



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

PÂMELA GONÇALVES VELASCO

**ANÁLISE DO ARMAZENAMENTO E PRESERVAÇÃO DO ACERVO EM
MICROFILME NO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**

Belém
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

PÂMELA GONÇALVES VELASCO

**ANÁLISE DO ARMAZENAMENTO E PRESERVAÇÃO DO ACERVO EM
MICROFILME 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
2019

**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)**

V433a Velasco, Pâmela Gonçalves
ANÁLISE DO ARMAZENAMENTO E PRESERVAÇÃO
DO ACERVO EM MICROFILME NO ARQUIVO PÚBLICO
DO ESTADO DO PARÁ / Pâmela Gonçalves Velasco. —
2019.
39 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Faculdade de Arquivologia, Instituto de Ciências Sociais
Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

1. Microfilmagem. 2. Arquivo Público do Estado do
Pará. 3. Armazenamento. 4. Preservação. I. Título.

CDD 025.84

PÂMELA GONÇALVES VELASCO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Arquivologia pela Universidade Federal do
Pará

Orientador: Prof. Dr. Roberto Lopes dos
Santos Junior

BANCA EXAMINADORA

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

Prof^a. Dra. Iane Maria da Silva Batista
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof. MS. Leonardo da Silva Torii
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Universidade Federal do Pará – UFPA
Belém, 9 de Dezembro de 2019.

“Dedico esse trabalho à minha mãe Maria Mildes Souza Gonçalves, mulher lutadora, forte e que sempre esteve ao meu lado e vibra com as minhas vitórias e realizações”.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus que cuida de mim, apesar de todas as dificuldades que tenho enfrentado Ele renova as minhas forças para continuar e nunca desistir dos meus sonhos.

Quero agradecer a todos os profissionais do Arquivo Público do Estado do Pará, em especial ao Diretor Leonardo da Silva Torii e a Secretaria Sandra Lúcia por disponibilizarem seu tempo para que fosse possível a realização desse trabalho.

Aos meus pais pelo esforço de me manter, e principalmente a minha mãe Maria Mildes que batalhou para me dar tudo o que ela não teve oportunidade de ter, me criou sozinha, mulher de garra, não tenho palavras para expressar o quanto sou grata.

Agradeço ao meu orientador Dr. Roberto Lopes, pelo tempo de dedicação durante ao processo de realização deste trabalho.

Aos amigos, Ariel Soares, Débora Cunha, Emilly Campos, Gabriel Figueiredo, Ingrid Souza e Rafaela Natividade, por terem dado incentivo a continuar e nunca desistir do curso, meus agradecimentos aos “puxões de orelha”, pelas conversas, risadas e principalmente por estarem comigo nessa jornada.

Ao meu namorado, e amigo Randall Castro, pelo apoio emocional por sempre me incentivar a estudar, por compreender minha dedicação ao projeto de pesquisa, e me mostrar que o estudo é o melhor caminho a ser seguido.

A família Benjó, minha prima Suelen Benjó, e aos meus padrinhos Jaime Benjó e Vilma Benjó, pelo apoio e por sempre estarem comigo.

Ao meu irmão Johnny Velasco que apesar de tudo, me aceitou como sua irmã.

Agradeço ao meu primeiro chefe de estágio e amigo, como ele diz “parceiro” Arquivista Cláudio Leite por sempre ter me incentivado aos estudos, sou grata, pois contribuiu muito com meu aprendizado na graduação.

E enfim, a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho, fica registrado aqui, o meu muito obrigado.

RESUMO

Análise das práticas de armazenamento e preservação do acervo microfilmado no Arquivo Público do Estado do Pará. O acervo alvo da análise é ligado a “Secretaria da capitania” que tem documentos produzidos por autoridades do Reino de Portugal e as capitanias Brasileiras no período colonial. O objetivo da pesquisa é analisar as técnicas de preservação documental, por meio da microfilmagem mediante pesquisas descritivas, com abordagem qualitativa, a partir de estudo de caso e pesquisa de campo. Foi discutido a importância de microfilmar os documentos de valor histórico, seus aspectos legais, e as razões para que os documentos em suporte de papel não serem mais microfilmados no Arquivo Público do Estado do Pará. Ao longo da pesquisa foi identificado que a preservação dos documentos e microfilmes é realizada, porém percebeu-se também a falta de equipamento de reprodução desse suporte. A organização está procurando resolver esse problema.

Palavras-chave: Microfilmagem; Arquivo Público do Estado do Pará; Armazenamento; Preservação.

ABSTRACT

Analysis of storage and preservation techniques of Pará's State Public Archive microfilmed collection. The analyzed collection belongs to "Secretaria da capitania" that owns documents made by authorities from Portugal Kingdom and Brazilian captaincies of captaincies the colonial period. This research's purpose is to analyze the microfilmed document preservation techniques with qualitative descriptive research from case studies and field research. It was discussed the importance of microfilming historical documents, its legal aspects and the reasons for the paper based documents not being microfilmed anymore at Pará's State Public Archive. Throughout this research it was verified that the documents and microfilms were preserved although there were not equipments for the reproduction of the microfilms. The organization is looking to address this issue.

Key-words: Microfilming; Public Archive of the State of Pará; Storage; Preservation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Microfilmadora Planetária	21
Figura 2 - Microfilmadora Rotativa	21
Figura 3 - Processadora.....	22
Figura 4 - Leitor simples.....	22
Figura 5 - Armário com microfilmes.....	29
Figura 6 - Armazenamento dos rolos de microfilme	30
Figura 7 - Códice mais antigo do fundo “Secretaria da capitania” microfilmado, datado de 1649	31

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APEP	Arquivo Público do Estado do Pará
COM	<i>Computer Output microfilm</i>
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
DAW	<i>Digital Archive Writer</i>
DPAT	Diretoria de Patrimônio
IMS	<i>Intelligent Microfilm Scanner</i>
PRODEPA	Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Pará
SECULT	Secretaria de Estado de Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 CARACTERÍSTICAS DA PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	14
3 MICROFILME: HISTÓRICO E CARACTERÍSTICAS	18
4 METODOLOGIA	23
5 O ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ	25
5.1 O fundo Secretaria da Capitania	26
5.2 A utilização do microfilme pelo APEP.....	28
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

A preservação documental estabelece um conjunto de elementos e medidas que auxiliam na prevenção de danos e no combate aos agentes prejudiciais ao documento, contribuindo para a salvaguarda de informações. Nesse sentido, será apresentado o suporte que auxilia no processo de conservação documental em suportes físico, como o papel e fotografias, isto é o microfilme que por meio de sua capacidade de compactação, segurança e durabilidade, foi escolhido como um dos meios mais seguros, para realizar a preservação documental.

Segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística a microfilmagem é definida, como “produção de imagens fotográficas de um documento em formato altamente reduzido” (CAMARGO, BELLOTTO, 2005). Este procedimento tem amparo legal na Lei federal nº 5.433, de 08 de maio de 1968, e Decreto nº 1.799, de 30 de janeiro de 1996, sustentado, por uma série de normas, que oferecem garantias de qualidade e confiabilidade (L 5.433/1968, D1.799/1996)

A microfilmagem tem como objetivo, proporcionar a substituição de materiais impressos, como o papel ou mais recentemente, os documentos natos digitais, que são resultados do desenvolvimento da tecnologia da informação, de modo que o conteúdo continue disponível para acesso e pesquisa, além de manter a eficiência da conservação dos documentos físicos.

Esta técnica de reprodução de imagens fotográficas de um documento em formato reduzido está sendo aplicado, por várias décadas, resultado do desenvolvimento de novos métodos que permitem melhorar este procedimento (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

Dentre os diferentes locais do cenário paraense que possuem acervo em microfilme, destaca-se o Arquivo Público do Estado do Pará - APEP, que atualmente uma das principais instituições arquivísticas, quando se refere à manutenção da memória, pertencente ao estado.

A instituição protege e conserva a documentação produzida e recebida pelo poder público, acumulada em diversos órgãos e instituições do estado do Pará, referente às relações políticas, sociais, culturais e ambientais da Amazônia (TORII, 2015).

O Arquivo Público tem o papel de recolher e conservar a documentação produzida pelo poder público, considerada administrativa, mediante, o caráter

probatório, ou que desempenhou as necessidades pertencentes ao Estado, além de documentos judiciais, legislativos e executivos, que já exercera, mas razões pelas quais foram criados, passando a ter um valor histórico e probatório.

O acervo documental que está sob a custódia do Arquivo Público, se caracteriza por apresentar documentos referentes ao período Colonial, Imperial e Republicano. A documentação microfilmada conta com fundos do século XVII ao XX (PACHECO; TORII, 2015).

Alguns rolos de microfilme contêm cópias, além da quantidade que é especificada no Decreto nº 1.799/96, que regula a microfilmagem de documentos oficiais, e dá outras. Contudo, os documentos que foram microfilmados têm seus arquivos originais preservados.

A necessidade de preservar os documentos é um dos principais problemas enfrentados pelos arquivistas, inclusive no APEP, que detém a documentação histórica e permanente. Assim, o estabelecimento do processo de microfilmagem, contribui para que o profissional arquivista realize esta tarefa.

Fundamentada no exposto acima, a pesquisa tem como objetivo geral analisar as técnicas de preservação e armazenamento de documentos, por meio da microfilmagem no APEP, e os processos específicos para realizar um estudo da legislação sobre a aplicação da microfilmagem no processo de preservação dos documentos no APEP, focada no fundo da “Secretaria da Capitania” ligada ao Projeto Reencontro, e análise da potencialidade e fragilidade.

Esta análise permite observar a preservação da memória do estado do Pará, mediante a micrografia. Dessa forma, é fundamental compreender a percepção do APEP, na missão de guardar e preservar os documentos históricos produzidos e acumulados pela sociedade Paraense. A pesquisa se justifica em servir de base para que outras análises sobre o tema sejam realizadas e estudadas por pesquisadores e estudantes, demonstrando a importância de conhecer como funciona o sistema de preservação do APEP.

O estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, a partir de estudo de caso e pesquisa de campo, onde as informações foram coletadas, por meio de questionário, e repassadas para o servidor do APEP.

A pesquisa aborda o processo de preservação de documentos em suporte físico (papel), uma breve abordagem sobre a preservação de documentos digitais e

as características e os aspectos do microfilme abordando questões sobre os riscos e problemas nos suportes mencionados.

Em seguida, o trabalho realizou breve análise histórica sobre o APEP, focando em seu acervo em microfilme, além de sua utilização e preservação do fundo selecionado, sendo discutidas as potencialidades e fragilidades do acervo no APEP.

2 CARACTERÍSTICAS DA PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS

O documento é toda informação registrada em um suporte material, onde o documento de arquivo possui características como o gênero, espécie e natureza. Os Documentos textuais se caracterizam por apresentarem alguns aspectos extrínsecos, como os documentos manuscritos, datilografados/ digitados ou impressos. Já os especiais possuem suportes diferenciados, como as fotografias, fitas magnéticas, vinis e o microfilme.

A preservação documental é um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos suportes, onde a informação está registrada (MOI, 2000).

De acordo com Hollós (2010, p. 27) a preservação documental deve ser entendida como:

“Uma atividade multidisciplinar, responsável pela gestão e administração de recursos financeiros, humanos e materiais dedicados a garantir a integridade física dos objetos, aumentando sua durabilidade e acesso às gerações presentes e futuras. Ela também é definida em função de suas ações diretas e indiretas sobre o acervo e o ambiente que o contém, cujo objetivo visa garantir o mínimo de alterações físicas e químicas ao longo da sua existência (HOLLÓS 2010, p. 27)”.

Sobre a conservação, ao contrário da preservação que visa um planejamento administrativo para manter a integridade do acervo de forma preventiva, é uma ação que procura desacelerar o processo de degradação documental, por meio de tratamentos específicos (CASSARES, 2000).

Para conservar um documento é necessário adotar medidas que combatam os principais fatores de deterioração, sendo elas o ambiente interno, fatores biológicos, intervenções inadequadas nos acervos, e problemas em manusear os documentos.

No que se refere ao fator ambiental, a alta temperatura e umidade relativa do ar aceleram o processo de deterioração do suporte. Cita-se também a radiação da luz, seja ela natural ou artificial, emitindo radiação nociva aos documentos, ocasionando a oxidação dos mesmos. Por fim, a qualidade relativa do ar, neste caso, os agentes poluentes externos, como o dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio e ozônio, gases estes podendo causar reações químicas e danos irreversíveis (CASSARES, 2000).

O ideal para realizar a preservação do acervo é manter a temperatura em 20°C e umidade relativa do ar em torno de 45% a 50%, evitando oscilações, entre a temperatura e a umidade relativa do ar (CASSARES, 2000).

Os documentos não devem ficar expostos à luz, seja ela natural ou artificial, já que, emite radiação aos documentos provocando a oxidação do papel, tornando-o fraco, quebradiço e amarelado.

Outro fator é manter a qualidade do ar. Os poluentes que prejudicam a preservação dos documentos incluem agentes externos, o dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio e ozônio, gases que são agentes poluentes causam reações químicas e danos irreversíveis aos documentos, e os internos que podem ser do ambiente do acervo, como verniz, madeira, adesivo, e até mesmo tintas (CASSARES, 2000).

Outro agente de deterioração de documentos são os biológicos, como fungos, insetos e roedores, que estão presentes no ambiente natural, estimulados pela umidade do ar e temperatura elevada, falta de circulação do ar e higiene, que causa além da perda do suporte, manchas causadas por fezes (CASSARES, 2000).

