



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

CARLA DANIELE DE REZENDE DA SILVA

**DIAGNÓSTICO DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS
FOTOGRAFICOS DO ARQUIVO CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE: O CASO DO FUNDO ARQUIVÍSTICO DA MEMÓRIA FOTOGRAFICA DA
UFS**

**SÃO CRISTÓVÃO
2022**

CARLA DANIELE DE REZENDE DA SILVA

**DIAGNÓSTICO DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS
FOTOGRAFICOS DO ARQUIVO CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE: O CASO DO FUNDO ARQUIVÍSTICO DA MEMÓRIA FOTOGRAFICA DA
UFS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de Ciência
da Informação da Universidade Federal
de Sergipe para obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia e
Documentação.

Orientador (a): Profa. Dra. Alessandra
dos Santos Araújo

**SÃO CRISTÓVÃO
2022**

Dados de Catalogação na Publicação (CIP)

S586d Silva, Carla Daniele de Rezende da
Diagnóstico da preservação e conservação dos documentos fotográficos do arquivo central da Universidade Federal de Sergipe: o caso do fundo arquivístico da memória fotográfica da UFS / Carla Daniele de Rezende da Silva. – São Cristóvão, 2022.
91 f.: il. color.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra dos Santos Araújo.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Ciência da Informação, 2022.

1. Arquivo. 2. Acervo fotográfico. 3. Conservação de documentos. 4. Fundo arquivístico. I. Araújo, Alessandra dos Santos, orientadora. II. Título.

CDU: 303.436.2
CDD: 027.7.025.7

Ficha elaborada pela bibliotecária documentalista Joyce Dayse de Oliveira Santos(CRB-5/SE-002005)

CARLA DANIELE DE REZENDE DA SILVA

**DIAGNÓSTICO DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS
FOTOGRAFICOS DO ARQUIVO CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE: O CASO DO FUNDO ARQUIVÍSTICO DA MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DA
UFS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de
Ciência da Informação da
Universidade Federal de Sergipe para
obtenção do grau de bacharel em
Biblioteconomia e Documentação.

Aprovada em: 22/ 11 / 2022

Nota: 10

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Alessandra dos Santos
Araújo Orientadora (DCI/UFS)

Profa. Dra. Valéria Aparecida Bari
Membro convidado - Interno (DCI/UFS)

Prof. Dr. Vinícius Souza de Menezes
Membro convidado – Interno (DCI/UFS)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por permitir concluir mais esta etapa da minha vida. Sou grata a minha família pelo apoio e incentivo de sempre, em especial a minha irmã Luana Rezende que amo muito, admiro e que é a pessoa na qual me orgulho e me espelho, estando sempre ao meu lado me ajudando de todas as formas possíveis nesta fase. Agradeço a minha mãe, Maria Antônia, e a minha tia, Maria Solange, que amo, incondicionalmente, e que sempre serão as principais razões para eu nunca desistir dos meus objetivos.

Agradeço de coração aos meus amigos e professores da Universidade Federal de Sergipe (UFS), os quais tive o privilégio de conhecer, e que, direta ou indiretamente, me fizeram chegar à profissão de Bibliotecária. Aos amigos que conheci por meio dos estágios, em especial Elissandra Rodrigues, Jesus Francisco, Adriana de Castro e Núbia, que me ajudaram bastante durante minha trajetória como graduanda, proporcionando experiências profissionais e experiências de trabalho em equipe. Sou eternamente grata a professora Dra. Renata Ferreira Costa Bonifácio, por ter me apoiado na fase de realização da pesquisa de campo. Aos amigos do curso, ofereço toda a minha gratidão.

Concluir este curso não foi fácil, porém todos os obstáculos enfrentados durante minha jornada se tornaram insignificantes perto dos vários sorrisos, abraços, ajudas e torcidas provocados por vocês: Adriana Correia, Alexsandro de Oliveira, Diogo Lima, Ida Conceição, Vanuci Fernanda, Fabiana e Marcos Aurélio.

Obrigada aos servidores do Arquivo Central (AC) da (UFS), especialmente ao arquivista Alexandre da Silva Conceição (*in memoriam*), por ter dado a honra de me apresentar como pesquisadora da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e realizar meu estudo no AC/UFS. Pessoas admiráveis, responsáveis e talentosas.

E, por fim, muitíssimo obrigada ao querido professor Dr. Vinícius Souza de Menezes, que tive a honra de conhecer e de poder ser orientada por ele na construção de uma parte da minha pesquisa. Agradeço também à minha orientadora, a professora Dra. Alessandra dos Santos Araújo, por ter dado continuidade às orientações para a conclusão do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Aos dois docentes, meus sinceros agradecimentos pela responsabilidade, ética, paciência e por acreditar na minha capacidade nessa árdua tarefa e por todos os ensinamentos.

***“A persistência é o caminho do êxito”
(Charles Chaplin)***

RESUMO

Os acervos fotográficos apresentam relevante importância como fonte de informação e conhecimento sobre a história e memória das Instituições. As discussões sobre a importância de se manter viva a memória dos acervos fotográficos em instituições, além das diversas possibilidades de preservação e conservação dos acervos e do papel do profissional da Ciência da Informação, aumentaram, significativamente, com o avanço tecnológico e dos registros fotográficos. A pesquisa teve como objetivo geral apresentar um diagnóstico da preservação e conservação documental para as fotografias referentes à construção da Universidade Federal de Sergipe (UFS), que compõem o acervo. Como objetivos específicos, apresentar os estudos realizados com base na literatura da área e as técnicas de preservação e conservação de documentos, verificar as ações de organização desse acervo, além da realização de diagnóstico do acervo, para identificar o nível de deterioração documental e propor medidas de intervenção aos ataques de agentes químicos, físicos, biológicos e físico-mecânicos nos documentos fotográficos. O estudo foi estruturado por meio de uma abordagem indutiva e descritiva, ancorada nos dados empíricos do fundo arquivístico, sendo realizada uma pesquisa bibliográfica através do levantamento de fontes impressas e eletrônicas/digitais, como também, pesquisa documental. Para a realização do diagnóstico, utilizou-se uma amostra de 80 fotografias, em que se evidenciou a presença de agentes de deterioração de documentos. No entanto, foram propostas ações para resultar em conservação e preservação do acervo, principalmente as que dependem da ação humana.

Palavras-chave: arquivo; conservação de documentos; fundo arquivístico - diagnóstico; documento fotográfico; preservação de documentos.

ABSTRACT

The photographic collections are relevant as a source of information and knowledge about the history and memory of the Institutions. Discussions about the importance of keeping the memory of photographic collections alive in institutions, in addition to the various possibilities of preservation and conservation of collections and the role of the Information Science professional, have increased significantly with technological advances and photographic records. The general objective of the research was to present a diagnosis of the preservation and conservation of documents for the photographs referring to the construction of the Federal University of Sergipe (UFS), which make up the collection. As specific objectives, it is proposed to present the studies carried out based on the literature of the area and the techniques of preservation and conservation of documents, check the organization actions of this collection, in addition to carrying out a diagnosis of the collection, to identify the level of document deterioration and propose intervention measures against attacks. of chemical, physical, biological and physico-mechanical agents in photographic documents. The study was structured through an inductive and descriptive approach, anchored in empirical data from the archival fund, and a bibliographic research was carried out through the survey of printed and electronic/digital sources and documental research. To carry out the diagnosis, a sample of 80 photographs was used, in which the presence of document deterioration agents was evidenced. However, actions have been proposed that can result in conservation and preservation of the collection, especially those that depend on human action.

Keywords: archive; document conservation; archival fund – diagnosis; photographic document; preservation of documents.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AC	Arquivo Central
ASCOM	Assessoria de Comunicação
CEMC	Centro de Microfilmagem
CI	Ciência da Informação
Comunica	Coordenação de Comunicação Institucional
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CONSU	Conselho universitário
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
IV	Radiação infravermelha
LED	<i>Light emission diode</i>
NO	Óxidos de nitrogênio
NO2	Óxidos de nitrogênio
O2	Oxigênio
O3	Ozônio
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
SO2	Dióxido de enxofre
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UR	Umidade Relativa do Ar
UV	Radiação ultravioleta

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Fachada do Arquivo Central.....	38
Figura 2	- Fundo fotográfico da UFS.....	41
Figura 3	- Arquivos de processos – SECOM.....	42
Figura 4	- Fundo fotográfico da UFS com presença de ar-condicionado.....	43
Figura 5	- Sala de acervos de processos – SECOM.....	43
Figura 6	- Sala de acervos de processos – SECOM.....	44
Figura 7	- Iluminação artificial do AC/UFS.....	44
Figura 8	- Fotografias ilustrando o canteiro de obras campus universitário com a presença de manchas amarelas.....	49
Figura 9	- Fotografia com a presença de algum tipo de papel colado em seu verso.	50
Figura 10	- Arquivo Central da UFS.....	51
Figura 11	- Arquivo Central da UFS.....	52
Figura 12	- Envelope de acondicionamento das fotos.....	55
Figura 13	- Novo acondicionamento das fotografias do AC/UFS.....	56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Situação da conservação do acervo analisado para a presente pesquisa (cor cinza escuro) e para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999 (cor cinza claro).....	47
Gráfico 2	- Análise da legibilidade para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999 (cor cinza claro) e para a presente pesquisa (cor cinza escuro).....	53
Gráfico 3	- Relação entre a conservação e legibilidade para a presente pesquisa....	54
Gráfico 4	- Relação entre a conservação e legibilidade para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999.....	54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1	Fotografia como fonte documental.....	16
2.2	Preservação e conservação.....	18
2.2.1	Agentes químicos.....	20
2.2.2	Agentes físicos.....	22
2.2.3	Agentes biológicos.....	23
2.2.3.1	<i>Fungos e bactérias.....</i>	<i>24</i>
2.2.3.2	<i>Roedores.....</i>	<i>25</i>
2.2.3.3	<i>Insetos.....</i>	<i>26</i>
2.2.4	Agentes físico-mecânicos.....	30
3	METODOLOGIA.....	34
3.1	Ambiente informacional pesquisado: Arquivo Central (AC/UFS).....	37
4	RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS.....	40
4.1	Diagnóstico do acervo fotográfico.....	54
4.2	Medidas de Intervenção.....	56
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
	REFERÊNCIAS.....	66
	ANEXO A – Ficha de acompanhamento técnico.....	71
	APÊNDICE A – Lista das fotografias que compõem a amostra.....	72

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o fundo arquivístico fotográfico da Universidade Federal de Sergipe (UFS) como fonte de informação e conhecimento sobre a história e memória da instituição, e a importância da realização de um diagnóstico do acervo da memória fotográfica da UFS para a preservação e conservação desta espécie documental.

Atualmente, devido ao avanço tecnológico, é nítido o aumento de registros fotográficos. Nessa perspectiva, as discussões à respeito desse tipo de acervo e o diagnóstico das fotografias para preservação e conservação dos contextos fotográficos são primordiais no âmbito da Ciência da Informação (CI).

É importante ressaltar que as fotografias são a representação da memória desde sua criação até sua disponibilidade para futuras pesquisas. Enquanto objeto imagético é considerado fonte de pesquisa científica (LOIZOS, 2008), bem como fonte documental histórica (KOSSOY, 2001). Muitos conceitos sobre fotografia são abarcados pela CI e dela fazem uso tanto na Biblioteconomia, quanto na Museologia e Arquivologia.

As fotografias produzidas dentro de ambientes institucionais, que é o caso do acervo fotográfico da UFS, são consideradas registros instrumentais de informação ou complementação/comprovação sobre acontecimentos ocorridos durante toda sua existência.

Devem, portanto, ser reconhecidas como bem público e, sendo assim, acessível a toda comunidade (FERREIRA, 2019, p. 3). Vale destacar que um arquivo fotográfico é um fundo documental importante como fonte de informação e pesquisa para toda a sociedade, por se constituir de valor histórico e probatório.

Os materiais fotográficos não servem apenas para registrar os momentos, mas também como fontes de informações, que contribuem para a compreensão do passado e construção do futuro. Desta forma, os profissionais Arquivistas e Bibliotecários percebem a necessidade de se fazer um diagnóstico das condições dos acervos fotográficos, caso sejam inexistentes.

O Diagnóstico de Arquivo permite que as instituições, sejam elas de ordem pública ou privada, conheçam de forma clara e precisa a realidade do Arquivo e os procedimentos necessários para uma gestão documental eficaz, sendo considerada para muitos autores a primeira etapa para o processo de organização, armazenamento e manuseio dos documentos.

Para compor o diagnóstico são necessárias informações sobre o histórico da instituição, os documentos produzidos e/ou recebidos por ela, o estado em que se encontra o acervo em relação à preservação, o volume da massa documental e os subsídios materiais e humanos (CAMPOS, 2019). Nesta perspectiva, este trabalho teve como propósito diagnosticar o fundo

arquivístico da memória fotográfica da UFS, que se refere à construção do Campus Universitário, visando a manutenção da memória imagética da instituição. Nesse sentido, a pesquisa ocorreu a partir do diagnóstico das condições atuais de arquivamento das fotografias provenientes da Assessoria de Comunicação (ASCOM) e que atualmente estão custodiadas pelo Arquivo Central (AC) da UFS.

Para tanto, algumas ações iniciais foram necessárias para a realização do diagnóstico do acervo no sentido de investigar fatores relacionados ao armazenamento, acondicionamento, manuseio, características físicas do material fotográfico, temperatura do ambiente, mobiliário onde as fotografias estão dispostas atualmente, e a localização do acervo.

A ênfase da pesquisa está direcionada ao diagnóstico do fundo fotográfico da UFS e também discute os procedimentos de preservação e conservação documental.

Esses elementos impulsionam um debate pouco promovido à respeito da necessidade de se preservar os fundos arquivísticos fotográficos, fonte de informação fundamental para os relatos histórico-culturais de determinada época, pessoas e/ou instituições, elementos relevantes para a compreensão da formação e estruturação de uma sociedade.

Diante da relevância que têm as fotografias como fontes de informações para as instituições e com o objetivo de prolongar a vida útil desse tipo de material informacional, surgiu a seguinte situação problema: Como encontra-se atualmente o acervo fotográfico da UFS em termos de preservação e conservação?

O diagnóstico tornou-se, portanto, uma importante ferramenta de preservação e/ou conservação. Nesta perspectiva, pressupõe-se que a ausência da preservação e conservação do acervo fotográfico pode estar interligada à falta de materiais apropriados para a higiene dos documentos, déficit de funcionários, e infraestrutura física inadequada, os quais foram identificados no diagnóstico do acervo.

