do papel.

Quando o documento apresenta algum dano, como rasgos ou zonas separadas, utiliza-se fita tissue para fazer o reparo. Foi informado pela responsável do laboratório que, quando o documento se encontra muito deteriorado, é feita a laminação ou encapsulamento, onde ele é posto entre duas folhas de poliéster cristal, facilitando o manuseio e evitando a continuidade de sua degradação. Em seguida, após o tratamento dos documentos que apresentam deformações, faz-se a planificação com o auxílio de pesos ou prensa. Por fim, é feito o acondicionamento, utilizando-se caixas de papel neutro para acondicionar os documentos restaurados, sendo eles armazenados em estantes de aço deslizantes (Figura 3).

Figura 3 - Estantes de aço deslizantes



Fonte: Autora da pesquisa (2021).

Quantos aos materiais arquivísticos utilizados para auxiliar a conservação e preservação dos documentos, o APEP dispõe de papéis neutro e alcalino, folhas de poliéster cristal, papel japonês, fitas especiais, espátula cega, lápis 6B, cola metil celulose e trincha. Porém, também foi informado que um dos problemas enfrentados pelo arquivo para a continuidade da conservação e preservação está na falta de recursos financeiros para a compra de materiais específicos.

No que diz respeito aos agentes físicos de deterioração, de acordo com o entrevistado, é feito o controle da temperatura e umidade relativa do ar com a utilização de ar-condicionado, com temperatura estável de 21 °C, e umidade relativa do ar entre 30% e 50%, sendo utilizado desumidificadores (Figura 4) e termo-higrômetros (Figura 5). Todos os aparelhos funcionam 24h por dia, sete dias por semana, e sua manutenção se dá pela Secretaria de Estado de Cultura (SECULT).

Figura 4 - Desumidificador



Fonte: Autora da pesquisa (2021).

Figura 5 - Termo-higrômetro



Fonte: Autora da pesquisa (2021).

Quanto aos agentes biológicos de deterioração como fungos, insetos e roedores, o entrevistado informou que o arquivo emprega medidas como dedetização, descupinização e desratização a fim de evitar a sua infestação.

Dentre os serviços ofertados pelo APEP ao público está a disponibilização dos documentos, em suporte papel ou digital, para a realização das pesquisas de cunho histórico, ou para anexar como peças de um processo jurídico como, por exemplo,

aposentadoria ou dupla cidadania, além da realização de seminários, palestras e exposições. O APEP também oferece oficinas de preservação e conservação de documentos em papel. No que se refere a consulta e ao acesso aos documentos, dentre os procedimentos adotados está a utilização de luvas, proibição de líquidos, alimentos e do uso de canetas, visando evitar o manuseio inadequado.

Quanto aos desastres, como incêndios e alagamentos, o APEP dispõe de detectores de incêndio e extintores (Figura 6), mas não possui um plano de emergência. Diante disso, a pesquisa sugere a elaboração de um plano de emergência, onde “estejam definidos todos os problemas que signifiquem riscos em potencial. Ao mesmo tempo, deve ser determinada uma estratégia para o salvamento do acervo, no caso de acidentes” (COSTA, 2003, p. 7).

Figura 6 - Extintor de incêndio



Fonte: Autora da pesquisa (2021).

A higienização, tanto dos documentos quanto do ambiente onde estão armazenados, é uma das medidas mais importantes no processo de conservação e preservação e, em vista disso, segundo o entrevistado, é montado um plano de limpeza mensal para a realização desse procedimento.

Com relação à importância da preservação e conservação no APEP, o entrevistado informou que o objetivo do arquivo está pautado na conservação dos documentos em papel para fins históricos e probatórios, sendo considerada a consolidação de uma política de digitalização do acervo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho teve como objetivo analisar os métodos de conservação e preservação de documentos em papel no Arquivo Público do Estado do Pará (APEP).

Cita-se que, no geral, o APEP oferece eficientes práticas de preservação no acervo, visíveis em material para acondicionamento e armazenamento (caixas, estantes de aço), controle de temperatura (com a utilização de ar-condicionado) e de umidade relativa do ar (via desumidificadores e termo-higrômetros), medidas de contenção a ataques ou infestação de agentes biológicos, planejamento mensal de higienização do acervo, além de medidas visando o manuseio adequado da documentação pelos funcionários e público.

Contudo, algumas fragilidades foram identificadas, especialmente ligadas na prevenção contra desastres onde, apesar de haver equipamentos como extintores e detectores de incêndio, não existe um plano de emergência para a contenção de possíveis danos que possam vir acometer o arquivo.

Diante dos dados obtidos, conclui-se que o APEP apresenta requisitos necessários para uma eficiente prática de conservação e preservação de seu acervo. Por outro lado, frisa-se que sejam destinados mais recursos financeiros visando não somente a resolução das fragilidades ligadas a contenção de desastres, mas também da contratação e capacitação de servidores ligados as práticas de preservação, conservação e restauração, e na aquisição de equipamentos como scanners e computadores, visando potencializar a digitalização do acervo.