Intervenções inadequadas nos acervos, como o manuseio indevido dos documentos, além da falta de higienização ou a realização do processo de limpeza de maneira equivocada, são fatores que podem degradar o documento. Para a conservação é necessário identificar o material a ser utilizado, além de treinamento aos funcionários, pois cada suporte apresenta características individuais que precisam ser levadas em consideração (CASSARES, 2000).

A higienização do arquivo é fundamental para manter o ambiente limpo, ou seja, não se devem levar alimentos para os arquivos, além de obstruir possíveis entradas e a permanência de roedores e insetos.

O manuseio inadequado de documentos é algo muito frequente. As mãos contêm agentes que, em um contato frequente com os documentos, pode causar reações químicas, quebrando as fibras. Ao manusear os documentos, é importante ressaltar, não dobrar, não utilizar grampos de metal. Clipes de plásticos são mais recomendáveis, assim como, quando houver ruptura/rasgos, não utilizar colas ou fitas adesivas, estas são medidas de proteção ao suporte.

Outro problema é o furto e vandalismo, onde a falta de segurança e políticas de controle, são a causa destes fatores. É importante criar medidas na segurança do

acervo, como ter uma entrada e saída, e os pesquisadores portarem documentos de identificação com foto (CASSARES, 2000).

Quanto aos documentos fragilizados pela ação do tempo, algumas medidas podem ser tomadas para a restauração de documentos em suporte de papel. A restauração pode ser definida como:

[...] um conjunto de medidas que objetivam a estabilização ou a reversão de danos físicos ou químicos adquiridos pelo documento ao longo do tempo e do seu uso, intervindo de modo a não comprometer sua integridade e seu caráter histórico (CASSARES, 2000, p. 15).

Ou seja, a restauração de documentos busca a intervenção em documentos que já sofreram pela degradação, tendo como objetivo a reconstituição dos mesmos.

Medidas como a utilização de papel Japonês, para restauração, permite que os arquivos de guarda permanente, efetuem o seu papel de dar acesso às informações contidas nos documentos.

Com o grande avanço dos suportes digitais e eletrônicos, o meio arquivístico também sofre alterações no modo de registro, produção e arquivamento de seus documentos onde, desse modo, temos o surgimento de documentos digitais.

De acordo com Santana (2001) “[...] documento digital é todo registro gerado ou recebido por uma entidade pública ou privada, no desempenho de suas atividades, armazenado e disponibilizado ou não, através de sistemas de computação”.

Outra singularidade no meio digital foi a criação dos documentos nato-digitais, ou seja, são documentos criados, tramitados, eliminados e/ou arquivados exclusivamente em meio digital (SCHAFER; DOS SANTOS, 2012).

Estes documentos podem ser impressos, mas (controversamente ao padrão com o qual estamos acostumados) a impressão nesse caso já configura a cópia do documento original (FLORES, 2015).

Os documentos em formato digital vêm sendo utilizado pelas instituições para gerar economia de espaço físico, o desenvolvimento dos fluxos de trabalho, produtividade, acessibilidade e facilidade na distribuição de dados e informações digitais (CONARQ, 2007).

O documento digital é uma alternativa para as instituições que precisam preservar e disseminar as informações, pois elementos como o suporte físico papel e a superfície metálica magnetizada desintegram-se e podem tornar-se

irrecuperáveis. Além disso, há fatores de deterioração como fatores biológicos, problemas com intervenções inadequadas e a obsolescência tecnológica (ARELLANO, 2004).

Para Beagrie & Greenstein (1998), as estratégias de preservação digital incluem algumas precauções devem ser tomadas para reduzir o perigo da perda dos materiais:

[...] armazenar em ambiente estável e controlável; implementar mídia; fazer cópias de preservação (assumindo licenças e permissões de copyrights); implementar procedimentos apropriados de manuseio, e transferir para uma mídia de armazenamento padrão (BEAGRIE; GREENSTEIN, 1998, p. 5).

Dessa forma, a adoção dessas práticas e tecnologias se integraria para a preservação digital.

Quando falamos de ambiente digital, a migração e conversão dos suportes, formatos e conteúdo também são medidas são essenciais para a preservação de documentos digitais para não haver perda de informações.

A preservação digital aplica-se tanto a documentos “natos digitais” quanto a documentos convertidos do formato convencional para o formato digital (HEDSTROM, 1997/1998).

A preservação dos documentos tornou-se uma tarefa difícil, pois, existem problemas funcionais de obsolescência do software, visto que, não supre as novas necessidades e não funciona corretamente em poucos anos de uso, ocorrendo falhas (SILVA; CABRAL, 2017).

A preservação dos documentos digitais consiste especificamente em adoção de medidas para manter legítimas as informações contidas nos documentos, dessa maneira, adoção de medidas políticas de preservação e repositórios arquivísticos digitais são extremamente necessários para manter a autenticidade dos documentos digitais.

3 MICROFILME: HISTÓRICO E CARACTERÍSTICAS

O microfilme surgiu na Inglaterra na primeira metade do século XIX, criado por John Benjamin Dancer, cientista e fabricante de material óptico. Sua descoberta foi por meio de experimentos, referentes ao método fotográfico, que havia sido criado recentemente.

A descoberta aconteceu em 1839, quando foi elaborada a primeira micro-cópia, por meio de uma chapa de daguerreótipo (processo em que uma placa de cobre coberta por uma fina camada de prata inventada pelo francês Louis Jacques Mande Daguerre) (ANDRADE, 2004).

Em junho de 1859 a microfotografia foi patenteada pelo químico e retratista francês René Prudent Patrice Dragon, no qual o microfilme passou a ser comercializado em larga escala, onde, inicialmente, sem o objetivo de reprodução documental, no geral para ser utilizado como adorno.

A micro-cópia ficou conhecida internacionalmente durante a Guerra Franco-Prussiana (1870-1871). No conflito, Paris se encontrava isolada e em difícil comunicação, e a solução encontrada por Dragon, que foi transferido pelo Ministério das Comunicações para a cidade de Tours e Bordeau, foi à utilização do microfilme como meio de comunicação, a partir do Serviço de Pombo-Correio.

Ao final da Guerra, em 1871, Dragon foi procurado por uma companhia de seguros, e pela primeira vez o microfilme seria utilizado para a guarda de documentos (Andrade, 2004).

No início do século XX ocorreu a compra da patente da máquina Check-Graph, pela Eastman Kodak, disseminando sua produção. A partir dos anos 1990, com o crescente desenvolvimento tecnológico, o microfilme sofreu alterações por meio do sistema *Computer Out to microfilm (COM)*, que é a primeira microfilmadora automática, que permitiu a microfilmagem de grandes volumes de documentos, com redução de custos no processo (PINHO SOBRINHO, 2012).