O objetivo geral foi apresentar um diagnóstico da preservação e conservação documental para as fotografias que compõem o acervo. Esta proposta visou como resultado orientações com protocolos instrutivos de preservação e conservação de documentos fotográficos para AC/UFS. Para materializar o objetivo geral, seguiu-se os seguintes objetivos específicos:

- estudar na literatura da área as técnicas de conservação e preservação documental que se adequam aos arquivos fotográficos;
- verificar as ações de organização desse acervo;
- identificar o nível de deterioração documental do acervo fotográfico;

- propor medidas de intervenção aos ataques de agentes químicos, físicos, biológicos e físico-mecânicos nos documentos fotográficos.

Essas ações comprovaram o pressuposto da pesquisa, a saber, que a má preservação e conservação documental dos acervos contribuem para a sua degradação e conseqüente perda informacional e da memória institucional.

Os objetivos dessa pesquisa foram orientados a partir da literatura acadêmico-científico acerca dos acervos fotográficos e o diagnóstico do acervo da memória fotográfica da UFS, em acordo com as observações feitas do atual estado das fotografias como documento de arquivo, pela pesquisadora durante visita ao Arquivo Central AC/UFS.

Os procedimentos metodológicos tiveram como base uma pesquisa aplicada que objetiva solucionar problemas específicos a partir da obtenção e da compreensão de conhecimentos e interesses locais. De natureza indutiva e descritiva, esta pesquisa observou e diagnosticou o AC/UFS, especificamente o acervo fotográfico da UFS para, a partir deste caso, dar o “salto indutivo” na compreensão dos fenômenos de degradação do documento. Como procedimentos metodológicos, foram realizados o levantamento bibliográfico e a pesquisa documental no caso do estudo – acervo fotográfico da UFS. O método utilizado para coletar os dados, foi à pesquisa *in loco*, com a realização do diagnóstico do acervo fotográfico.

Este trabalho está vinculado à linha de pesquisa “Informação e Sociedade”, visto que trata do acervo fotográfico como unidade informacional e aborda os aspectos da memória educacional, do patrimônio cultural, além do documento como material informacional, probatório e histórico.

Ademais, o trabalho de preservação e conservação preventiva facilitará o manuseio e as tarefas das pessoas que lidam com essa documentação e, conseqüentemente, agilizará o processo de disseminação da informação solicitada, favorecendo a democratização promovida pelos ideais do curso de Biblioteconomia e Documentação que é uma área do conhecimento interdisciplinar que estuda as práticas e métodos da Gestão da Informação e do Conhecimento em diferentes ambientes informacionais independente dos suportes onde se encontram a informação.

Como uma das justificativas para a escolha do fundo documental fotográfico da UFS custodiado pelo AC/UFS, destaca-se a importância desse fundo por se tratar de documentos históricos da instituição pública de ensino superior de Sergipe, importante fonte de pesquisas sobre a memória da UFS.

Em um segundo momento, o projeto justificou-se pela contribuição no levantamento de

informações relacionadas à conservação e preservação documental para o AC/UFS, cujo intuito é esclarecer os procedimentos metodológicos a serem utilizados para evitar a perda da identidade e da integridade desses documentos de valor permanente (histórico e informativo).

A estrutura deste trabalho compreende-se com o primeiro capítulo tratando da introdução, no qual apresenta a temática da pesquisa, a pergunta da situação-problema, pressupostos, objetivo geral e objetivos específicos, o objeto de pesquisa, justificativas, os métodos aplicados no estudo, à linha de pesquisa e a divisão estrutural. O segundo capítulo trata da fundamentação teórica que aborda os assuntos: fotografia como fonte documental, preservação e conservação, agentes químicos, físicos, biológicos e físico-mecânicos. No terceiro capítulo são apresentados os métodos e técnicas usados para se chegar aos resultados do estudo, população e amostra, definição do ambiente de estudo e objeto de estudo. Já no quarto capítulo, foram apresentados o resultado e análise dos dados. E, por fim, no quinto capítulo, foi realizada a conclusão da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico permite analisar o problema apresentado na pesquisa e consiste em fundamentar o estudo através de trabalhos científicos já realizados e publicados (LAKATOS; MARCONI, 2003). Portanto, o referencial apresentado neste capítulo consiste na revisão de literatura relacionada ao tema da pesquisa deste projeto, que foi selecionado para uma melhor compreensão sobre a temática em questão, incluindo estudos para o embasamento teórico e para a análise dos resultados da pesquisa, estruturado em tópicos que trataram sobre os seguintes assuntos: fotografia como fonte documental; preservação e conservação. Apresentando como subtópicos: agentes físicos; químicos; biológicos e físico-mecânicos. Metodologia: população e amostra. Definição do ambiente informacional pesquisado e objeto de estudo: acervo fotográfico. Resultado e análise dos dados. E a conclusão da pesquisa.

2.1 Fotografia como fonte documental

Apesar dos livros serem os materiais que predominam dentro das bibliotecas, é importante destacar que existem outras espécies documentais importantes, a exemplo dos documentos iconográficos, universo composto por vários materiais documentais, dentre eles estão as fotografias (COSTA, 2003). Nessa perspectiva, antes de conceituar documentos fotográficos, é importante entender seu surgimento.

De acordo com o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) o material iconográfico é um tipo de gênero documental composto por imagens sem movimentos (BRASIL, 2014, p. 9). Entende-se que o gênero documental iconográfico corresponde a aqueles que contêm uma representação ilustrativa, ou seja, composta por imagens fixas e sem sons que apresentam um aparato de mediação da informação visual, dispondo de informações referentes a acontecimentos sobre determinada circunstância, e período factual.

Quando a humanidade passou a registrar suas atividades, ideias e conhecimentos, com o passar do tempo, se tornou essencial à existência de suportes para se armazenar o que era produzido. Segundo Soares (2017) a fotografia teve seu surgimento no Brasil na época imperial, do governo de Dom Pedro II, visto que ele apreciava a arte de fotografar.

A fotografia, cuja primeira imagem foi reconhecida pelo francês Joseph Nicéphore Niépce, em 1826, foi produzida numa placa de estanho coberta com um derivado de petróleo fotossensível chamado de betume da Judéia. Imagem foi produzida com uma câmera por, cerca de, oito horas de

exposição à luz solar. Nièpce chamou o processo de ‘heliografia’, gravura com a luz do sol. Paralelamente, outro francês, Daguerre produziu com uma câmera escura, efeitos visuais em um espetáculo denominado ‘Diorama’ (SOARES, 2017, p. 40).

Assim como os Arquivos, em geral, os fotográficos de instituições educacionais, em específico, também são fontes de conhecimento. Os arquivos fotográficos são acervos de informação e fontes de acumulação ordenada de documentos inerentes ao funcionamento da unidade educativa, práticas curriculares, cultura escolar e história da instituição (FERREIRA, 2019). Conseqüentemente, esse tipo de arquivo é relevante por se tratar de um acervo que salvaguarda a história e a memória da instituição, tanto para o presente quanto para o futuro.

Desta forma, compreende-se que a noção de arquivo vai além dos documentos textuais, incluem vários outros tipos de materiais informacionais, tais como: fotografias, partituras musicais, mapas, filmes, vídeos, registros sonoros, cartazes, projetos arquitetônicos e também os documentos em formato digital, que são produzidos digitalmente.

No Brasil, a política nacional dos arquivos públicos e privados é regida pela Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991, que cria o CONARQ, órgão vinculado ao Arquivo Nacional.

A política nacional dos arquivos, em seu art 2º, conceitua arquivos como:

Art. 2º – Consideram-se arquivos, para os fins desta Lei, conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos. (BRASIL, 1991, n.p.).

O arquivo é um ambiente informacional que salvaguarda documentos em seus variados suportes, e não corresponde a um espaço de acumulação de papéis velhos, mas sim de materiais informacionais de uso primário e secundário, com fins informativos, probatórios e históricos. Ferreira (2019, p.18) descreve Arquivo como:

[...] espaço de memória comum em qualquer instituição que tenha documentação sobre seu funcionamento administrativo, financeiro, pois faz parte da constituição de qualquer instituição que é criada nas mais diversas áreas como da educação, administração, cultura, empresarial e mesmo sendo um espaço importante ainda é pouco conhecido e valorizado pela sociedade, até mesmo pelos gestores dos espaços que possuem os arquivos.

Compreender os arquivos como ambientes de salvaguarda da memória de uma instituição, seja ela pública ou privada, e como fonte de pesquisas, é primordial para entender seu papel social e cultural perante a sociedade, evitando que esse tipo de unidade informacional seja visto apenas como um local físico para acumulação de documentos antigos, sem serventia e que apenas estão aguardando sua destinação final (guarda permanente ou descarte).

Trata-se do inverso, isto é, de vê-los como ambientes de disseminação do conhecimento de determinados acontecimentos da história e memória das instituições ou pessoas. Os arquivos são fontes fundamentais de pesquisa para a sociedade em geral, como destacado por Ferreira (2019, p. 20):

Entender o arquivo como espaço difusor de informações para o exercício da cidadania e também para pesquisas científicas é um importante caminho, para que deixe de ser relegado a simples espaço acumulador de documentos e possa transformar-se em unidade de informação, importante fonte de pesquisa, não apenas para os pesquisadores acadêmicos, mas também pela sociedade como um todo, pelo trabalhador, pela dona de casa, pelos estudantes em ensino fundamental e médio.

Com esse argumento, entende-se que os arquivos não estão associados ao amontoado de papéis, são vivos e dinâmicos, constituídos de história e memória. Sendo que o documento fotográfico compõe uma parte de um arquivo, correspondem a unidades informacionais e que o documento fotográfico é, em inúmeros casos, uma das partes que compõem um arquivo.

2.2 Preservação e conservação

As palavras preservação e conservação têm vários significados. O ser humano ao nascer, com o passar do tempo, vai construindo diversas coisas, dentre elas estão à materialização, em forma de documento, de conhecimentos e vivências pessoais e coletivas, de vários tipos e com diversas finalidades: certidão de nascimento, de casamento, de divórcio, fotografias, escrituras, contratos, livros etc. Tais documentos são gerados no tempo e no espaço, comprovam e registram os fatos da sociedade. Por conseguinte, considera-se primordial a preservação do conhecimento e dos acontecimentos individuais e coletivos do passado. Silva (2010, p. 29) destaca que:

[...] o acesso à herança cultural por meio da recuperação de documentos, responde à busca do homem pelo seu passado, de onde viemos e quem

somos. A preservação de documentos contribui ao esclarecimento de nossa origem étnica e ao enriquecimento do patrimônio cultural do mundo.

Para a preservação dos materiais informacionais é necessário o conhecimento sobre os cuidados, tratamentos e os procedimentos específicos para cada suporte da informação. No entanto, para uma melhor compreensão conceitual, é importante destacar a definição de preservação. Segundo Silva (2010) o conceito de preservação é compreendido através dos métodos e planos de ação adotados pelas instituições ou órgãos responsáveis pela custódia dos documentos, tendo como objetivo evitar a deterioração dos materiais informacionais e, conseqüentemente, manter sua integridade.

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística argumenta que a preservação consiste na “Prevenção da deterioração e danos em documentos, por meio adequado de controle ambiental e/ou tratamento físico e/ou químico” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 135). Neste contexto, entende-se que para a preservação dos fundos é preciso à adoção de medidas preservacionistas – preventivas, curativas e restauradoras – para que se evite a degradação dos materiais informacionais.

Esses métodos de preservação quando aplicados corretamente, evitam a existência de agentes de deterioração de documentos e, conseqüentemente, a perda de informações ou até mesmo do material informacional. De acordo com Soares (2017) alguns desses métodos de preservação correspondem a higienização adequada, acondicionamento, armazenamento, climatização etc.

A conservação, de acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p. 53), além de recuperar e/ou estabilizar o processo de deterioração do material, refere-se também à promoção das medidas de preservação dos documentos. Segundo Cassares e Moi (2000) os pequenos reparos restauradores correspondem às intervenções realizadas nos documentos deteriorados, procedimentos feitos para que se conserve por mais tempo acervos de bibliotecas e fundos de arquivos que apresentem algum estado físico de degradação. Esses reparos estão associados ao uso de alguns materiais nos documentos como papéis e adesivos especiais.

Silva (2010, p. 13) destaca que enquanto a preservação consiste na realização de métodos adotados para uma boa conservação dos documentos, conservar significa manter os materiais informacionais em bom estado físico. A conservação objetiva manter a existência do documento, desacelerando o processo natural de degradação com a realização de intervenções e procedimentos para recuperar ou estabilizar o processo em curso de deterioração do suporte

da informação.

Apesar de, em muitos casos, não ser possível eliminar por completo os agentes causadores da deterioração dos documentos, pode-se diminuir consideravelmente o processo de deterioração através de medidas de higiene, manuseio adequado, acondicionamento, armazenamento, entre outros métodos.

2.2.1 Agentes químicos

Os agentes químicos estão diretamente relacionados ao tipo de material utilizado na fabricação do papel, como os tipos de fibras de celulose, de tinta e cola para fixação no suporte da informação. Todavia, não se reduz aos fatores intrínsecos (SILVA, 2012). Dentre os causadores da deterioração documental estão os agentes químicos, em geral, associados com os fatores intrínsecos ou internos do material.

Oliveira (2014) destaca que as partículas metálicas, os resíduos químicos, a poluição ambiental e a poeira também são agentes químicos de deterioração documental, sendo o material mais utilizado como suporte informacional, o papel, constituído por fibras de celulose e que se notabilizam pela acidez e pela oxidação, fatores de maior incidência na degradação química da celulose.

Neste sentido, sendo o papel um material composto quimicamente por fibra de celulose juntamente com outros componentes como colas, e a depender do tipo de material utilizado em sua fabricação, pode-se observar um maior grau de estabilidade ou a rápida deterioração.