## REFERÊNCIAS

- ALVARES, L. **Suportes de Registro do Conhecimento**. Aspectos Gerais 2. Brasília: Universidade de Brasília. Disponível em: <http://lillianalvares.fci.unb.br/phocadownload/Conservacao/AspectosGerai/Aula2N.pdf> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.
- ALVARES, L. **Conservação de Acervos Documentais em Papel**. Aspectos Gerais 4. Brasília: Universidade de Brasília. Disponível em: <http://lillianalvares.fci.unb.br/phocadownload/Conservacao/AspectosGerai/Aula4NN.pdf> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.
- BATISTA, I. M. S.; TORII, L. S. Entre a administração e a memória: Notas sobre o Arquivo Público do Estado do Pará. **Revista Analisando em Ciência da Informação**, v. 6, n. especial, p. 547-562, 2018.
- BECK, I. **Manual de Conservação de Documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1985.
- BERNARDES, Ieda Pimenta. **Como avaliar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998. Disponível em: [https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas\\_colecao\\_como\\_fazer/cf1.pdf](https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf1.pdf). Acesso em: 20 de jan. de 2022.
- BRASIL. **Lei 8.159 de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8159.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pol%C3%ADtica%20nacional,privados%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,elementos%20de%20prova%20e%20informa%C3%A7%C3%A3o.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20pol%C3%ADtica%20nacional,privados%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,elementos%20de%20prova%20e%20informa%C3%A7%C3%A3o.) . Acesso em: 20 de jan. de 2022.
- BRITO, L. S.; FANTINEL, E. G.; RAMOS, T. B.; GELESKY, M. A.; VICENTI, J. R. M. A conservação dos documentos de arquivo: a atuação de autoadesivos nos documentos textuais em suporte papel. **Transinformação**, Campinas, v.28, n. 3, p. 297-308, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-37862016000300297&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862016000300297&lng=pt&nrm=iso) . Acessos em: 20 de jan. de 2022.
- CAMARGO, A. M. A. e BELLOTTO, H. L. (coord.). **Dicionário de Terminologia Arquivística**. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros. Núcleo Regional de São Paulo/Secretaria de Estado da Cultura. Departamento de Museus e Arquivos, 1996.
- CASSARES, N. C. MOI, C. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial, 2000.
- COSTA, M. F. **Noções básicas de conservação preventiva de documentos**. Rio de Janeiro: Centro de Informação Científica e Tecnológica Biblioteca de Manguinhos; Laboratório de Conservação Preventiva de Documentos, 2003.

DUARTE, Z. **Preservação de documentos: métodos e práticas de salvaguarda**. 3.ed. Salvador: EDUFBA, 2009.

DANTON, G. **Metodologia Científica**. Pará de Minas: Virtual Books, 2002.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GARBINI, G. **O mundo antigo**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1979. (Enciclopédia das artes plásticas em todos os tempos, v. 2).

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GONÇALVES, N. P. S. A conservação preventiva na guarda das publicações oficiais. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 17, n. 2, 1989. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/71816> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

LOMMEL A., **A Arte pré-histórica e primitiva**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1979. (Enciclopédia das artes plásticas em todos os tempos, v. 1).

LUCCAS, L.; SERIPIERRI, D. **Conservar Para Não Restaurar: uma proposta para preservação de documentos em bibliotecas**. Brasília: Ed. Thesaurus, 1995.

MARTINS, J. A.; SOARES, T. A. T. Manual de conservação e restauração. **Ágora**, v. 6, n. 13, p. 6-31, 1991. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/13631> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

PAES, M. L. **Arquivo: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

ROCHA, S. Preservação de acervos. **Ágora**, v. 18, n. 38, p. 25-32, 2003. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/12371>. Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SILVA, S. C. A. A preservação da informação na arquivística contemporânea. **Arquivo & Administração**, v. 5, n. 1, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/51684> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SILVA, E.L da; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3.ed. ver. atual - Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001, 121 p.

SOARES, T. A. T.; MARTINS, J. A. O papel: aspectos de sua história e de sua fabricação. **Ágora**, v. 6, n. 14, p. 17-21, 1991. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/14113> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SARMENTO, A. G. S. **Preservar para não restaurar**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INFORMAÇÃO E ÉTICA, 2003, Florianópolis. Anais eletrônicos. Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2003. Disponível em: <https://silو.tips/download/preservar-para-nao-restaurar> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SPINELLI, J. J. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais.** Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Dep. de Processos Técnicos, 1997. (Documentos técnicos ;1). Disponível em: <https://www.bn.gov.br/sites/default/files/documentos/producao/documento-tecnico/conservacao-acervos-bibliograficos-documentais/aconservacaoacervosbibliograficosedocumentais.pdf>. Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SPINELLI, J.; BRANDÃO, E.; FRANÇA, C. **Manual técnico de preservação e conservação: documentos extrajudiciais: CNJ.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional: Biblioteca Nacional, 2011. Disponível em: <https://folivm.files.wordpress.com/2011/04/manual-an-bn-cnj-2011-c3baltima-versc3a3o-2p-folha.pdf> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