Ainda relacionada às novas tecnologias, foi produzida a microfilmadora digital *Digital Archive Writer (DAW)*, que possibilita a microfilmagem de documentos digitalizados, indexados e integrados em um sistema de computador, por meio, do driver de microfilmes *Intelligent Microfilm Scanner (IMS)*, consolidando o sistema híbrido, conjugando a tecnologia digital e a microfilmagem.

De acordo com Andrade (2006, p. 47-58) o microfilme é “uma cópia idêntica ao documento original, reformatada para um novo suporte”. Ou seja, o processo consiste na miniaturização do documento. Isto pode ser um aspecto no qual administradores, considerando o recurso financeiro da instituição, podem admitir uma nova forma de arquivamento.

Para o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005) a microfilmagem é a “produção de imagens fotográficas de um documento em tamanho reduzido, oferecendo filmes de 105, 35, 16 ou 8 milímetros de imagem servindo para arquivo ou coleção”.

É importante destacar que atualmente o microfilme é o único processo de reprodução de documentos que possui respaldo legal, assegurando a permanência das informações e preservando os documentos originais.

A já citada lei nº 5.433, de 08 de maio de 1968, regula a microfilmagem de documentos oficiais, e dá outras providências, em seu art. 2º, diz que “os documentos microfilmados poderão, a critério da autoridade competente, ser eliminados por incineração, destruição mecânica ou por outro processo”. Contudo, existe exceção na eliminação dos documentos originais, que é quando os mesmos apresentarem valor histórico.

Para implantar o microfilme é necessária a padronização de microfilmagem. A Resolução nº 10 do Conselho Nacional de Arquivos- CONARQ dispõe sobre a adoção de símbolos ISO 9878/1990 em sinaléticas a serem utilizadas no processo de microfilmagem de documentos arquivísticos. Já o Decreto nº 1.799, de 30 de janeiro de 1996, ressalta as diretrizes para se microfilmarem documentos oficiais ou públicos.

O Art. 5º do Decreto nº 1.799/96 em seu parágrafo primeiro determina obrigatoriedade na extração de filme cópia do original, e no parágrafo três, que o armazenamento do filme original deverá ser diferente do filme cópia, como medida de segurança a ser tomada na prevenção de sinistros. A utilização do microfilme resguarda o documento original, no qual o arquivista dá acesso ao microfilme enquanto o original permanecerá acondicionado e protegido.

De acordo com Antunes (2005), a microfilmagem apresenta algumas vantagens, que são:

[...] diminuição do manuseio dos documentos originais provocando assim uma melhor preservação dos mesmos; mídia simples; fidelidade ao original; estabilidade: suporte seguro e confiável; permite a integridade do arquivo; durabilidade: seguindo rigorosamente as normas de preservação pode durar séculos; maior facilidade para intercâmbio de informações, em virtude de ser padronizado mundialmente; facilidade de acesso à documentação rara e única; uso regulamentado por leis específicas; segurança das informações em caso de sinistro; baixo custo: armazenamento eficiente a um custo muito baixo por imagem; dificulta a ação de falsificadores; integração com outras mídias, servindo de plataforma para sistemas híbridos. Redução de espaço e peso em mais de 90%; favorece o sigilo; facilita o acesso na recuperação e disponibilização da informação da informação ao usuário; oferece melhores condições de trabalho; reproduzível: facilidade de reproduzir um microfilme e de reversão ao papel; e digitalizável (ANTUNES 2005, p. 30).

Outro aspecto sobre o microfilme é que assim como o suporte de papel, as condições para preservação do suporte se assemelham bastante, pois, em ambos os casos são necessárias medidas como: manter umidade relativa do ar entre 45% e 50% e manter a temperatura em até 20°C.

O microfilme possui algumas características como forma, disposição das microformas e equipamentos.

As principais formas encontradas são o rolo de microfilme, a primeira a ser utilizada e que serviu de origem à maioria das microformas conhecidas. Apresenta o menor custo por imagem filmada; a jaqueta, formada por duas folhas de poliéster especial, transparentes e finas, unidas a intervalos regulares de 16 mm ou 35 mm, formando canais que permanecem abertos nas extremidades, por onde serão inseridas as tiras de microfilme; e a microficha, sendo uma folha de filme, normalmente da largura superior a 70 mm. A microficha considerada padrão e a mais usada é a de 105 mm x 148 mm, sendo que sua capacidade pode variar de 60 a 420 fotogramas (PAES; SOUZA NETO, 2004).

A disposição do microfilme também pode variar, como exemplos a Simplex, documento após o outro ao longo da película de microfilme, onde pode ser obtido em câmaras rotativas e planetárias, aplicado em filmes de 16 mm e 35 mm; o Duplex, onde a frente e verso de um documento são microfilmados simultaneamente, somente com microfilmadora rotativa; e a Duo, que utiliza primeiro a parte superior do microfilme e ao chegar ao final vira-se o filme e utiliza-se a parte inferior do mesmo (PAES; SOUZA NETO, 2004).

Os equipamentos de produção e reprodução dos microfilmes mais utilizados são:

Microfilmadora Planetária: Composta de uma base fixa onde está o campo fotográfico, a unidade filmadora deste equipamento está posicionada sobre o campo fotográfico. Tanto o documento quanto o filme estão parados no momento da microfilmagem (PAES; SOUZA NETO, 2004). A Figura 1 apresenta a Microfilmadora Planetária.

Figura 1 - Microfilmadora Planetária



Fonte: HERLA TECNOLOGIA (2009).

Microfilmadora Rotativa: Utilizada para microfilmar documentos padronizados, possui um sistema de transporte por meio de esteiras ou correias que conduzem o documento para o interior da máquina (Figura 2) (PAES; SOUZA NETO, 2004).

Figura 2 - Microfilmadora Rotativa



Fonte: HERLA TECNOLOGIA (2009).

Processadora: após a microfilmagem transformam a imagem latente em imagem visível (Figura 3) (PAES; SOUZA NETO, 2004).

Figura 3 - Processadora



Fonte: HERLA TECNOLOGIA (2009).

Duplicadores: é utilizado para fazer cópia das microformas.

Leitores simples: São utilizados para a consulta das microformas, os leitores simples se restringem apenas a consulta. E leitores copiadores que possibilita a impressão e escanear à imagem (Figura 4) (PAES; SOUZA NETO, 2004).

Figura 4 - Leitor simples



Fonte: HERLA TECNOLOGIA (2009).

Para a realização da microfilmagem é necessário à capacitação do pessoal para realizar a produção, além de rigor técnico e medição de custo na preservação do microfilme.

4 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza como descritiva, de abordagem qualitativa, estudo de caso e pesquisa de campo, de maneira a contextualizar os dados que foram coletados, por meio de um questionário, durante as entrevistas com os servidores do Arquivo Público do Estado do Pará.