Dois tipos de gases derivados de partículas sólidas são potentes agentes químicos. Os primeiros vêm do ambiente externo e os outros são provenientes do próprio ambiente onde se encontram acondicionados os materiais informacionais. Os gases causadores de poluição ambiental como o dióxido de enxofre (SO₂), os óxidos de nitrogênio (NO e NO₂) e o ozônio (O₃) contribuem fortemente para a deterioração dos acervos de bibliotecas e fundos arquivísticos, provocando a descoloração e deixando o papel quebradiço, efeito causador de danos irreparáveis ao documento. Os poluentes que contêm resíduos químicos no ambiente interno correspondem, em grande parte, aos “vernizes, madeiras, adesivos, tintas etc., que podem liberar gases prejudiciais à conservação de todos os materiais.” (CASSARES; MOI, 2000, p. 16). Esses gases são provenientes da poluição atmosférica, provocada principalmente pela queima de combustíveis fósseis, realizadas pelos humanos, podendo ser resultante de atividades vulcânicas.

O dióxido de enxofre gerado pelos combustíveis fósseis é liberado pelos automóveis e

fornos industriais. Em contato com o oxigênio (O₂), o dióxido de enxofre transforma-se em trióxido de enxofre. Combinado com a água que se encontra no ar ou, até mesmo no papel, o trióxido de enxofre torna-se ácido sulfúrico, forte causador de reações químicas nos documentos, como mudança de cor do papel, manchas, amarelamento e enfraquecimento das fibras de celulose. Além dessas composições químicas, o ozônio também provoca uma intensificação da ação oxidante do documento (COSTA, 2003). Essas sujidades que se depositam nos papéis além de causarem modificação na estética dos documentos também são extremamente agressivas, por conterem partículas químicas deteriorantes.

Ainda de acordo com Costa (2003), a poeira é outro agente deteriorador de documentos, devido à existência de partículas químicas nocivas presentes no pó, a presença de micro-organismos e os resíduos ácidos como os poluentes que vêm da queima de combustíveis fósseis usados em veículos, indústrias, residências, entre outros, que quando se depositam no documento são absorvidos e alteram o PH do papel. Deste modo, é primordial que se realize constantemente o controle da qualidade do ar para a preservação dos acervos.

Para Spinelli Júnior, Brandão e França (2011), a própria acidez do papel causa a sua deterioração. Quanto mais ácido o papel for, mais risco de amarelamento, um sinal de acidez acentuada. O PH maior que (>) 7 (sete) é considerado alcalino, igual a (=) 7 (sete) neutro e menor que (<) 7 (sete) ácido. O papel ideal segundo os autores supracitados é o neutro.

O PH é o valor que se usa para indicar o grau de acidez ou alcalinidade de uma substância, que é determinado pelo cálculo de íons de hidrogênio presente nela. Mede-se numa escala de 0 a 14, sendo o meio 7 a neutralidade. Os valores de 0 a 6.9 indicam o grau de acidez, a partir do 7.1 até o 14 o grau de alcalinidade. Os valores do PH podem variar com a temperatura. Um tratamento passa pelo processo de desacidificação do papel (SPINELLI JÚNIOR; BRANDÃO; FRANÇA, 2011, p. 8).

De acordo com Silva (2012) os papéis são compostos por fibras de celulose e como ataque dos agentes prejudiciais ao papel, tem-se a deterioração como causadora de deformidades das fibras de celulose ou possibilitando a agregação aos documentos de outros agentes de deterioração. Desse modo, podemos dizer que os agentes de deterioração dos acervos de bibliotecas e dos fundos de arquivos levam os documentos a um estado de instabilidade física e/ou química, colocando em risco a identidade e a integridade do documento.

Nesta perspectiva, pode-se afirmar que as reações químicas de deterioração dos documentos são aceleradas pelas condições referentes à temperatura, luminosidade e umidade

relativa do ar elevadas, fatores considerados como agentes físicos de deterioração.

2.2.2 Agentes físicos

De acordo com Oliveira (2014), os agentes ambientais de deterioração de documentos estão presentes no espaço físico onde se encontra o acervo. São agentes físicos de degradação documental a luminosidade, a temperatura do ambiente e a umidade do ar. Os agentes físicos são considerados fatores extrínsecos ou externos de deterioração documental.

Spinelli Júnior e Pedersoli Júnior (2010, p. 28) argumentam que “a luz (radiação visível), a radiação ultravioleta (UV) e a radiação infravermelha (IV) provenientes do sol e de fontes elétricas (lâmpadas) podem causar danos a certos materiais constituintes do patrimônio cultural”. As diferentes radiações provocam variados processos de deterioração aos documentos, sendo a radiação visível, por exemplo, responsável por causar o “esmaecimento de cores a partir de reações fotoquímicas”. O tempo levado para a perda de cor depende do grau de exposição do material à radiação, da intensidade da luz recebida e do grau de sensibilidade do material.

A radiação UV provoca reações químicas que deixam o material amarelado, fragmentado, quebradiço e com resíduos. Já a radiação IV causa a elevação da temperatura dos materiais, “[...] o que pode resultar em deformações, ressecamento, fraturas etc.” (SPINELLI JÚNIOR; PEDERSOLI JÚNIOR, 2010, p. 28). A luminosidade inadequada, seja ela natural ou artificial, pode ocasionar danos aos documentos e acelerar o processo de deterioração.

Para Coutinho (2015), a iluminação natural (luz solar) ou artificial (lâmpadas fluorescentes) emitem “radiação eletromagnética”, o que enfraquece o papel e acelera o processo de envelhecimento. A exposição à luz, mesmo que brevemente, pode causar danos irreversíveis ao papel devido à emissão de raios ultravioletas, iluminação natural que mais danifica o papel, proveniente da luz solar que emite raios extremamente nocivos aos documentos.

Spinelli Júnior, Brandão e França (2011, p. 12) acrescentam que a luminosidade “[...] é um dos principais agentes de degradação dos papéis, facilita o surgimento do processo de oxidação, que é acentuado quanto maior for a quantidade de lignina¹ existente no papel”, sendo que o parâmetro ideal da luminosidade onde se encontra os documentos é de¹ 50 *lux lx*)², valor

¹ Segundo Nascimento (2016, p. 24), “A lignina é um composto polifenólico de estrutura tridimensional e amorfa, altamente ramificada e resistente a ataques microbiológicos aos tecidos vegetais, possui resistência mecânica, proteção contra os microrganismos e transporte de nutrientes”. ² Lux é a unidade de iluminação (lx) equivalente à iluminação de uma superfície que recebe normalmente distribuída, um lúmen por metro quadrado.

obtido com o auxílio do luxímetro ou do fotômetro – aparelhos que servem para medir a intensidade da luz.

Para Cassares e Moi (2000, p. 14), tanto o calor quanto a umidade relativa do ar são nocivos aos documentos, sejam eles em suporte papel ou em outros tipos de suporte documentais. Ao serem expostos a uma temperatura elevada, os documentos aceleram o processo de deterioração e as reações químicas que provocam a deterioração e são “dobradas a cada aumento de 10°C” (graus Celsius), sendo desencadeadas pela alta umidade relativa do ar.

A deterioração dos documentos pode ocorrer também quando a temperatura e a umidade estiverem abaixo do que é considerado ideal para a sua preservação. O mais aconselhado é manter uma temperatura próxima dos “20°C e umidade relativa de 45% a 50%”.

As altas temperaturas, combinadas com umidade relativa elevada, facilitam as reações de hidrólise, a quebra dos materiais pela entrada de moléculas de água na sua composição química. Isto contribui para a deterioração de alguns materiais, entre eles o papel. Assim, a vida destes materiais pode ser estendida reduzindo-se a temperatura do armazenamento (SILVA, 2012, p. 98).

As temperaturas muito baixas podem causar ressecamento e distorção no documento, pois os materiais encontrados nos acervos absorvem e liberam umidade com muita facilidade. Por conseguinte, Silva (2012) destaca que as variações de temperatura e umidade causam inchamento e deformam as fibras do papel provocando rupturas na sua estrutura, danos aos documentos como craqueamento de tinta e ondulação do papel, além de favorecer a proliferação de agentes biológicos como os insetos, roedores e fungos.

2.2.3 Agentes biológicos

Os agentes biológicos são causados por fatores “extrínsecos ou externos”. Alguns exemplos são fungos, bactérias, roedores e insetos (baratas, brocas, cupins e traças) (OLIVEIRA, 2014). Esses tipos de agentes biológicos provocam a deterioração dos documentos em suporte papel e se proliferam devido às condições ambientais onde se encontra o acervo ou o fundo arquivístico. Segundo Silva (2012) com a variação abrupta da temperatura e da umidade relativa do ar, pouca circulação de ar, higiene inadequada cria-se uma condição propícia para o aparecimento e a proliferação desses agentes biológicos.

Os micro-organismos correspondem às bactérias e fungos, presentes no ar. O suporte

papel é vulnerável a tais seres microscópicos que atacam diretamente a fibra da celulose, apresentando manchas de diferentes cores, formatos e intensidades. O aparecimento de roedores e insetos (baratas, traças, brocas, cupins e outros) apresentam maior incidência em regiões de climas tropicais, com altas temperaturas e umidade relativa do ar elevada. Os insetos e roedores têm acesso aos ambientes de guarda de acervos e fundos através de ralos, janelas, forros e frestas que possibilitem a passagem e lhes dêem acesso ao ambiente onde se encontram disponíveis os documentos. Esses agentes biológicos também podem ser inseridos no ambiente por meio de aquisição ou recolhimento de outros acervos ou fundos já infectados por esses agentes (COSTA, 2003). Desta forma, é importante realizar um diagnóstico e higienização dos novos acervos ao chegarem no Arquivo, antes de irem para o ambiente de guarda junto aos acervos já existentes e, assim, evitar infestações por agentes de deterioração documental.

2.2.3.1 Fungos e bactérias

Os fungos apresentam características específicas a partir do contato com os materiais. Quando se alojam no papel, esses micro-organismos causam manchas de formatos diferenciados de outros agentes, o que auxilia na identificação desse tipo de micro-organismo, como argumenta Milhomens (2019, p. 54):

[...] No papel as colônias de fungos costumam ser identificadas por manchas de cor amarela, mais escuras no centro e mais claras nos contornos. Dependendo da espécie de fungo, as manchas se ampliam e tomam diversas cores. Em condições muito favoráveis seus esporos dão a impressão de um pó.

Os fungos são representados por uma grande variedade de micro-organismos. Existem mais de cem mil (100.000) tipos diferentes de fungos que agem em vários ambientes. Em acervos bibliográficos e documentais são geralmente encontrados os fungos que se alimentam principalmente das substâncias orgânicas existentes no papel, como, por exemplo, nitrogênio, colas, pigmentos, couro, impurezas e aditivos. Esse tipo de micro-organismo acomete os documentos deixando-os frágeis e causando manchas difíceis de serem removidas (CASSARES; MOI, 2000). Esses agentes causam grandes estragos no material informacional, se não forem contidos podem comprometer o documento provocando a perda parcial ou total da informação. Silva (2012) destaca que o principal fator para a infestação de fungos e bactérias nos acervos, são provocados pela umidade nos documentos, devido a inundações ou temperaturas e umidade relativas do ar altas.

De acordo com Milhomens (2019, p. 9) a temperatura elevada de 22° a 30°C é ideal para a proliferação dos fungos. Esses micro-organismos sobrevivem como parasitas, reproduzindo-se através dos esporos. As condições favoráveis alimentam a sua sobrevivência e multiplicação. Os esporos são células ovais, altamente resistentes aos ambientes desfavoráveis, sendo o principal alimento dos fungos a glicose juntamente com o nitrogênio, impurezas e outros aditivos.

Para Spinelli Júnior, Brandão e França (2011, p. 13) os maiores danos provocados pelos fungos nos documentos são:

[...] as manchas deixadas como resultado de sua atividade de metabolização das substâncias que os alimentam. Como consequência, causa a ruptura da celulose deixando o papel fragilizado, e a falta de procedimentos adequados para inativar os fungos pode ocasionar o apodrecimento e a perda total do papel.

Segundo o relatório da Biblioteca de Ciências Biomédicas Eurydice Pires Sant'Anna, da Fiocruz Bahia (BRASIL, 2017) em relação à saúde dos seres humanos, os fungos causam sérios riscos, principalmente ao manter contato direto com esses seres microscópicos que podem provocar o desenvolvimento de problemas alérgicos, respiratórios e infecção grave.

As bactérias são outro tipo de agente de deterioração documental, micro-organismos vivos e unicelulares, ou seja, compostos por uma única célula e, assim como os fungos, se alimentam de qualquer composto orgânico. No papel, seu nutriente é a “glicose extraída da celulose” e a proliferação desses micro-organismos acontecem rapidamente em temperaturas entre 20° C e 37° C e em umidade elevada. As bactérias quando se depositam no papel apresentam características próprias como “[...] manchas compactas de diferentes cores, mas com a decomposição do suporte a cor se torna castanho escuro” (MILHOMENS, 2019, p.55).

Dessa forma, assim como os fungos, as bactérias também são agentes que se proliferam devido ao aumento de temperatura e umidade.

É importante destacar que outros agentes de deterioração de documentos também são atraídos por ambientes úmidos e quentes, a saber, os roedores, como serão apresentados a seguir.

2.2.3.2 *Roedores*

Os roedores são mais fáceis de prevenir e identificar pelo fato de serem atraídos para o acervo em busca de alimentos, em específico, restos de comidas humanas. De acordo com Arabidian (2011), é de extrema importância que se evite a entrada de alimentos e bebidas nos ambientes de armazenamento dos documentos e promover diariamente a coleta do lixo.

Os roedores são agentes perigosos, além de atacarem os documentos, também acometem os materiais isolantes usados no revestimento e proteção de fios elétricos e cabos, causando danos na eletricidade do ambiente (SPINELLI JÚNIOR; BRANDÃO; FRANÇA, 2011, p. 14). A obstrução de possíveis entradas de roedores em bibliotecas e arquivos é outra forma de ação preventiva, além da adoção de medidas de desinfestação realizadas por especialistas:

[...] As iscas são válidas, mas para que surtam efeito devem ser definidas por especialistas em zoonose. O produto deve ser eficiente, desde que não provoque a morte dos roedores no recinto. A profilaxia se faz nos mesmos moldes citados acima: temperatura e umidade relativa controladas, além de higiene periódica (CASSARES;MOI, 2000, p. 19).

Além disso, os roedores são atraídos por locais com pouca iluminação e podem se alimentar dos arquivos ou utilizar o papel para fazer ninhos, e para se proliferarem necessitam de conforto ambiental (KULLMANN, 2021). É perceptível que as condições ambientais que atraem os roedores são ambientes com temperatura e umidade elevadas, falta de higiene e ambiente abafado, com pouca circulação de ar, ambiente favorável também para o surgimento e a proliferação de insetos.