SPINELLI, J. J.; PEDERSOLI Jr., J. L. **Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência.** Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_obrasgerais/drg\\_plano\\_risco\\_por/drg\\_plano\\_risco\\_por.pdf](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_obrasgerais/drg_plano_risco_por/drg_plano_risco_por.pdf) . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

TEIXEIRA, L. C.; GHIZONI, V. R. **Conservação preventiva de acervos.** Florianópolis: FCC, 2012. (Coleção Estudos Museológicos, v.1). Disponível em: <https://cultura.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20190653/17105303-conservacao-preventiva.pdf> . Acesso em: 20 de jan. de 2022.

TORII, Leonardo da Silva. **O guardião da memória do estado do Pará: acesso à informação e política na criação do arquivo público do estado do Pará (1894-1906).** Tese (Mestrado em História Social da Amazônia). Faculdade de História, UFPA, Belém, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejam métodos.** Tradução de Daniel Grassi. 2.ed Porto Alegre: Bookman, 2001.



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

**ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE  
DOCUMENTOS EM PAPEL NO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO  
PARÁ**

**Servidor do Arquivo:**

**Função:**

**Data de Aplicação da entrevista:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA**

- 1) Quais serviços são oferecidos pelo APEP ao público?
- 2) Qual a origem dos documentos em papel recebidos pelo APEP?
- 3) No que diz respeito a localização do prédio, considerando os pressupostos arquivísticos para comportar os documentos, quais os critérios são postos em prática na instituição?
- 4) Onde e de que forma os documentos são armazenados (estantes, armários, caixas arquivos...)?
- 5) Os documentos recebidos no APEP em suporte papel apresentam bom estado de conservação?
- 6) Quais as principais causas de deterioração documental na documentação em papel do APEP?
- 7) Cite algumas dificuldades identificadas na conservação e preservação dos documentos em papel no APEP.
- 8) O APEP possui um laboratório de conservação de documentos em papel? Se não, existe algum tipo de capacitação para os funcionários realizarem os procedimentos de preservação e conservação?
- 9) Existem estratégias ou políticas de preservação dos documentos em papel na instituição? Se sim, quais estratégias são utilizadas?
- 10) Quais materiais e equipamentos são utilizados para a conservação e preservação de documentos em suporte papel?
- 11) Existe controle da temperatura e umidade relativa do ar (ar condicionado, umidificador...)? Esses equipamentos são usados de forma regular (24 horas, sete

dias por semana)? Como se dá a manutenção desses aparelhos?

- 12) Quanto a iluminação, o APEP dispõe de aparelhos para medir a intensidade da luz, como exemplo, o luxímetro?
- 13) Sobre os agentes biológicos, como fungos, insetos e roedores, quais medidas são empregadas para evitar sua infestação?
- 14) Quais são os procedimentos em relação à consulta e acesso aos documentos em papel? Existem orientações ou medidas visando evitar o manuseio inadequado, ou extravio?
- 15) É realizado o gerenciamento de riscos no acervo? O APEP possui plano de emergência (incendios, alagamento)?
- 16) O APEP é higienizado regularmente? Qual periodicidade?
- 17) O APEP faz restauração ou pequenos reparos nos documentos danificados? Qual a visão do APEP sobre a importância da preservação e conservação em seus acervos?

## ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA**

Ofício Número 014/2021 – FAARQ  
Belém, 05 de abril de 2021.

A/C: Sr. Leonardo da Silva Torii  
Diretor do Arquivo Público do Estado do Pará

Prezado Diretor,

Solicitamos vossa autorização para que a aluna THAMYRES LIMA DE OLIVEIRA, regularmente vinculada ao curso de Arquivologia da UFPA sob a matrícula 201804440035, possa realizar visita técnica ao Arquivo Público do Estado do Pará, a fim de coletar dados para subsidiar Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS EM PAPEL NO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ”, sob orientação da Professora Doutora Natália Marinho do Nascimento.

Atenciosamente,

**Prof. Dr. Fernando de Assis Rodrigues**  
**Diretor da Faculdade de Arquivologia – FAARQ/ICSA/UFPA**  
**Portaria Nº 1227/2020 – Reitoria**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 05/04/2021*

**OFÍCIO Nº 014/2021 - ICSA (11.36)**  
**(Nº do Documento: 216)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 05/04/2021 14:49)*

**FERNANDO DE ASSIS RODRIGUES**

*DIRETOR DE FACULDADE - TITULAR*

*FAARO (11.36.15)*

*Matrícula: 3085361*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpa.br/documentos/> informando seu número:  
**216**, ano: **2021**, tipo: **OFÍCIO**, data de emissão: **05/04/2021** e o código de verificação: **2277c6977b**