Sendo assim, a pesquisa tem como premissa buscar solução de problemas, melhorando as práticas, por meio da observação, análise e descrições objetivas. Desta forma, os dados serão levantados, a partir da combinação de técnicas de pesquisa bibliográfica e documental.

Desse modo, a pesquisa qualitativa se caracteriza:

[...] com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

A pesquisa descritiva compreende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). Os estudos descritivos permitem resultados, por coleta de dados. Um exemplo de pesquisa descritiva é o estudo de caso que:

[...] visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

A pesquisa será baseada em entrevista aberta, com o gestor da instituição, a partir do questionário elaborado, por meio das práticas de preservação dos suportes que foram microfilmados.

A primeira visita ocorrida ao Arquivo foi em mês de setembro de 2019, onde houve acesso ao catálogo do acervo microfilmado, e a segunda em dia 17 de outubro de 2019, no qual houve observação do espaço, e foram feitas fotografias do acervo microfilmado.

Por fim, no dia 18 de novembro de 2019 ocorreu a aplicação de questionário para coleta de dados acerca dos microfilmes com o Diretor do Arquivo Público, Leonardo da Silva Torii, entrevista essa repetida no dia 20 de novembro, onde houve a gravação da mesma para coleta de dados do acervo analisado.

No questionário (apêndice) foi feita perguntas inicialmente sobre os dados do entrevistado, a segunda etapa consistiu em perguntas acerca do suporte microfilme e por último sobre o processo de armazenamento e preservação da microfilmagem no fundo escolhida.

5 O ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

O Arquivo Público do Estado do Pará (APEP) é um órgão vinculado à administração do Estado, sobre subordinação da Diretoria de Patrimônio (DPAT) e é vinculado à Secretaria de Estado e Cultura (SECULT), em 1894 nasce a Biblioteca Pública do Pará, que foi fruto da integração do antigo acervo da Secretaria da Capitania do Governo sob Lei Estadual 164 de 31/05/1894 (PACHECO; TORII, 2015).

Nesse mesmo ano o governador Lauro Sodré comprou o antigo edifício do Banco Comercial do Pará para abrigar a Biblioteca Pública, consolidada a partir do Decreto nº 996, de 16 de abril de 1901, na gestão do Governador Augusto Montenegro (PACHECO; TORII, 2015).

O acervo da Secretaria da Capitania começou a sua sistematização com a coordenação do primeiro diretor da Biblioteca e Arquivo Público, Arthur Vianna, em 1901 (TORII, 2017). Nos anos de 1899 a 1906 a Biblioteca e Arquivo Público e desenvolveram trabalhos para a organização dos manuscritos, elaborando o único instrumento de pesquisa que o APEP possui, em forma de catálogo (BATISTA; TORII, 2018).

Ao longo do tempo esse catálogo recebeu algumas modificações sobre a numeração de códices¹, mas, respeitando as séries documentais. Vale ressaltar que este instrumento de pesquisa está sendo revisto e adequado com as normas arquivísticas propostas pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ, 2019).

Durante décadas, a Biblioteca e o Arquivo Público passaram por várias intervenções administrativas. Em 1986 ocorrera a transferência da Biblioteca para outro local, e o Arquivo passando por restauração para acomodar o acervo do APEP. A restauração do prédio iniciou-se em 1989, onde foi inserido um laboratório de restauro de papel, local para microfilmagem e um setor de documentação e pesquisa (PACHECO; TORII, 2015).

Em 1991 o APEP foi reinaugurado para atender necessidades de conservação e acondicionamento de seu acervo. Atualmente, o Arquivo é constituído por cerco de quatro milhões de documentos organizados em aproximadamente 1.760 metros lineares, onde se encontram documentos avulsos e

¹ De acordo com o dicionário de terminologia arquivística, códice é um “Conjunto encadernado de manuscritos avulsos”. (CAMARGO; BELLOTTO, 1996, p. 51).

códices, encadernados, textuais (impressos e manuscritos) e iconográficos (PACHECO; TORII, 2015).

O Arquivo Público do Estado Pará está localizado na Travessa Campos Sales, nº 273 – comércio, na cidade de Belém. Sua missão é ampliar a política de divulgação e acesso ao acervo documental e implementação de uma política de preservação documental do Estado. Seu acervo possui exemplares documentais que contam a história administrativa da Amazônia brasileira, separado em três grandes divisões, ligados aos poderes Judiciário, Legislativo e Executivo.

O acervo possui também documentos referentes às áreas limite ao atual estado brasileiro, incluindo os países da pan-amazônia. O Arquivo Público encontra-se atualmente sobre a direção do historiador Leonardo da Silva Torii, desde 2016.

5.1 O fundo Secretaria da Capitania

O fundo microfilmado “Secretaria da Capitania” do APEP está ligado ao Projeto Reencontro². É a documentação mais antiga encontrada na instituição datada de 1649 a 1823. A documentação conta como se deu a ocupação portuguesa na região amazônica, a entrada de etnias africanas e os conflitos causados com etnias indígenas, essa ocupação deu origem as Capitanias do Brasil.

As Capitanias foram uma das formas encontradas pelos Portugueses de organizar a ocupação territorial, por meio da colonização e exploração do território brasileiro. Ou seja, essa documentação compreende o período colonial, na qual o Estado formado permaneceu separado do resto da colônia portuguesa.

De acordo com Fausto e Fausto, as capitánias:

“[...] Tinha por objetivo patrulhar a costa, estabelecer uma colônia através da concessão não-hereditária de terras aos povoadores que trazia (São Vicente, 1532) e explorar a terra, tendo em vista a necessidade de sua efetiva ocupação. Dom João III decidiu-se pela criação das capitánias hereditárias. O Brasil foi dividido em quinze quinhões, por uma série de linhas paralelas ao equador que iam do litoral ao meridiano de Tordesilhas, sendo os quinhões entregues aos chamados capitães-donatários. Eles constituíam um grupo

² O projeto fez parte das efemérides das Comemorações dos Quinhentos Anos do Brasil, foi criado para concretizar o estabelecido no Protocolo de Colaboração na área dos arquivos entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Portuguesa. Foi desenvolvido nos termos do Plano Luso-Brasileiro de Microfilmagem, aprovado em outubro de 1997, em reunião no Rio de Janeiro, no âmbito da COLUSO, levando em conta o Acordo Cultural entre Brasil e Portugal do ano de 1966, assim como o Protocolo firmado em Lisboa, em 15 de dezembro de 1983, relativo à microfilmagem de documentos de interesse para a memória nacional de ambos os países. (COLUSO, 2014).

diversificado, no qual havia gente da pequena nobreza, burocratas e comerciantes, tendo em comum suas ligações com a Coroa (FAUSTO; FAUSTO, 1994, p. 24)”.

A Coroa Portuguesa adotou providências para povoar a colônia para impedir possíveis ataques e invasões, em consequência disto foi criada uma diversidade de documentos que emitiu origem ao fundo pesquisado.