2.2.3.3 *Insetos*

Existem mais de um milhão (1.000.000) de espécies de insetos identificadas e, provavelmente, existem muitos outros que ainda não foram descobertos. Muitos desses seres vivos são benéficos, tanto para a natureza quanto para a humanidade. Os insetos estão presentes na natureza e nos meios urbanos, ou seja, habitam em quase todos os ambientes e seus alimentos podem variar de acordo com a espécie: “alimentam-se das mais variadas fontes animais, vegetais e de micro-organismos, sendo predadores, parasitas, necrófagos, fitófagos, micetófagos e detritívoros” (FELIX; COSTA, 2018, p. 4). É importante ressaltar que a função de algumas espécies de insetos é primordial para o equilíbrio dos ecossistemas, que alguns deles

podem ser predadores para algumas espécies e presas para outras, bem como:

[...] parasitas e hospedeiros, importantes polinizadores sem os quais famílias de plantas não se reproduziriam. Alguns produzem elementos como seda, corantes (carmim), mel, cera, própolis, base para alguns medicamentos, e outros são utilizados cada vez mais como alimentos mesmo! (FELIX; COSTA, 2018, p. 4).

Todavia, nem todos os insetos são benéficos. Existe uma pequena quantidade composta por menos de 1% de todos os insetos conhecidos atualmente, que são transmissores de doenças consideradas prejudiciais à saúde humana, bem como de animais e plantas, “consumindo plantações, sendo parasitas e causando danos variados a bens, como móveis, objetos, construções, documentos e livros.” (FELIX; COSTA, 2018, p. 4). Os autores citados anteriormente destacam que esses seres vivos que atacam os acervos se alimentam de substâncias orgânicas presentes no papel e de fungos. Sendo os principais insetos agentes de deterioração do papel as baratas, brocas, cupins, traças e piolhos.

Segundo Messias (2011) as baratas são os insetos que podem ser encontrados facilmente em áreas rurais e urbanas e existem em torno de quatro mil (4.000) espécies diferentes desse inseto, entretanto, apenas cerca de dez (10) tipos vivem em ambientes próximos dos seres humanos.

Felix e Costa (2018) explicam que as baratas são atraídas por ambientes escuros, com temperaturas e umidade relativa do ar elevadas, pela presença de resquícios de comidas e falta de higiene. Além disso, as baratas podem atacar o papel e os revestimentos das fiações.

A variedade também é grande. O ataque tem características bem próprias, revelando-se principalmente por perdas de superfície e manchas de excrementos. As baratas se reproduzem no próprio local e se tornam infestação muito rapidamente, caso não sejam combatidas (CASSARES; MOI, 2000, p. 19).

A proliferação das baratas é bastante rápida, caso não seja realizado nenhum tipo de medida de enfrentamento a essa infestação. Felix e Costa (2018, p. 6) destacam três (3) tipos de baratas dentre as mais comuns em acervos bibliográficos e fundos arquivísticos:

- As “baratas francesinhas” (*blattella germanica*), de coloração castanha, sobrevivem de

seis (06) a nove (09) meses e não tem o hábito de voar. De tamanho pequeno, de 1,2 a 1,5 cm, são atraídas por locais mais úmidos e quentes, cerca de 32°C, habitando preferencialmente em fendas mais próximas de alimento e água como em banheiros e cozinhas;

- A “barata oriental” (*blatta orientalis*) tem preferência por alimentos em estado de decomposição. É tolerante ao frio e costuma viver em áreas úmidas com temperaturas abaixo de 29°C. Essa espécie de barata se aloja em folhas, cascas de árvores, troncos velhos e caídos, apresentando cor castanho-escuro ou negra, sendo que os machos e as fêmeas são de tamanhos distintos. O macho mede cerca de 1,8 a 2,9 cm e é capaz de voar de dois (02) a três (03) metros de distância de onde se encontra em pouso; já a fêmea mede de 2,0 a 2,7 cm e suas asas são acromáticas e pequenas;
- Outro tipo de barata muito conhecida é a “barata de esgoto” (*periplaneta americana*). Ela necessita de uma fonte de água e prefere alimentos fermentados. Podem ser encontradas em esgotos, próximas a ralos, canos e em porões. Vivem em temperaturas de aproximadamente 29° C e não gostam de ambientes frios. Tem uma coloração castanho- avermelhada, medindo em torno de 3,4 a 5,3 cm.

Para Felix e Costa (2018, p. 6), as baratas se nutrem “de couro, papel, colas, peles de animais, pelos e artefatos de lã, especialmente se o item está sujo de comida e doce”, além de contribuir para o surgimento de micro-organismos como bactérias, fungos e vírus, através das fezes depositadas nos papéis. Segundo Milhomens (2019) as baratas também se alimentam das substâncias presentes no papel, provocando trilhas irregulares, deixando as margens do papel roídas, parecidas com os danos causados pelas traças, entretanto em menor grau de deterioração.

As traças de livros ou traças de papel (*thysanura*) é um inseto que não tem asas e mede até 5 cm, seu corpo é coberto de escamas de coloração prateada e são conhecidos na Inglaterra como *silverfish*, que significa peixe prateado, por apresentar semelhanças e se locomover como peixe (MESSIAS, 2011). Esse inseto pode causar danos destrutivos aos livros e documentos.

As traças medem de 10 a 15 milímetros (mm) e se proliferam em ambientes escuros, úmidos (70 a 80% de umidade relativa do ar) e em temperaturas altas. Os tipos mais conhecidos são “*Lepisma saccharina*, *Ctenolepisma ciliata*, *Acrotelsa collaris* e *Thermobia domestica*”. Sendo que as traças-dos-livros bem como os piolhos-de-livros alimentam-se das substâncias orgânicas do papel e dos fungos eventualmente presentes nos documentos. Raspando e roendo

a superfície do papel, deixam marcas de deterioração nos papéis e permitem a identificação de sua ação no acervo. Os piolhos-de-livros medem menos de 1mm e a espécie mais comum que se encontra nos acervos é a *liposcelis divinatorius*. Alimentam-se de fungos que se depositam nos livros e papéis, atacando as superfícies que contenham esse tipo de micro-organismo. (FELIX; COSTA, 2018, p. 5). Esses insetos, apesar de pequenos, causam grandes estragos nos documentos.

De acordo com Flaeschen (2020), os piolhos de livros fazem pequenas aberturas irregulares na superfície. A temperatura propícia para a rápida proliferação dos piolhos de livros acontece em ambientes com temperaturas elevadas. Os cupins são outra espécie de insetos que apresentam riscos aos acervos e estruturas de bibliotecas e arquivos.

Medem aproximadamente de 3 a 25 mm, de coloração castanho-amarelado ou castanho-escuro e vivem em grupos, fazendo ninhos tanto na madeira quanto nos papéis. São comuns no ambiente de armazenamento dos acervos e fundos, a infestação de dois tipos de cupins: i) cupins de madeira seca, que vivem na madeira e entre as páginas dos livros e conjunto de papéis, “[...] identificados pelas pilhas de pelotas fecais em forma de grânulos oblongos”, e, os cupins subterrâneos, que vivem no solo, mas que buscam alimentos em outros ambientes, infestando acervos, árvores e construções para alimentar-se da madeira e do papel. Além de causarem danos aos acervos, os cupins podem provocar sérios riscos à estrutura do prédio onde os materiais encontram-se armazenados (FELIX; COSTA, 2018, p. 9).

De acordo com Milhomens (2019) assim como outros agentes de deterioração documental, os cupins alimentam-se da celulose e preferem ambientes com pouca iluminação. Esses insetos têm preferência por ambientes com “[...] temperatura e umidade relativa elevada, ausência de boa circulação de ar, falta de higienização e pouco manuseio dos documentos.” (CASSARES; MOI, 2000, p. 20). Por se tratar de insetos que vivem em grandes colônias, os cupins provocam ação destrutiva aos acervos e construções em longo prazo. Nesta perspectiva os cupins são considerados para alguns autores como:

[...] a mais destrutiva praga de madeiras estruturais, se disseminando em grande quantidade para o mobiliário, prateleiras, arquivos e livros, causando sérios danos. São observados buracos profundos, galerias de trajetos irregulares e abrasão. As fezes são geralmente numerosas e em aspecto de diminutos grãos claros. Além de atacar a madeira usada em construções de casas e prédios, os cupins também causam danos aos papéis (FELIX; COSTA, 2018, p. 9).

É notório que os cupins contribuem para a perda de materiais informacionais de

bibliotecas e arquivos, além de colocar em risco a estrutura do local onde os acervos encontram-se armazenados.

Flaeschen (2020) destaca que outro inseto que se assemelha aos cupins, são as brocas. No que se refere aos estragos dos documentos e da madeira estrutural, além de se alimentarem da madeira também se alimentam do papel e seus derivados.

Segundo Milhomens (2019, p. 56) “[...] as brocas se alimentam de celulose e couro. Elas fazem orifícios nos livros passando de um para o outro, por estarem apertados nas estantes. O ataque pode ser detectado devido à poeira fina deixada no local em que atua.” Ou seja, a caracterização da presença desse tipo de agente de deterioração se dá através do pó que se encontra na superfície da estante ou nos documentos. De acordo com Cassares e Moi (2000) as brocas são atraídas e se mantêm nos locais de armazenamento dos acervos pela falta de higienização documental e ambiental, ou também através do contato com materiais já contaminados e recolhidos sem inspeção.

2.2.4 Agentes físico-mecânicos

Os fatores físico-mecânicos (intrínsecos ou extrínsecos) de deterioração de documentos estão associados às circunstâncias dos sinistros, como, por exemplo, incêndios, desastres naturais, inundações e, também, por meio das ações predatórias dos seres humanos, como o manuseio inadequado e o acondicionamento inapropriado.

Os arquivos não devem ser construídos próximos a ambiente com riscos de incêndios, como “[...] (próximo a posto de combustível), construções irregulares; áreas que estejam perto de indústrias que tenham alto índice de poluição; áreas próximas a depósitos de munições de material de aeroportos dentre outros” (OLIVEIRA, 2014, p. 34). Assim como próximos a locais como rios ou que apresentem riscos de inundações, vendavais. Os arquivos também não devem ser localizados em subsolos.

De acordo com Flaeschen (2020), o manuseio dos documentos corresponde a todas as atividades relacionadas ao contato físico com os documentos, o manuseio assim como a higienização quando realizados inadequadamente podem ocasionar danos nocivos à integridade do documento. Spinelli Júnior, Brandão e França (2011, p. 10) argumentam que:

O manuseio e a limpeza inadequada geram o surgimento e o acúmulo de substâncias gordurosas sobre a superfície dos papéis. Estes depósitos de

gordura podem oxidar com o passar do tempo e provocar o aparecimento de manchas que tendem a escurecer e amarelar os papéis e, também favorecer um possível ataque biológico.

Devido ao manuseio inapropriado ou a realização de intervenções incorretas, Spinelli Júnior, Brandão e França (2011) destacam outros fatores que podem levar à perda de materiais informacionais, como as deformações causadas nos papéis e àquelas provocadas pelas dobras feitas nas páginas, por leitores, com o objetivo de marcar o curso da leitura. Para tal finalidade existem marcadores de papel, não sendo necessário dobrar as páginas. Os marcadores de papel tanto possibilitam aos leitores maior facilidade na hora de retomar a leitura quanto contribui para a preservação de materiais bibliográficos e documentais. Em geral, são feitos de papel alcalino.

O rompimento de papéis devido a rasgos pode ser provocado por manuseio ou acondicionamento incorretos, fatores que contribuem para a perda parcial ou total do papel, além de comprometer a identidade e a integridade do documento. Spinelli Júnior, Brandão e França (2011, p. 20) assinalam que o acondicionamento se refere ao material onde os documentos ficam alocados, como caixas-arquivo, pastas, dentre outros, utilizados para manter os documentos em ordem e protegidos. Para impedir a perda de documentos causados por manuseio, acondicionamento e armazenamento incorretos, é necessário a realização de procedimentos técnicos preservacionistas.

Cassares e Moi (2000, p. 22) ainda destacam que bibliotecas e arquivos são vítimas de vandalismos e furtos, fatores esses que também comprometem a integridade dos materiais informacionais: “a quantidade de documentos mutilados aumenta dia a dia. Esse é o tipo de dano que, muitas vezes, só se constata muito tempo depois. É necessário implantar uma política de proteção, mesmo que seja através de um sistema de segurança simples”. As normas de segurança, suas estratégias e o devido treinamento dos funcionários de arquivos e bibliotecas são importantes ações contra os danos irreparáveis aos documentos. O ideal é que se adotem medidas restritivas tanto para a entrada quanto para a saída de pessoas nos ambientes de arquivos e bibliotecas.

O recomendado é que se tenha uma só porta de entrada e saída das instalações onde se encontra o acervo, para ser usada tanto pelos consulentes/pesquisadores quanto pelos funcionários. As janelas devem ser mantidas fechadas e trancadas. Nas áreas destinadas aos usuários, o encarregado precisa ter uma visão de todas as mesas, permanecendo no

local durante todo o horário de funcionamento. As chaves das salas de acervo e o acesso a elas devem estar disponíveis apenas a um número restrito de funcionários. É importante que os pertences dos usuários e pesquisadores, como casacos, bolsas e livros, sejam deixados fora da área de pesquisa. Todo pesquisador deve apresentar um documento de identidade, para controle da instituição. Um livro de entrada deve ser assinado e a requisição de documentos também deve ser feita por escrito (CASSARES; MOI, 2000, p. 23).

Oliveira (2014, p. 29) ressalta que cada acervo, seja ele de bibliotecas ou arquivos, tem suas características individuais devido ao tipo de papel utilizado na sua fabricação, tinta e pigmento. Desse modo, as técnicas adotadas para conservação devem ser diferentes para cada tipo de papel e com o estado de deterioração de cada acervo. Muitas vezes por falta de conhecimento ou falta de especialista nas instituições, algumas intervenções são inadequadas.

O manuseio inadequado acelera a degradação dos documentos, visto que, as intervenções inapropriadas em alguns casos, acontecem devido a imperícia na preservação e conservação de documentos.

É importante ressaltar que além da necessidade do conhecimento prévio a respeito das particularidades dos documentos, antes de iniciar qualquer tipo de tratamento também é primordial que:

Todos os profissionais de bibliotecas e arquivos devem ter noções básicas de conservação dos documentos com que lidam, seja para efetivamente executá-la, seja para escolher os técnicos capazes de fazê-lo, controlando seu trabalho. Os conhecimentos de conservação ajudam a manter equipes de controle ambiental, controle de infestações, higienização do ambiente e dos documentos, melhorando as condições do acervo. Pequenos reparos e acondicionamentos simples podem ser realizados por aqueles que tenham sido treinados nas técnicas e critérios básicos de intervenção (CASSARES; MOI, 2000, p. 22).

Portanto, seguindo esse raciocínio, é primordial que os profissionais que trabalham em arquivos e bibliotecas tenham noções básicas sobre preservação e conservação de documentos, para que se evitem ações involuntárias que possam causar e/ou intensificar deterioração dos materiais informacionais. De acordo com Oliveira (2014, p. 29), além das noções básicas sobre preservação de documentos, os profissionais da informação devem conscientizar os usuários e pesquisadores sobre a importância da preservação para os documentos.

Nota-se que de acordo com Oliveira (2014, p. 30), grande parte dos acervos, em suporte papel, está sujeito a degradação devido aos mais variados agentes de deterioração de

documentos presentes em seus acervos, e que para serem contidos ou eliminados, se faz necessário uma política pública estruturada, com tecnologia, recursos financeiros e humanos dedicados à essas ações.

3 METODOLOGIA

A metodologia é o estudo dos caminhos traçados para o desenvolvimento e a realização das pesquisas. Descrevendo o objeto de estudo e as técnicas utilizadas para a obtenção de informações, visando solucionar os “problemas e/ou questões de investigação” que motivam a pesquisa acadêmico-científica (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 14). Nesta perspectiva, entende-se que os métodos utilizados para a realização da pesquisa, foram técnicas norteadoras para o estudo, objetivando alcançar determinados resultados.

Segundo Praça (2015, p. 74), o método científico está baseado “em um conjunto de etapas realizadas através de técnicas bem definidas”. As técnicas metodológicas consistem nos instrumentos utilizados em cada fase da pesquisa para a obtenção dos resultados almejados.

O percurso metodológico desta pesquisa está estruturado por meio de uma abordagem indutiva e de natureza descritiva, ancorada nos dados empíricos do fundo arquivístico fotográfico da UFS e seus índices de preservação e conservação, elementos para o salto indutivo do caso ao caso do fundo fotográfico custodiados pelo AC da UFS, localizado no Campus São Cristóvão, Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jd. Rosa Elze, São Cristóvão/SE, CEP 49100-000.

Para efeito de obtenção de informações, a pesquisa está classificada como bibliográfica realizada através do levantamento de fontes bibliográficas impressas e eletrônicas/digitais.

Além da pesquisa bibliográfica que proporciona maior entendimento sobre a temática estudada, será realizada a pesquisa documental, com a realização do diagnóstico do acervo fotográfico. De acordo com Gil (2002, p. 46), na pesquisa documental “[...] estão os documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas, tais como associações científicas, igrejas, sindicatos, partidos políticos etc.” Recorre a fontes em diferentes formatos, tais como: “cartas pessoais, diários, fotografias, gravações, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins etc.” Com o estudo do caso do acervo de fotografias da UFS, foi possível verificar o estado de conservação e os fatores de deterioração de documentos do fundo em questão, o que poderia levar ou não ao salto indutivo do estado de conservação do acervo.

De acordo com Almeida e Vitoriano (2018, p. 71) “o diagnóstico de arquivos é uma das ferramentas utilizadas com o objetivo de conhecer a situação arquivística da organização de maneira abrangente [...]”, visto que, o levantamento dos dados sobre a situação da documentação, se dá a partir da obtenção de informações relacionadas ao acervo, estado de preservação e de como se encontram arquivados os documentos.

Para Oliveira e Bedin (2018) o diagnóstico, tem como propósito possibilitar com clareza e precisão, as intervenções e melhorias que a instituição precisa fazer para conseguir se adequar aos devidos procedimentos para uma gestão documental eficaz. Com esse instrumento de avaliação, foi possível observar a relação que os documentos têm entre si e entre a instituição que o gerou, como, por exemplo, as suas funções e atividades às quais se destinam.

É importante ressaltar que o processo de avaliação investiga todos os elementos que constituem o arquivo, como, por exemplo, a sua estrutura física, o ambiente no qual está instalado e as condições que estão acondicionados os documentos, também, constata se a forma de gerenciar a massa documental está de acordo com as normas da instituição ao qual ele pertence (OLIVEIRA; BEDIN, 2018, p. 121).

A escolha do fundo fotográfico da UFS custodiado pelo AC/UFS foi definida após identificar, durante visita/pesquisa ao AC, que o ambiente do Arquivo necessitava de algumas melhorias em relação a conservação e preservação dos acervos e, em específico, o fundo fotográfico da UFS, atualmente sob a custódia do AC.

O fundo da memória fotográfica da UFS é composto por aproximadamente 6.430 (seis mil quatrocentos e trinta) fotografias, dentre as quais foram analisadas 80 (oitenta) fotos referentes à construção da UFS na presente pesquisa. A definição desta amostra foi feita após análise das documentações que compõem o acervo atualmente, visto que são fotografias importantes para o conhecimento referente a fundação da UFS e assim como todas as outras documentações, de valor histórico, informativo e cultural.

É preciso destacar que nem todas as fotografias que compõem o fundo estão devidamente identificadas, o que fez com que a definição das fotos a serem analisadas fosse feita de acordo com o assunto descrito nas fichas de acompanhamento técnico, nos envelopes e/ou nas fotos e, também, na identificação do ano de fichamento dos documentos fotográficos, informação disponível nas fichas de acompanhamento técnico do acervo, anos de 1998-1999.

Na presente investigação, foram analisadas 80 (oitenta) fotografias referentes à construção/instalação da UFS, que faz parte do acervo fotográfico do AC/UFS. Para tanto, foi realizada uma leitura dos dados coletados, a preparação do material, e o diagnóstico das fotografias, com o objetivo de identificar o nível de deterioração documental e, por fim, propor medidas de intervenção aos ataques de agentes químicos, físicos, biológicos e físico-mecânicos nos documentos fotográficos.

Segundo Almeida e Vitoriano (2018) para iniciar o diagnóstico de acervo é preciso

elaborar um roteiro voltado para o arquivo pesquisado. Esse roteiro precisa ser realizado com o objetivo de obter informações relevantes para propor as devidas medidas que contribuam para o aperfeiçoamento e correções. Desta forma, o diagnóstico do acervo fotográfico da UFS foi realizado em três etapas:

- Realização de estudo sobre a história da UFS e do AC;
- Levantamento da quantidade de fotografias que compõe o acervo, bem como, a quantidade de fotos relacionados à construção da UFS;
- Proposta de soluções para melhorar o processo de preservação e conservação dos documentos fotográficos, em específico, as fotografias referentes à fundação da Universidade.

Os processos realizados para a execução desta pesquisa estão de acordo com a abordagem qualitativa e a interpretação das informações colhidas. Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 33) as pesquisas qualitativas apresentam características que “[...] se baseiam mais em uma lógica e em um processo indutivo (explorar e descrever, e depois gerar perspectivas teóricas) ”.

Quanto à natureza da pesquisa ela será aplicada. A pesquisa aplicada é aquela que se inicia através de conhecimentos já realizados em investigações anteriores e tem como finalidade a melhoria de uma prática. A pesquisa aplicada consiste no estudo científico que tem como propósito solucionar um problema específico, já evidenciado no texto do trabalho, a saber: a condição de preservação e conservação do fundo arquivístico do Fotográfico da UFS. Desta maneira, de acordo com Gil (2008, p. 27), a pesquisa aplicada,

[...] depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial.

Por fim, além da realização de um diagnóstico do fundo arquivístico da memória fotográfica da UFS, como instrumento de coleta de dados pertinentes à pesquisa, foram anexadas ao trabalho fotografias do acervo e AC/UFS.

Esses dados foram obtidos, no período do mês de maio a junho de 2022, quando da conclusão do trabalho, solicitados via lei de acesso aberto à informação. A solicitação para obtenção desses materiais informacionais sobre os fundos em questão foi feita presencialmente no AC/UFS.

3.1 Ambiente informacional pesquisado: Arquivo Central (AC/UFS)

A unidade informacional objeto de estudo desta pesquisa é o Arquivo Central da UFS, localizado na Cidade Universitária Professor José Aloísio de Campos, Avenida Marechal Rondon Jardim, s/nº, Bairro Rosa Elze, Município de São Cristóvão/SE.

A UFS tem uma longa trajetória desde o funcionamento efetivo do ensino superior no Estado de Sergipe no ano de 1948, marcado pela criação da Faculdade de Ciências Econômicas e da Escola de Química. Sendo que a faculdade de Ciências Econômicas foi criada pela necessidade de formar profissionais qualificados para trabalhar na administração do estado exercendo a função de contadores e economistas (BARRETO, 2003).

Ainda de acordo com Barreto (2003), foi no ano de 1950 que foi fundada a Faculdade de Direito de Sergipe, devido a carência de profissionais da área para atuarem no estado e contribuir com o desenvolvimento cultural de Sergipe. No mesmo ano, também foi criada a Faculdade Católica de Filosofia.

Em seguida, no ano de 1954, foi criada a Escola de Serviço Social e em 1961 a Faculdade de Ciências Médicas. Com a criação de todas essas escolas de ensino superior, atingiu-se o número mínimo de escolas dessa modalidade de ensino e com isso foi possível pleitear a fundação de uma Universidade em Sergipe. Foi em 1963 que o governo do Estado de Sergipe deu início ao processo de criação da Universidade (SANTOS, 2014).

Entretanto, foi em 28 de fevereiro de 1968 que a Fundação UFS foi instituída, pelo Decreto-Lei nº 269 e criada oficialmente em 15 de maio de 1968 (SANTOS, 2014).

Segundo Santos (2014, p. 57) a transferência da Universidade para sua atual instalação em São Cristóvão/SE (Grande Aracaju), se deu gradualmente na década de 1980. Entretanto, foi em 1987 que o campus passou a ser intitulado “Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos” através da Resolução 01/87 do Conselho Universitário (CONSU).

Atualmente, além do campus sede de São Cristóvão (Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos), a UFS engloba os referidos campi: Campus de Saúde Prof. João Cardoso do Nascimento Júnior, em Aracaju, e quatro campi no interior do estado: Campus Prof. Alberto Carvalho, em Itabaiana; Campus Laranjeiras; Campus Prof. Antônio Garcia Filho, em Lagarto;

e Campus do Sertão, em Nossa Senhora da Glória. (UFS).

De acordo com Santos (2014), com a ampliação da UFS ao longo dos anos, conseqüentemente, ocorreu o aumento na produção documental, e alguns fatores contribuíram para que se adotasse uma política de gestão documental na UFS, tais como: a grande quantidade de massa documental produzida pela instituição, a falta de espaço físico nos Arquivos setoriais onde são gerados os documentos e com a inativação do Centro de Microfilmagem (CEMC).

Em 1998, o Vice-Reitor da UFS na época, Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho, foi o responsável por formar uma comissão denominada “30 anos/UFS” com o propósito de criar um Arquivo Geral da instituição, objetivando a preservação da memória da UFS. Também foi criada uma subcomissão intitulada ‘Arquivo e Memória’, formada pelos membros/professores: “Itamar Freitas, Terezinha Oliva, Verônica Maria, Lenalda Maria e a arquivologista Zenilde de Jesus”. Esta comissão constituiu o Arquivo Central AC/UFS, dentro dos critérios da Arquivologia, para o treinamento e organização de toda a massa documental do AC/UFS (SANTOS, 2014, p. 57).

A Unidade Informacional AC/UFS (figura 1) apresenta importante relevância na UFS, por ser constituída de acervos de grande valor para a instituição e para a sociedade. O fundo fotográfico da UFS possui um grande valor histórico, como fonte de pesquisas acadêmicas-sociais e, por conta da sua condição permanente, demonstra uma necessidade singular de preservação documental.

Figura 1 - Fachada do Arquivo Central



Fonte: Arquivo pessoal de Carla Daniele de Rezende da Silva (2022).

O AC/UFS é vinculado a Pró-Reitoria de Administração (PROAD), órgão encarregado de planejar, coordenar, supervisionar e executar o trabalho administrativo e os “recursos financeiros e materiais da instituição, exercendo suas funções com apoio em subunidades organicamente articuladas” (SANTOS, 2014, p. 58).

São atribuições que contemplam o arquivo central da UFS:

- I. Estabelecer diretrizes e políticas de produção, organização, gestão e preservação de documentos das áreas meio e fim da UFS, articulando-se com as unidades acadêmicas e administrativas;
- II. armazenar e dar acesso à informação contida na documentação permanente da instituição, custodiadas pelo Arquivo;
- III. cumprir e fazer cumprir a legislação e normas da área arquivística;
- IV. disciplinar a reprodução e a consulta dos documentos;
- V. prestar serviços de consultoria e assessoria arquivística a comunidade universitária e a instituições externas;
- VI. definir o arranjo, o recolhimento e o empréstimo de documentos, e,
- VII. executar outras atividades que assegurem a operacionalização do Arquivo Central (UFS).

Logo, verifica-se, portanto, a importância do acervo e do arquivo de que é composto, pois garante a preservação da memória e da cultura da instituição, além de poder vincular o presente e o futuro, resultando em fonte de conhecimento constante.

4 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

Conforme verificado, várias podem ser as causas de interferências negativas que podem levar as fotografias a deterioração, a maioria delas, podem ser evitadas através das técnicas de preservação e conservação de documentos, realizadas por profissionais da área de CI, que estejam aptos a lidar com o material fotográfico e devem ser guiados pelos preceitos arquivísticos além de uma base teórica adequada para este tipo de tratamento da informação.

O fundo da memória fotográfica da UFS é composto por aproximadamente 6.430 (seis mil quatrocentos e trinta) fotografias. O setor que destinou o acervo fotográfico para o AC/UFS foi, possivelmente, a ASCOM, atualmente denominada Coordenação de Comunicação Institucional (Comunica), uma vez que as fichas de acompanhamento técnico das fotos estão em nome desse setor, o qual encaminhou 05 (cinco) caixas contendo fotografias do acervo fotográfico do Projeto de Resgate da Memória Fotográfica da UFS para o AC/UFS. Entretanto, não foi encontrado registro sobre o período em que o acervo de fotografias foi encaminhado ao AC/UFS. As caixas que foram encaminhadas para o AC/UFS foram as seguintes:

- Caixas nº: 01 a 35 - Dossiês apenas em material microfilme;
- Caixa nº: 36 – Dossiê nº 101 a 194;
- Caixa nº: 37 – Dossiê nº 1027 a 1245;
- Caixa nº: 38 – Dossiê nº 1246 a 1480;
- Caixa nº: 39 – Dossiê nº 1481 a 1651;
- Caixa nº: 40 – Dossiê nº 1652 a 1727.