O fundo possui documentos referentes à Capitania do Grão-Pará. Nele encontra-se documentos dos estados da região Norte, incluindo ainda os estados do Maranhão, Ceará, Piauí, Tocantins, Mato Grosso e Goiás.

Devido à ocupação dos portugueses e a entrada de etnias, foi necessário produzir e receber documentos, que incluem Correspondências, instruções do Conselho Ultramarino, alvarás, arrematações, atestados, atos régios e de governo da capitania, avisos, bandos, cartas patentes, cartas de sesmaria, cartas régias, cartas de nomeações, certidões, leis, decretos, despachos, editais, fianças, informações, instruções, ordens, petições, portarias, provisões, relatórios, termos, obrigações e autos de assistência.

Essa documentação trata sobre os mais diversos assuntos dentre eles catequese, administração colonial, doação e exploração de terras, questões fazendárias e eclesiásticas, forças militares, posses de autoridades, prisões, escravidão, indígenas, ofícios (profissões), vilas, censos populacionais e abastecimentos alimentícios. Está disposta por volta de 41 metros lineares de documentos manuscritos, em forma de códices e uma pequena parte impressa, onde estão armazenados em 11 caixas arquivos.

Por meio da lei nº 164 de 31 de maio de 1894, o governador Lauro Sodré deliberou que toda documentação da secretaria de Governo fosse inserida ao acervo da biblioteca, que mais tarde em 1901 passaria a ser Biblioteca e Arquivo Público (DECRETO Nº 2.856, de 17 de abril de 1901).

No ano de 2010 o Arquivo Público do Estado do Pará recebe a diplomação o Registro Nacional do Comitê do Programa Memória do Mundo, ofertada pela UNESCO. A premiação deu-se a partir da singularidade da documentação, pois se refere ao período colonial (1649-1823) e revela aspectos sociais, econômicos e ambientais da Amazônia.

5.2 A utilização do microfilme pelo APEP

A implantação do microfilme no APEP surgiu com o objetivo de garantir a preservação e o acesso às informações. Por meio de iniciativa Internacional foi criado, de forma institucional, em 1995, por meio de protocolo assinado entre as autoridades portuguesas e brasileiras no âmbito da Comissão Bilateral Luso-Brasileira de Salvaguarda e Divulgação do Patrimônio Documental (COLUSO), tendo como objetivo principal disponibilizar documentos históricos relativos à História do Brasil existentes em arquivos de outros países, sobretudo Portugal (BNDIGITAL, 2019).

Nesse sentido, a microfilmagem vem para auxiliar nas demandas de arquivo, bem como para acesso e pesquisa, para isso é necessário que os microfilmes obedeçam algumas regras previstas na lei nº 5.433 de 8 de janeiro de 1968, e de acordo com Decreto nº 1.799 de 30 de janeiro de 1996, que regulamenta a lei anterior mencionada a qual regula a microfilmagem de documentos oficiais, e dá outras providências. Em relação a essa legislação vigente o Arquivo Público do Estado do Pará está nos conformes da lei referentes aos arquivos permanentes.

Esse processo de reprodução documental chegou ao Estado do Pará em 2001, quando o Arquivo Público do Estado recebeu a missão de acondicionar e disponibilizar ao público 25 mil documentos microfilmados, por meio do Projeto Resgate. Este teve iniciativa do governo brasileiro por intermédio do Ministério da Cultura.

Nos anos seguintes, com apoio do governo paraense, se microfilmou a documentação do período colonial do Brasil existente no Arquivo Histórico Ultramarino em Lisboa, trazendo os microfilmes para o país.

Foi informada por meio de entrevista que ao iniciar o Projeto Resgate, o APEP ofereceria o suporte micrográfico, a instituição fez a aquisição de duas leitoras, e uma leitora e copiadora de microfilmes para acesso ao material. Além disso, foram feitas a compra de armários para o armazenamento dos rolos de microfilmes.

Foram recebidos rolos de microfilme de 16 mm e 35 mm, organizados em formato de 91 códices. Os microfilmes encontram-se armazenados em armário, contendo 17 rolos de microfilme do fundo analisado (Figura 5).

Figura 5 - Armário com microfilmes



Fonte: AUTORA (2019).

O responsável pelo processo de microfilmagem dos documentos do APEP foi a Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Pará (PRODEPA)³, onde estão guardadas as cópias de segurança do microfilme, respeitando o decreto nº 1.799 de 30 de janeiro de 1996, onde em seu inciso primeiro diz que “[...] Será obrigatória, para efeito de segurança, a extração de filme cópia do filme original”.

Segundo o entrevistado, não se sabe a data exata de quando o arquivo possuiu o laboratório de microfilmagem, mas que ele teria sido criado no final da década de 1980 para o início da década de 1990. Sabe-se, contudo, que o processo foi paralisado por conta de uma das máquinas estarem com problemas, e o restante do maquinário ter sido doado a Biblioteca Pública Arthur Vianna, haja vista que o arquivo não possui mais recursos para sua manutenção, além do treinamento de pessoal para manuseio.

Foi informado que a APEP enfrentou problemas na microfilmagem dos documentos, por não haver pessoal com treinamento técnico para a utilização do suporte e, por este motivo, quando havia a necessidade de leitura do microfilme no APEP, o órgão entrava em contato com a empresa responsável pela microfilmagem dos documentos, a PRODEPA, no qual era solicitado um servidor ao Arquivo para manusear o suporte.

³ A PRODEPA é a “Empresa responsável pela gestão e manutenção das Redes de Comunicação de Dados do Estado do Pará, por meio do Decreto de no. 796/2013, e ainda, é a Empresa que designada por propor, avaliar e recomendar as políticas e melhores práticas de TIC para o Estado, por meio do Decreto de no. 1513/2016, visando a economicidade, eficiência e eficácia dos gastos governamentais com TIC” (PRODEPA, 2018).

Através da pesquisa realizada ao APEP pôde-se concluir que o microfilme, principalmente na região norte, praticamente não possui empresas especializadas para manutenção de seu maquinário ou ao seu transporte para outro estado.

Com respeito às condições de armazenamento, conforme citado anteriormente, os rolos de microfilmes estão organizados em armário para arquivo de microfilmes. Para sua preservação são realizados controle de temperatura e umidade relativa do ar, onde o ar condicionado e desumidificador funcionam por vinte e quatro horas, durante todos os dias da semana. Apesar de necessário que haja a inspeção periódica, informou-se que, no APEP, não são feitas as inspeções nos microfilmes.

O suporte micrográfico possui PH ácido, assim como as caixinhas onde estão armazenados, podendo contribuir para sua deterioração (Figura 6). Contudo o entrevistado citou que foram iniciados trabalhos para a produção de novas caixas, onde o material possui PH neutro.

Figura 6 - Armazenamento dos rolos de microfilme



Fonte: AUTORA (2019).