Junto com as caixas contendo as fotografias (figura 2), foram transferidas também fichas de acompanhamento técnico das fotos, contendo uma descrição mais detalhada em relação ao seu conteúdo. É importante ressaltar que as caixas de nº 37 e 40 chegaram ao arquivo central sem as fichas de acompanhamento técnico.

As fichas de acompanhamento técnico encontram-se em ficheiros (figura 3) e dentro de caixas de papelão. Ao total são 4 (quatro) caixas com fichas de acompanhamento técnico: caixa nº 36 (2) duas, caixa nº 38 e caixa nº 39.

Figura 2 - Fundo fotográfico da UFS

Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Na figura 2 é possível observar as caixas contendo os documentos fotográficos históricos da UFS. É importante destacar que as fichas de acompanhamento técnico estão em ficheiros e dentro de caixas, já os microfilmes, estão dentro das caixas menores (Figura 3).

Figura 3 – Arquivos de processos - SECOM

Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Percebeu-se que a sala onde se encontra o acervo é pequena e tem aparelho de ar-condicionado. Entretanto, não existe um controle da temperatura e da umidade relativa do ar, fatores que podem contribuir diretamente para o processo de deterioração do papel. Ainda sobre o espaço físico onde encontra-se disposto o acervo, é possível observar a incidência da luz do sol através das janelas (Figuras 5 e 6) e utilização de iluminação artificial (Figura 7).

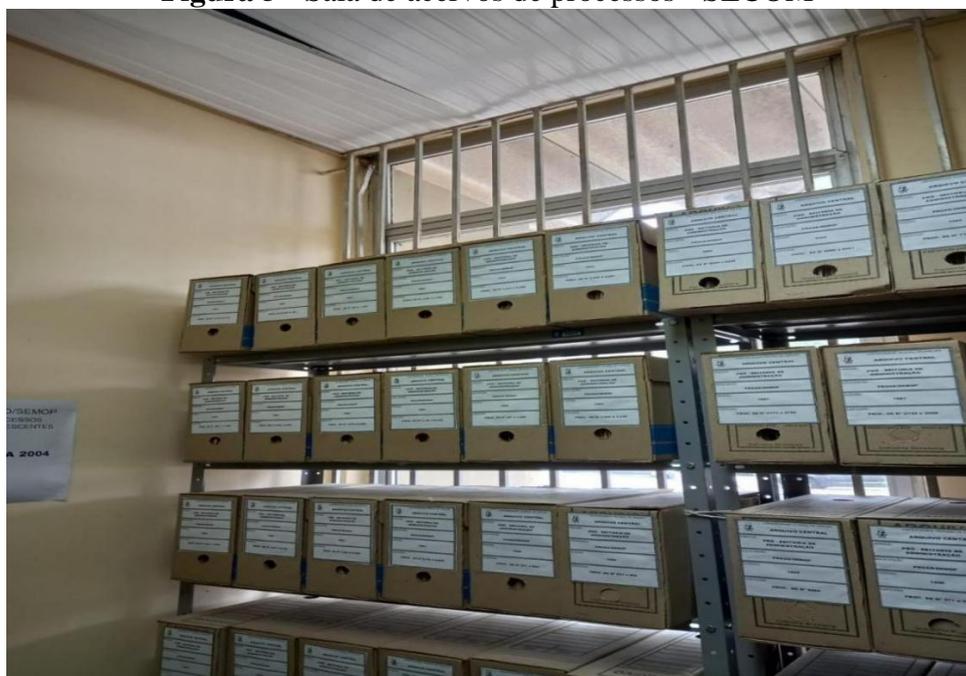
Neste sentido, para uma melhor preservação documental, levando-se em consideração os fatores químicos e físicos de deterioração de documentos, recomenda-se manter a temperatura entre 18 e 22°C. Para o controle e estabilidade da temperatura, é aconselhável manter o sistema de ar-condicionado ligado ininterruptamente para não causar oscilações extremas sobre os acervos (OLIVEIRA, 2014). Nessa perspectiva, a temperatura ideal seria a mais próxima dos 20°C mantida com a utilização de aparelho de ar condicionado.

Figura 4 - Fundo fotográfico da UFS com presença de ar-condicionado



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Figura 5 - Sala de acervos de processos - SECOM



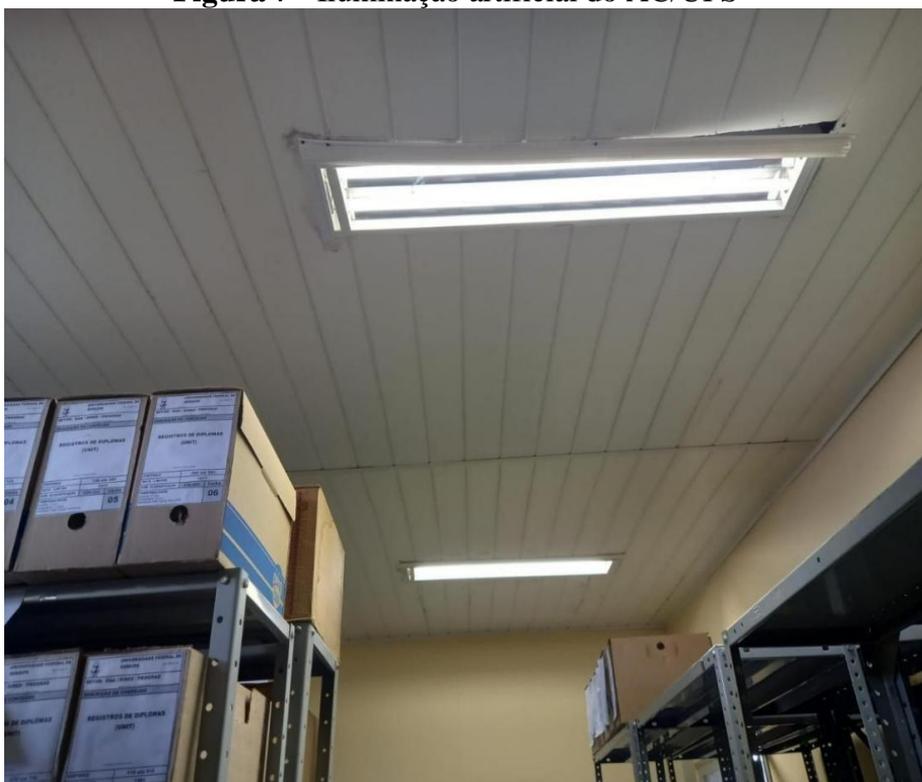
Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Figura 6 - Sala de acervos de processos - SECOM



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Figura 7 - Iluminação artificial do AC/UFS



Fonte: Acervo do Arquivo Central da UFS (2022).

É preciso destacar que nem todas as fotografias estão devidamente identificadas, o que fez com que a definição das fotos a serem analisadas fosse feita de acordo com o assunto descrito nas fichas de acompanhamento técnico, nos envelopes e/ou nas fotos e, também, na identificação do ano de fichamento dos documentos fotográficos, informação disponível nas fichas de acompanhamento técnico do acervo, anos de 1998-1999.

Na presente investigação, foram analisadas 80 (oitenta) fotografias referentes à construção/instalação da UFS, que faz parte do acervo fotográfico do AC/UFS.

Para tanto, foi realizada uma leitura dos dados coletados, a preparação do material, e o diagnóstico das fotografias, com o objetivo de identificar o nível de deterioração documental e, por fim, propor medidas de intervenção aos ataques de agentes químicos, físicos, biológicos e físico-mecânicos nos documentos fotográficos.

O acervo fotográfico da UFS é composto por fotografias em suporte papel e algumas fotos em microfilmes. Entretanto, as 80 (oitenta) fotografias referentes à construção da UFS, que foram utilizadas na pesquisa, são em suporte papel. Destaca-se, ainda, que não foi possível analisar as fotografias em microfilme, por se tratar de documentos muito antigos e que necessitam de tratamentos/reparos, não sendo possível seu manuseio.

O objetivo do diagnóstico das 80 (oitenta) fotografias referentes à construção/instalação da UFS foi identificar os agentes de deterioração documental existentes nas fotografias. Segundo Almeida e Vitoriano (2018) para iniciar o diagnóstico de acervo é necessário realizar um roteiro voltado para o arquivo pesquisado. Esse roteiro precisa ser elaborado com o objetivo de obter informações relevantes para propor as devidas medidas que contribuam para o aperfeiçoamento e correções. Desta forma, na primeira etapa do diagnóstico do AC/UFS foi realizado um estudo sobre a história da UFS e do AC, objetivando entender melhor a trajetória da Universidade e do AC, visto que os documentos de uma instituição descrevem sua trajetória e/ou funcionalidade.

Na segunda etapa da realização do diagnóstico, foi feito o levantamento da quantidade de fotografias do acervo, bem como, a quantidade de fotos relacionados à construção da UFS. É nesta etapa que é feita a análise do arquivo fotográfico, que não se resume apenas ao conteúdo informacional de que se trata as fotografias, mas, também, na identificação do estado de preservação e conservação dos documentos: como se encontram fisicamente, as condições de armazenamento e acondicionamento, bem como a localização desse acervo e seu manuseio. A partir disso, é possível identificar o tipo de documento produzido pela instituição.

A análise da conservação e legibilidade das fotos no presente estudo foi feita baseada nos itens da ficha de acompanhamento técnico referente aos anos 1998 e 1999 (modelo da ficha

disponível no ANEXO A).

Para a avaliação da conservação, as fotografias foram classificadas quanto à presença dos seguintes itens: Perfeito, Manchas, Fungos, Rasgos, Anotações, Oxidações, Dobradura e Outros. Apesar de, na ficha de acompanhamento técnico referente aos anos 1998 e 1999, não estar descrita a definição do que seria o estado “perfeito” para a avaliação da fotografia quanto à conservação, para o presente trabalho considera-se por conservação perfeita a fotografia que não apresenta nenhum agente de deterioração. (modelo da ficha disponível no ANEXO A).

Para a análise da legibilidade, utilizou-se os seguintes critérios:

- Legibilidade ótima: aquela em que a foto não contenha nenhum agente de deterioração que impossibilite a identificação da imagem;
- Legibilidade boa: aquela em que na foto, apesar de não conservar as características originais, por conter algum agente de deterioração, ainda seja possível a observação da imagem;
- Legibilidade regular: aquela em que a imagem só possa ser visualizada de forma parcial, devido à ação de degradação por algum agente de deterioração;
- Legibilidade péssima: aquela em que a imagem não possa ser identificada por estar em estágio avançado de deterioração.

As definições de legibilidade aqui descritas foram definidas na presente pesquisa, uma vez que na ficha de acompanhamento técnico referente aos anos 1998 e 1999 não tem essas definições, somente a classificação das fotografias quanto a esses itens de legibilidade

Os dados de conservação e legibilidade disponíveis nas fichas de acompanhamento técnico dos anos de 1998 e 1999 foram coletados com a finalidade de serem comparados com os dados analisados na presente pesquisa, ainda que de forma parcial, por não ficar clara a definição dos itens de conservação e legibilidade nessas fichas.

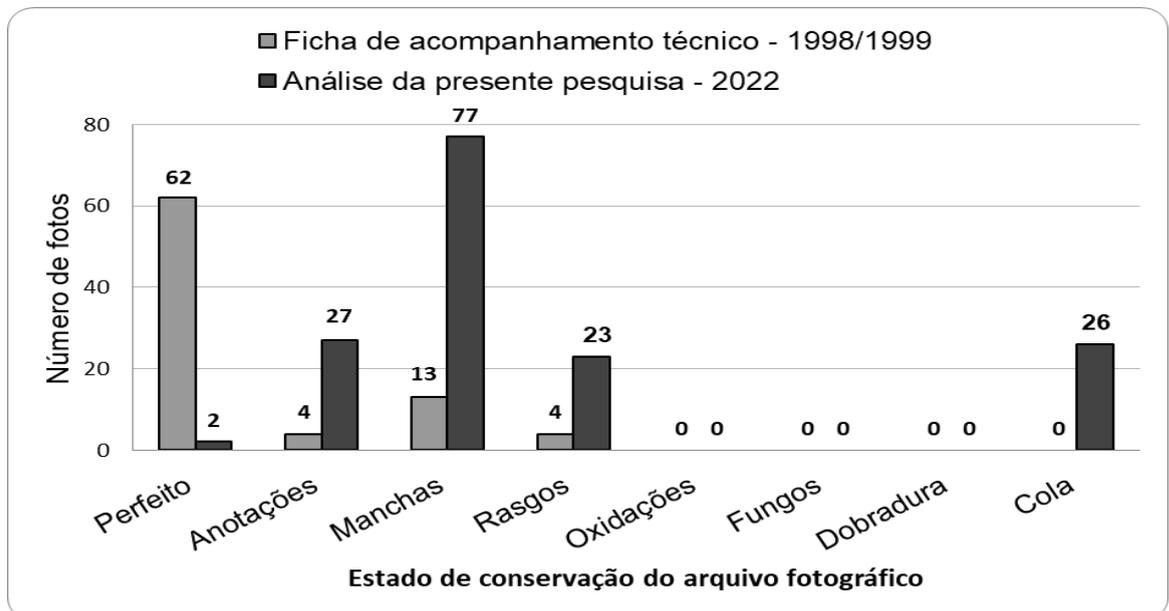
Por fim, na terceira etapa, contém a proposta de soluções para melhorar o processo de preservação e conservação dos documentos fotográficos, em específico, as fotografias referentes à fundação da Universidade, com a proposição de soluções como a digitalização de documentos, para evitar o manuseio da fotografia física.

Os resultados das análises de conservação para cada item em relação às 80 (oitenta) fotos no presente estudo demonstram que: 2 fotos estão em perfeito estado, 27 com anotações, 77 com manchas, 23 com rasgos e 26 com presença de cola. Não foram encontradas fotos com oxidação, fungos e dobraduras. É importante destacar que algumas fotos tiveram a presença de

mais de um desses agentes de deterioração e que por esse motivo os somatórios dos itens de conservação ultrapassam a quantidade de fotos analisadas de 80 (oitenta) fotografias (Gráfico 1).

Quando esses resultados do estado de conservação são comparados com os resultados das fichas de acompanhamento técnico dos anos de 1998 e 1999, observa-se que houve uma diminuição das fotografias em estado perfeito de conservação e aumento das fotografias com um ou mais agentes de deterioração, principalmente em relação a presença das manchas em um maior número de fotografias.

Gráfico 1 - Situação da conservação do acervo analisado para a presente pesquisa (cor cinza escuro) e para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999 (cor cinza claro)



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Esse aumento nos agentes de deterioração pode ter ligação com:

- acondicionamento inadequado;
- ausência de recursos materiais específicos para preservar e conservar o acervo;
- a falta de construção e aplicação de uma política de preservação e conservação documental;
- ausência da preservação dos documentos por parte dos setores criadores do

fundo;

- estrutura física inadequada;
- poucos servidores para suprir todas as demandas do Arquivo;
- falta de cursos de capacitação em preservação e conservação.

Atrelado a isso, não se pode afirmar que a evolução da deterioração do documento fotográfico esteja diretamente relacionada ao arquivo central da UFS, por não ser identificado o período em que o acervo fotográfico foi encaminhado para a custódia do AC/UFS e em quais estados de preservação e conservação as fotografias estavam no momento de entrada no AC/UFS.

Foi constatado na pesquisa que as fotografias apresentam manchas amarelas (Figura 8), que podem ter sido provocadas por agentes químicos como poluição ambiental e a poeira e/ou por agentes físicos de deterioração como a luminosidade, a temperatura do ambiente e a umidade do ar. Além desses agentes de deterioração, também foi identificado que algumas fotografias apresentam pequenos rasgos e outras apresentam resquícios de cola e algum tipo de papel colado em seu verso (Figura 9). Foram constatadas também anotações no verso de algumas fotos. Essas observações, provavelmente, comprovam a presença de agentes de degradação documental químicos, físicos e físico-mecânicos, resultado de manuseio e acondicionamento inadequados.

Figura 8 - Fotografias ilustrando o Canteiro de obras campus universitário com a presença de manchas amareladas



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS.

Figura 9 - Fotografia com a presença de algum tipo de papel colado em seu verso



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Segundo Soares (2017, p. 73), os agentes químicos considerados como oxidação são resultantes de processos químicos internos que são utilizados na preparação e no processamento de imagem além disso, a sujidades, com características específicas como a poeira, resíduos sólidos e quaisquer substâncias que são consideradas danosas, devem necessariamente ser levada em consideração, ainda podendo ocorrer o craquelamento, que é perceptível quando ocorre a alteração na estrutura do documento e, por fim, a perda de emulsão, a oxidação, decorrente da perda da coloração original resultando no amarelecimento ou na ferrugem.

Nos agentes físicos, podem ser observados danos em relação a manchas, que podem ser provocadas por água, infiltração, umidade, colas, iluminação incidente, por desbotamento ocasionado pela influência de temperatura e de umidade do ar, por delaminação, separação das margens do papel ou da camada de proteção da foto e, ainda, por ondulação com a formação de ondas formada por umidade ou mal acondicionamento da fotografia (SOARES, 2017, p. 72).

Desta forma, durante a pesquisa constatou-se que o AC/UFS dispõe de um espaço físico que além de estar superlotado de documentos, o que pode ocasionar danos físicos aos acervos, não se encontra totalmente em conformidade com um ambiente de preservação e conservação documental.

Visto que, devido a inexistência de algumas medidas para a preservação dos acervos,

tais como: controle tanto da iluminação artificial quanto solar, vedações dos locais propícios ao surgimento de agentes biológicos, controle de umidade relativa do ar e de temperatura, pode-se afirmar que o AC/UFS precisa de recursos materiais para uma melhor preservação dos documentos. É importante destacar a existência de aparelhos de ar-condicionado no ambiente, entretanto, o que existe não supre a necessidade da conservação.

Em relação aos agentes físico-mecânicos, provocados principalmente pela interferência antrópica podem ser citados, por exemplo, o arquivamento inadequado das fotografias, no local inapropriado ou ainda com colas, e envolvendo o mal armazenamento, podem ainda ter sido ocasionada por vandalismo, quando essa interferência é realizada de forma premeditada e com má intenção, através de inscrições e carimbos colocados geralmente no fundo da foto (SOARES, 2017, p. 73). Esses fatores interferem de forma negativa na conservação dos documentos como, por exemplo, o uso de canetas ou tintas, além de fraturas, amassamento, rasgos, abrasão, enrugamentos, e quaisquer intervenções inapropriadas.

Durante a pesquisa foi verificado que o AC/UFS necessita de algumas melhorias para garantir a preservação e conservação dos documentos sob sua custódia. Foram identificados os resíduos químicos: a luminosidade, a temperatura, o armazenamento e o acondicionamento inadequados no AC/UFS (Figuras 10 e 11).

Figura 10 - Arquivo central da UFS



Fonte: Acervo do Arquivo Central da UFS (2022).

Figura 11 - Arquivo Central da UFS

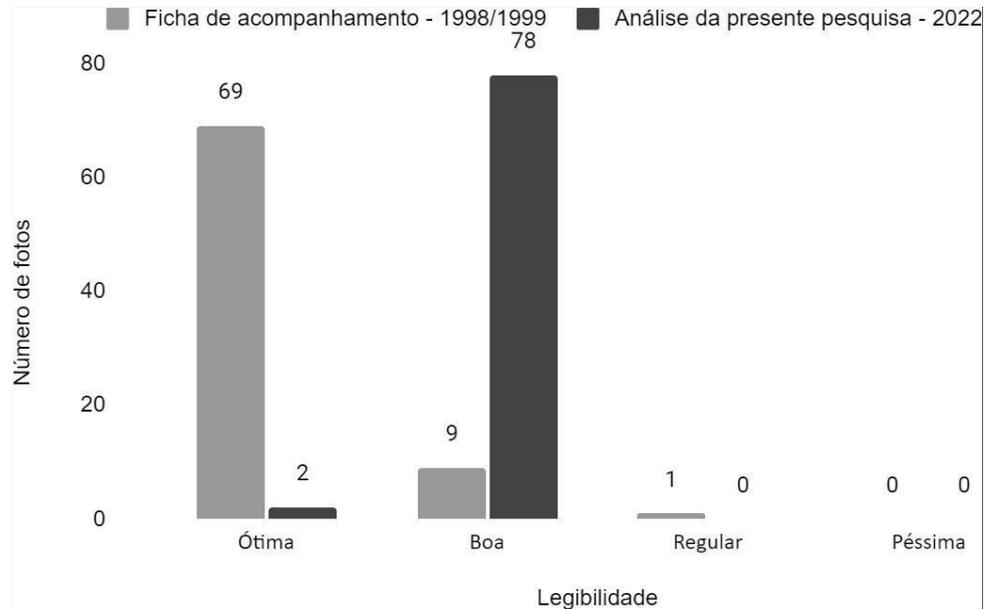


Fonte: Acervo do Arquivo Central da UFS (2022).

Em relação à legibilidade, os dados encontrados neste estudo demonstram que duas fotografias foram classificadas em ótimo estado e 78 no estado de boa conservação, considerando as 80 fotos analisadas (Gráfico 2). Nenhuma foto foi classificada nos estados regular ou péssimo.

Quando os dados aqui encontrados são comparados, ainda que com ressalvas devido à não clareza quanto aos parâmetros de classificação dos itens analisados, aos dados das fichas de acompanhamento técnico de 1998/1999, pode-se observar uma diminuição do número de fotos classificadas com ótima e, conseqüentemente, o aumento de fotos com legibilidade boa.

Gráfico 2 - Análise da legibilidade para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999 (cor cinza claro) e para a presente pesquisa (cor cinza escuro)

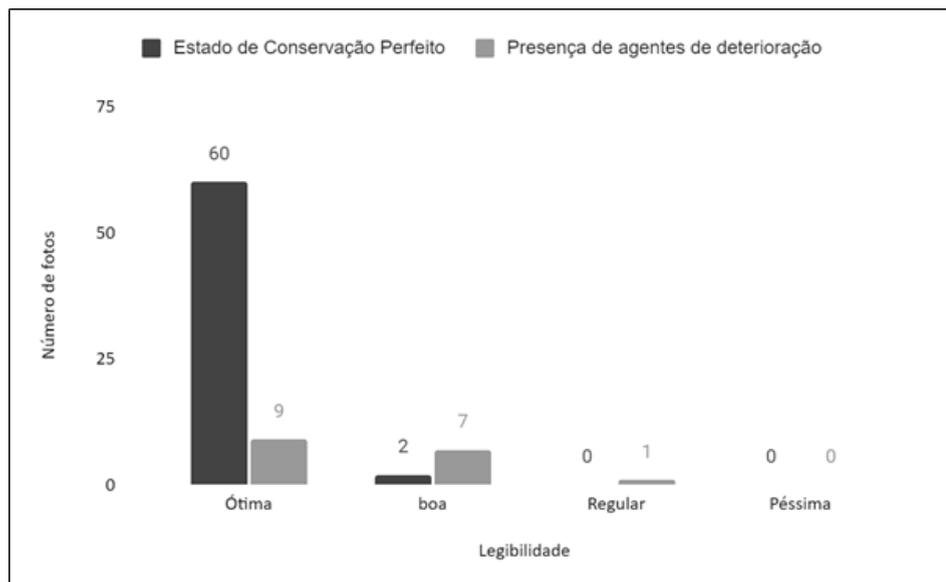


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Tanto para a presente pesquisa quanto para os dados das fichas de acompanhamento técnico de 1998/1999, observou-se a relação das fotos em perfeito estado de conservação com a classificação em ótima legibilidade (Gráficos 3 e 4, respectivamente). Isso pode ser explicado pelo fato de que com o aumento da presença dos agentes de deterioração nas fotos, ocorra a diminuição da legibilidade. Apesar de que em todas as fotos seja possível a visualização da imagem, o estado de conservação vem sendo prejudicado pelo avanço dos agentes de deterioração e, conseqüentemente, diminuição da legibilidade.

Gráfico 3 - Relação entre a conservação e legibilidade para a presente pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Gráfico 4 - Relação entre a conservação e legibilidade para os dados da ficha de acompanhamento técnico de 1998/1999

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

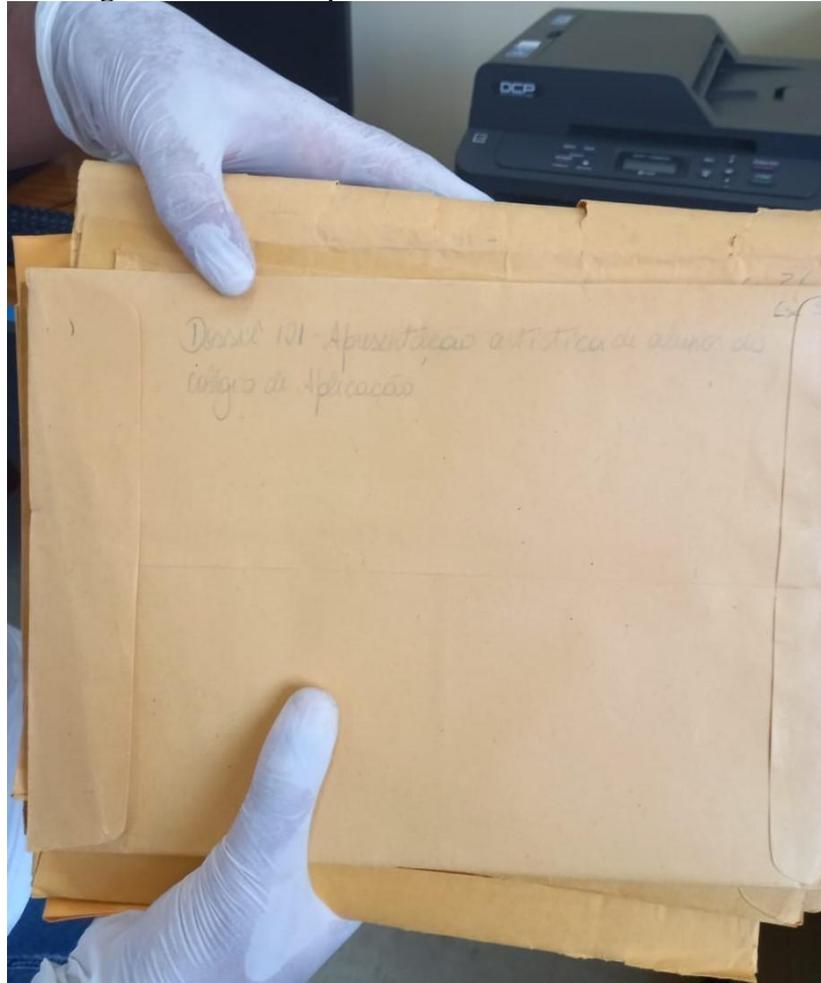
4.1 Diagnóstico do acervo fotográfico

Além do conhecimento que é adquirido, o diagnóstico permite realizar uma análise da situação e leva ao aprimoramento da prática realizada, a necessidade de se fazer o diagnóstico trata de equalizar os resultados que são obtidos, além de identificar perdas e conquistas, erros e

acertos para que se possa ajustar ou aprimorar a prática (SEVERINO, 2013).

Quando a pesquisa foi iniciada, as fotografias do acervo fotográfico do Projeto de Resgate da Memória Fotográfica da UFS, estavam acondicionadas em envelopes e dentro de caixas de papelão. Na frente de cada envelope havia uma descrição do conteúdo existente dentro do envelope, feita a lápis, como mostrado na Figura 12.

Figura 12 – Envelope de acondicionamento das fotos



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Central da UFS (2022).

Entretanto, uma nova organização do acervo fotográfico, bem como um inventário do acervo, foi iniciado durante a realização da presente pesquisa por um funcionário terceirizado, juntamente com o arquivista do AC/UFS.

Durante a análise dos documentos fotográficos, percebeu-se que havia diversos envelopes com fotografias que não foram identificadas e descritas o conteúdo. Para estes envelopes, o AC/UFS abriu novas caixas para armazenar essas fotografias, foram elas: caixa n° (40 – A) e (40 – B), e as acondicionou (Figura 13). Acredita-se que estas fotografias que

chegaram ao Arquivo Central sem identificação, nunca tenham sido tratadas antes de ir para o AC/UFS.