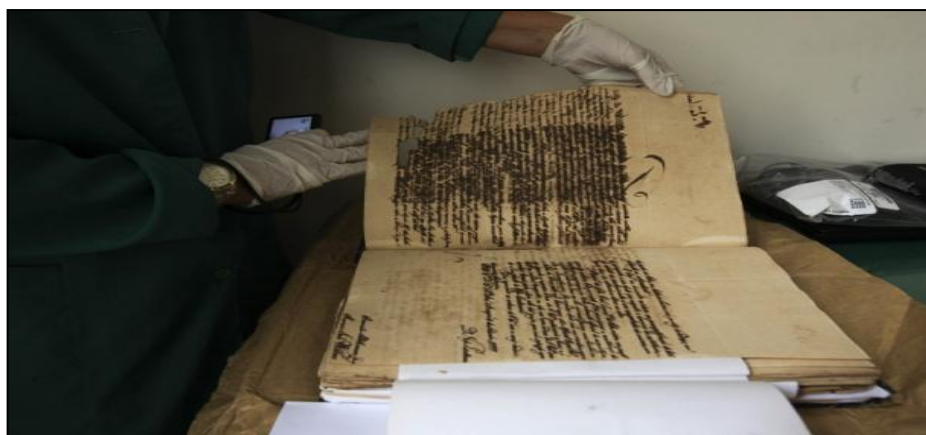
Foi informado que, quando os microfilmes eram utilizados e ainda havia os equipamentos para reprodução, os pesquisadores visitavam o Arquivo não somente para pesquisar a documentação microfilmada, mas também para a reprodução de seus rolos de microfilmes nas leitoras.

Na atualidade, o acesso aos documentos é realizado por meio aos originais ou por meio de reprodução digital (sem flash) sob autorização do diretor do Arquivo Público. O acesso aos microfilmes está interrompido devido a não mais haver maquinário para sua reprodução, sendo discutidas alternativas para a viabilização desses suportes.

A alternativa que o Arquivo Público utilizou como meio para dar acesso sem que haja a deterioração dos documentos originais, foi à digitalização. Contudo, esta prática não possui amparo legal e a mesma confiabilidade que o microfilme possui.

De acordo com entrevistas efetuadas com o diretor do Arquivo Público, não se sabe exatamente por que existem em um mesmo fundo códice com uma, duas ou até mesmo três cópias de microfilme (Figura 7), sendo a hipótese mais provável que, no período de sua utilização, alguns códices eram mais utilizados que outros e, por esse motivo, podem existir mais cópias de microfilme para atender a uma demanda específica de pesquisa.

Figura 7 - Códice mais antigo do fundo “Secretaria da capitania” microfilmado, datado de 1649



Fonte: G1 REDE O LIBERAL (2019).

O arquivo detém de uma gama variada quanto aos acervos microfilmados. Desta forma, foi selecionado o fundo “Correspondências da Secretaria da Capitania” por serem os documentos mais antigos da instituição, com a necessidade de que sejam os menos manipuláveis.

O fundo apresentou características particulares na forma de sua organização no acervo microfilmado e, como determinados por lei, são necessários manter uma cópia do fundo do microfilme disponibilizado para consulta.

Durante a evolução da pesquisa, não foram identificadas informações específicas acerca de número de usuários que consultam esse fundo de correspondências da capitania, ou de quando o processo de microfilmagem, especificamente nesse acervo, foi realizado, devido à mudança de diretoria em 2016, no qual há lacunas de informações sobre o processo na gestão anterior.

O gestor do APEP também afirmou que, durante a disponibilidade do equipamento, havia dificuldade na leitura do microfilme, devido à luz da máquina leitora ser forte, causando incômodo na visão de quem a opera.

Apesar dessas limitações, foi informado que, com o novo orçamento do Estado para o APEP a partir de 2020, está sendo analisada a compra de uma leitora de microfilmes ou máquina de microfilme digital.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objeto fazer uma análise do armazenamento e da preservação do acervo em microfilme no Arquivo Público do Estado do Pará, a partir do fundo “Secretaria da Capitania”.

Durante o desenvolver da pesquisa, houve dificuldades na coleta de informações, devido ao processo de microfilmagem ter ocorrido na gestão anterior, o atual gestor não tem informações mais precisas dos microfilmes. As correspondências do fundo da Secretaria da Capitania são documentos que foram produzidos e recebidos pela Secretaria da Capitania do Grão-Pará no período colonial, sendo a documentação mais antiga da instituição, que precisam de cuidados no momento de sua consulta, e por esse motivo justificam-se sua preservação.

No decorrer da pesquisa não foi possível identificar a preservação dos rolos de microfilmes do APEP armazenados na empresa PRODEPA, em decorrência de não ser passada informações da empresa ao longo da pesquisa.

Em relação às potencialidades, cita-se o armazenamento satisfatório desse suporte, e os processos de controle de temperatura feitos de forma eficiente pela instituição. Como fragilidades evidenciam-se a falta de equipamento de reprodução, e dos microfilmes estarem envoltos em envelopes não recomendados, amos os fatores percebidos pelo gestor do Arquivo Público.

Das alternativas para a preservação do acervo do APEP, a proposta apresentada pelo gestor é da compra de maquinário para a reprodução dos microfilmes, e treinamento dos funcionários da instituição, assim não havendo a dependência de terceiros para o suporte.

Outro meio seria a adequação as novas práticas de preservação, do desenvolvimento de um repositório digital para fornecer as informações, e disponibilizar a documentação para os usuários que tem interesse em pesquisar sobre a história do acervo do APEP. A pesquisa buscou servir de base para outros projetos que pretendem analisar o suporte em microfilme no Arquivo Público do Estado do Pará.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. C. N. de. **Microfilme: passado, presente e futuro na produção documental**. Registro, São Paulo, v.3, n.3, p. 48-57, jul. 2004. Disponível em: <http://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/pdf/registro_3.pdf#page=48>. Acesso em: 21 set. 2019.
- ARELLANO, M. Á. M. (2004). Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, 33 (2).
- ANTUNES, M. T. F. **A microfilmagem na perspectiva da preservação documental: um estudo realizado nas Universidades Públicas Brasileiras que congregam curso de Arquivologia**. Santa Maria: 2009.
- BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. FGV editora, 2004.
- BEAGRIE, N.; GREENSTEIN, D. **A strategic policy framework for creating and preserving digital collections**. London: Artsand Humanities Data Service. Disponível em:<<http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/papers/supporting/pdf/framework.pdf>>. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Arquivo Nacional. Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.
- BRASIL. **Decreto nº 1.799, de 30 de janeiro de 1996. Regulamenta a Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968, que regula a microfilmagem de documentos oficiais, e dá outras providências**. 1996. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1799.htm>. Acesso em: 01 out. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968. Regula a microfilmagem de documentos oficiais e dá outras providências**. 1968. Disponível em:<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11856837/artigo-1-da-lei-n-5433-de-08-de-maio-de-1968>>. Acesso em: 26 set. 2018.
- BNDigital. **Página do web site BNDigital**. 2019. Disponível em:<<http://bndigital.bn.gov.br/projeto-resgate/>>. Acesso em: 27 de Nov. 2019.
- CAMARGO, M. A; BELLOTTO, H. L. **Dicionário de terminologia arquivística**. 1996.
- CARVALHO. C. S. Rodrigues de. **O espaço como elemento de preservação dos acervos com suporte em papel**. Comunicação técnica, Centro de Memória da Academia Brasileira de Letras, 1998.
- CASSARES, Norma Cianflone et al. **Como fazer conservação em arquivos e bibliotecas**. Arquivo do Estado, 2000.

COLUSO – Comissão Luso-Brasileira para Salvaguarda e Divulgação do Patrimônio Documental: Seção brasileira. Relatório de atividades 2010-2014. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2014.

Da Silva Batista, I. M., & da Silva Torii, L. **ENTRE A ADMINISTRAÇÃO E A MEMÓRIA**: notas sobre o arquivo público do estado do Pará (1894-1906).

DE ASSIS, T. A. T. Microfilmagem: uma revisão de literatura. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação-ISSN 2237-6658**, v. 1, n. 1, 2018.

DURO, L. R. **A preservação de documentos em bibliotecas escolares**: um estudo de caso na Biblioteca Irmão Rogelio Doncel Gonzalez, do Colégio Marista Rosário–Porto Alegre/RS. 2009.

EASTMAN, G. 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 1.1 Definição Sabemos que a microfilmagem é um processo fotográfico de reprodução. **REVISTA BRASILEIRA DE**, 1982, 15.3/4: 7-57.

FAUSTO, B; FAUSTO, S. **história do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1994.

FLORES, M. F. da C. T. Os bancos de dados, os arquivos digitais e o papel do historiador. **Acervo**, v. 28, n. 2 jul-dez, p. 240-251, 2015.

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

FOX, L.(Ed.). **Microfilmagem de preservação**: uma visão geral das decisões administrativas. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. 54 p. (Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, 48). Disponível em: <<http://arqsp.org.br/wp-content/uploads/2017/07/48.pdf>>. Acesso em: 14 Out. 2019.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 1997.

MUNIZ, A. B. **Microfilmagem de documentos**. Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://alinebaggionuniz.vilabol.uol.com.br/microforms.html>. Acesso em: 05 Dez. 2018

HEDSTROM, M. Digital preservation; a time bomb for digital libraries. **Computer and the Humanities**, v.31, n.3, 1997/1998, p.189-202.

HOLLÓS, A. C. Fundamentos da preservação documental no Brasil. **Acervo**, v 23, n 2 jul-dez), 13-30, 2011.

PACHECO, A. S; TORII, L. **Um Guardião em Teias**: Caminhos e Sentidos na Criação do Arquivo Público do Pará. Americania, Revista de Estudos Latinos americanos de La Universidad Pablo de Sevilla, v.2, p. 216-258, 2015.

PAES, M. L. **Arquivo**: teoria e prática. 3. Ed. Ver. Ampl. Reimp. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

PAES, M. L. **Arquivo: teoria e prática**. 2004.

PINHO SOBRINHO, M. Â. de. **A tecnologia da microfilmagem como forma de preservação da informação**. 2008. 45f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

Reis, J. M. D., & Rozados, H. B. F. (2016). O livro digital: histórico, definições, vantagens e desvantagens. **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (19.: 2016 out. 15-21: Manaus, AM). Anais. Manaus, AM: UFAM, 2016.**

SCHÄFER, M. B.; DO SANTOS LIMA, E. A classificação e a avaliação de documentos: análise de sua aplicação em um sistema de gestão de documentos arquivísticos digitais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 3, p. 137-154, 2012.

SCHELLENBERG, T. R. **Arquivos modernos: princípios e técnicas**. 6. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SILVA, A. M. **et al. Arquivística: teoria de uma Ciência da Informação**. 2. Ed. Porto: Edições Aforamento, 1999.

SILVA, K; CABRAL, M. C. B. R.. Preservação digital: uma perspectiva orientada para arquivos eletrônicos. In: **VIII Seminário de Saberes Arquivísticos**. 2017.

SOUZA NETO, J. M. de. **O microfilme**. São Paulo: CENADEM. 2004.

TORII, L. D. S. **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, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016, 112 fls.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANA, A. O. N. A Biblioteca e arquivo público (do Pará): resumo histórico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 3, n. 1, 1975. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/77644>>. Acesso em: 26 nov. 2019.

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA

ANÁLISE DO ARMAZENAMENTO E PRESERVAÇÃO DO ACERVO EM
MICROFILME NO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Este questionário refere-se à pesquisa do trabalho de conclusão de curso da aluna Pâmela Gonçalves Velasco, do Curso de Arquivologia, da Universidade Federal do Pará - UFPA, sob a orientação do Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Jr.

A pesquisa tem por objetivo analisar as técnicas de preservação de documentos por meio da microfilmagem no Arquivo Público do Estado do Pará - APEP.

Pâmela Gonçalves Velasco

Aluna do Curso de Arquivologia

E-mail: pamelavelasco20@gmail.com

1. Identificação _____
Nome _____

Cargo: _____
Tempo de ocupação do cargo: _____
Data de aplicação do questionário: ____/____/____.
2. Existe laboratório de microfilmagem nesta instituição? Se sim, há quanto tempo existe?
() Sim
() Não
Sim, _____
3. O processo de microfilmagem de documentos está de acordo com a Lei nº 5.433/68 que dispõe sobre a microfilmagem de documentos oficiais, regulamentada pelo decreto nº 1.799/96
() Sim
() Não
4. Qual empresa foi responsável pela microfilmagem dos documentos, e o período?
5. Há um arquivo de segurança para armazenamento dos microfilmes?
() Sim
() Não
6. Existe cópia de segurança dos microfilmes?
() Sim
() Não
() outro, _____
7. É realizado o controle de temperatura e umidade do ar no acervo?

- () Sim
() Não
8. Os microfilmes são inspecionados periodicamente?
() Sim
() Não
9. Quais os equipamentos micrográficos existentes na Instituição?
() microfilmadora planetária de pequeno porte
() microfilmadora planetária de grande porte
() leitora de microfilmes
() leitora/copiadora de microfilmes
() enjaquetadora
() processadora de microfilmes
() digitalizador de microfilmes
() outros, _____
10. Quais os tipos de microformas existentes?
() rolo 16mm
() rolo 35mm
() microficha
() jaqueta
() outro, _____
11. A documentação do fundo da secretaria da capitania foi toda digitalizada?
12. Qual a importância histórica do fundo?