Figura 13 - Novo acondicionamento das fotografias do AC/UFS



Fonte: Acervo fotográfico do arquivo central da UFS (2022).

Ressaltamos que as fotografias que o AC não conseguiu identificar, foram descritas como: “Envelope com fotografias não identificadas”. Para os envelopes que foram para o AC/UFS vazios, foram descritos da seguinte forma: “Consta o envelope, mas não há fotografias dentro”. Sendo acondicionados nas caixas de nº (40 – A) e (40 – B).

4.2 Medidas de intervenção

Neste item serão apresentadas técnicas de higienização, recomendações de armazenamento, acondicionamento, além de instruções e informações sobre algumas medidas de proteção à perda de informações.

Os principais agentes de deterioração podem causar impactos à preservação de itens individualmente ou a coleções. Neste sentido, lembremos que estratégias e práticas de preservação deverão ser implementadas pelas instituições, permeadas pelo conhecimento e avaliação do valor intrínseco e histórico do acervo e em diagnósticos do seu estado de

conservação (FLAESCHEN, 2020).

Nesta perspectiva, a higienização de acervos de arquivos e bibliotecas é extremamente importante para a estabilização do documento e devem ser realizados rotineiramente, como uma ação de conservação preventiva contra a sujidade como a poeira, resíduos químicos, excrementos de insetos, cliques e grampos oxidados ou não, entre outros elementos depositados nas superfícies que possam alterar negativamente a estrutura física dos documentos.

Segundo Cassares e Moi (2000, p. 26) “A sujidade é o agente de deterioração que mais afeta os documentos. Sendo que, as sujidades depositadas nos documentos atreladas a má condição ambiental, são capazes de provocar reações destrutivas de todos os suportes onde se encontra a informação em um acervo. Alguns EPI’s são imprescindíveis para a higienização dos documentos, a saber:

- Bisturi, pinça, espátula, agulha e cotonete;
- Raladores de plástico ou aço inox;
- Borrachas de vinil;
- Fita-crepe;
- Lápis de borracha;
- Luvas de látex ou algodão;
- Máscaras;
- Papel mata-borrão;
- Pesos;
- Poliéster (mylar);
- Folhas de papel siliconado;
- Microscópios;
- Cola metilcelulose;
- Lápis HB etc.

De acordo com o Manual de trabalho em arquivos escolares (2003), existem dois (2) tipos de higienização, a manual e a química. Para a higienização manual, são usados materiais de limpeza como as “escovas, pincéis, flanelas, pinças, borracha, cotonetes, etc.” Servem para remover os materiais que podem oxidar o documento como (grampos, cliques e alfinetes).

Primeiramente, deve-se retirar os materiais oxidantes, a seguir, limpe com um pincel a superfície do documento, fazendo movimentos suaves na direção contrária ao seu corpo. Baeza

(2003, p. 37), esclarece que já na higienização química, são utilizados materiais de higiene como os solventes, usados para retirar sujidades causadas por fitas adesivas, colas, excrementos de insetos, entre outros. Esse tipo de higienização pode ser realizado com fotografias, suporte em couro, madeira, material em metal etc.

Cassares e Moi (2000) destacam que a escolha da técnica e dos tipos de materiais que serão usados para a realização da higienização do documento, devem ser definidos de acordo com a individualidade de cada objeto para que se constate se de fato há necessidade de higienização e para que ela seja realizada de forma correta com a utilização de materiais apropriados para cada objeto.

Segundo o Manual de Preservação Fotográfica (SPONCHIADO, 2013, p. 22), para manter a higienização das fotografias, deve-se evitar o contato com sujidades como o pó e o uso de cera e solventes durante a higiene do piso onde está localizado o acervo. O recomendado para a limpeza do piso e estante de aço, é a utilização de aspirador de pó ou então de um pano "umedecido com uma solução de 70% de água e 30% de álcool que acelera a evaporação", com uma observação para as estantes, após limpeza com o pano levemente úmido, secar com pano seco. As caixas onde os documentos são dispostos também precisam ser higienizadas.

Assim sendo, alguns materiais e técnicas devem ser realizadas.

Para a limpeza das caixas, um aspirador de pó ou um pano umedecido também devem ser utilizados, e evitar realizar essa higiene em dias frios. Para isso, o profissional deve utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI), "como luvas, óculos, avental, protetor de manga, máscaras etc." É importante utilizar o TNT para proteger a área de sucção do aspirador durante a higienização e depois poderá descartar o TNT usado. Além disso, as fotografias também devem ser devidamente higienizadas, com a ajuda de um pincel soprador para retirar as sujidades e poeira mantendo o local de higienizado sempre limpo. (SPONCHIADO, 2013, p. 22). Spinelli Júnior, Brandão e França (2011), também recomendam a utilização de um filtro no bocal do tubo do aspirador de pó, um tipo de pano (ou *voile*), para impedir que fragmentos de papel entrem no aspirador.

Já o acondicionamento, consiste na preservação e conservação dos acervos e tem como objetivo proteger os documentos como uma barreira para impedir ou dificultar o contato com os agentes de deterioração do suporte da informação. São itens que protegem os documentos contra a luz, temperatura, agentes biológicos, poeira, umidade relativa do ar e o manuseio. (CASSARES; MOI, 2000). Para o acondicionamento deve ser usado na confecção do material onde os documentos vão estar armazenados:

- papéis e cartões neutros ou alcalinos das mais variadas gramaturas;
- papelões de diversas gramaturas;
- filmes de poliéster (marca Melinex ou marca Therfane/ Rodhia);
- fita adesiva dupla neutra;
- tiras ou cadarços de algodão;
- tubos de PVC;
- tecido de linho etc.

Além disso, as fotografias devem ser acondicionadas em caixas de material neutro, e em envelopes em cruz, em uma quantidade de aproximadamente 10 (dez) fotografias. Outra alternativa é utilizar invólucros individuais. Lembrando que como o papel estará em contato direto com as fotografias, para não as danificar, deverá utilizar o papel neutro pH o mais próximo a 7,0 e que seja possível anotações a lápis. Recomenda-se evitar a utilização de “papel manteiga, cristal e do tipo Kraft contendo lignina, enxofre e outros ácidos” (SPONCHIADO, 2013, p. 10). No entanto, as fotografias devem ficar separadas de outros tipos de materiais, como por exemplo: fotos em estado de deterioração, recortes de jornais, entre outros.

Segundo Spinelli Júnior, Brandão e França (2011), também é importante destacar que para a junção de documentos acondicionados ou das embalagens, é recomendada a utilização de cadarços de algodão cru, ao invés de barbantes, para evitar cortes e danificação. Cartões de espaçamentos em material alcalino devem ser usados para preencher espaços dentro da caixa, caso exista, para não causar deformações nos documentos.

Para unir documentos avulsos, deve-se utilizar presilha em material de plástico ou metal que não seja oxidável. O armazenamento também deve ser feito de forma que não cause danos aos documentos. Cassares e Moi (2000, p. 36), definem armazenamento como o móvel próprio para a guarda do acervo destinado à sua guarda, “estantes, arquivos e armários”. Recomenda-se a utilização de estantes de material em metal esmaltado por ser mais apropriado para o armazenamento.

O Manual de Preservação Fotográfica (SPONCHIADO, 2013) ressalta que para evitar rasgos, dobraduras e outros danos para as fotografias, o armazenamento que consiste na guarda dos documentos devem ser realizados de forma correta, a instituição deverá utilizar armários de aço, para evitar mudanças de temperatura e Umidade Relativa do Ar (UR), bem como evitar que as caixas, invólucros ou pastas, fiquem superlotadas de fotografias.

Oliveira (2014) destaca que para a melhor escolha de armazenamento deve-se levar em

consideração algumas características dos documentos, a saber:

- Documentos avulsos: armazenamento em móvel com gavetas, acondicioná-los em pastas, caixas-arquivo, entre outros materiais apropriados, papel neutro ou poliéster. Posicionados na horizontal;
- Mapas: arquivados em gavetas na posição horizontal, sem dobrá-los e em envelopes feitos de papel em material neutro ou poliéster;
- Documentos que apresentam estado de deterioração: acondicionados em caixas-arquivo forradas com papel neutro ou flanela de algodão;
- Documentos avulsos sem encadernação (folhetos): recomenda-se que seu arquivamento seja em gavetas e acondicionados em caixas-arquivo em material de papel neutro ou alcalino também conhecido como papel permanente e posicionados na horizontal.

Em relação ao ambiente onde se encontra o acervo, é necessário manter o controle da temperatura e umidade relativa do ar para a preservação dos documentos tanto de bibliotecas quanto de arquivos. Costa (2003) destaca que temperaturas e umidade relativas do ar altas contribuem para o surgimento de roedores (ratos) e insetos (traças de livros, brocas, cupins, baratas etc.).

A recomendação é que se mantenha entre 45% e 55%, sendo utilizado para o controle dos índices de umidade relativa o uso de termohigrômetros verificados diariamente e desumidificadores de ar caso a umidade ultrapasse os limites considerados adequados, recomenda-se que os níveis de umidade relativas do ar não sejam alterados em nenhum dia da semana ou ocasiões (OLIVEIRA, 2014).

Segundo o Manual de Preservação Fotográfica (SPONCHIADO, 2013), a temperatura ideal para a preservação das fotografias, não deve ultrapassar os 20°C e a UR inferior a 50%, levando em consideração os fatores biológicos de deterioração documental. Além disso, deve ser proibido o consumo de alimentos e bebidas no ambiente onde se encontram os acervos. No entanto, é importante destacar que para as fotografias a cor, a temperatura deve ficar “cerca de 5°C e oscilação inferior a 1°C para mais ou para menos, em períodos de 24 horas”, já para manter a temperatura das fotografias preto e branco, a orientação é de aproximadamente 12°C e oscilação de 1°C para mais ou para menos, durante 24 horas”. Além disso, as temperaturas devem ser monitoradas diariamente, com a utilização de equipamento de controle.

A luminosidade ideal para o ambiente onde se encontra os documentos é de 50 lux(1x),

valor obtido com o auxílio do luxímetro ou do fotômetro – aparelhos que servem para medir a intensidade da luz (CASSARES; MOI, 2000, p. 15).

Para prevenir os efeitos de deterioração causados pela luminosidade, seja ela artificial ou natural, é necessário diminuir ao máximo a exposição e contato de documentos e obras à luz (SPINELLI JÚNIOR; BRANDÃO; FRANÇA, 2011, p. 12).

Segundo o Manual de Preservação Fotográfica (SPONCHIADO, 2013), para impedir a deterioração das fotografias, causada pelos raios solares e pela iluminação artificial, é necessários dispor os armários em um ângulo que evite que a radiação solar entre em contato com as fotografias, usar filtros em lâmpadas fluorescentes, utilizar películas para impedir a entrada dos raios UV, podem ser usadas as mesma películas que são colocadas nos carros, impedindo a passagem dos raios UV em mais de 75%, instalar lâmpadas com sensor de presença e por fim, “preferir lâmpadas de baixa radiação ultravioleta, como as de tungstênio (redondas de filamento) e as LED (*Light Emission Diode*). Estas não aquecem como as outras, consomem menos energia e têm durabilidade maior”.

Uma outra medida para impedir a ação de raios solares é optar por uma pintura que reflita esses raios, além de propiciar um ambiente com ventilação natural (OLIVEIRA, 2014). Para prevenir os efeitos de deterioração causados pela luminosidade, seja ela artificial ou natural, é necessário diminuir ao máximo a exposição e contato de documentos e obras à luz.

É importante destacar que o manuseio inadequado em alguns casos depende do treinamento dos profissionais e usuários e de um plano de conservação de acervos (COSTA, 2003). Desta forma, algumas medidas são necessárias, a saber:

- Não usar fitas adesivas como durex, em documentos ou livros;
- Usar marcadores de papel próprios para esse fim, e não dobrar as folhas para marcar a página onde parou a leitura para não causar deformações nos documentos ou livros;
- Não fazer anotações nas páginas dos documentos;
- Evitar que as prateleiras de uma estante fiquem muito juntas;
- Manter as estantes longe de locais que possam entrar em contato com raios solares;
- Sempre retirar os volumes das estantes pela lombada;
- Não permitir o contato de documentos com os volumes que tenham entrado em contato com água ao sol.

Para Vam de Berg (2020) são necessários alguns cuidados que devem ser adotados em relação à saúde dos profissionais e à integridade dos documentos ao manuseá-los, a saber:

- Limpar as mãos com a utilização de álcool 70% ou água e sabão antes e após manusear a documentação, com intervalos regulares e sempre utilizar luvas para a proteção individual;
- Na realização do trabalho com a documentação é necessário o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) como luvas cirúrgicas ou de algodão, toucas para os cabelos, máscara, óculos, de preferência com vedação periférica, avental (jaleco) de preferência de mangas longas até o pulso e viseira para proteção facial tipo *face shield*;
- Avisos em destaque no ambiente de trabalho informando que é proibido o consumo de alimentos, bebidas e cigarros muito próximo ao acervo;
- Não utilizar saliva para mover as páginas dos documentos;
- Não apoiar os braços ou cotovelos sobre os documentos.

Com esses cuidados é possível evitar a proliferação de agentes de deterioração de documentos como os microrganismos que, além de causarem danos aos documentos, também podem comprometer seriamente a saúde dos profissionais que lidam com o acervo.

Para evitar sinistros como os desastres naturais, furtos e vandalismos que provocam grave destruição aos acervos, são necessárias a realização de algumas medidas. Os danos provocados pelo fogo e água em alguns casos são desencadeados por causas naturais, dentre eles estão os raios e descargas elétricas, vulcões, terremotos, furacões ou apenas ventos fortes, problemas na tubulação de água, entre outros. Oliveira (2014) recomenda a realização de algumas medidas para evitar esse tipo de problema:

- A criação de um programa contra pragas;
- Inspeção frequente no prédio, sistemas elétricos, hidráulico e de esgoto;
- Aparelhos que detecta fumaça e controle do fogo;
- Sistema de combate a incêndios;
- Plano de emergência;
- Implantação de uma política de proteção;
- Alarmes e detectores;

- Recomenda-se que se tenha apenas uma porta para entrar e sair do local onde se encontra o acervo;
- Caso exista janela, mantê-las fechadas;
- Funcionário com a função de observar a movimentação nas áreas destinadas a usuários e pesquisadores;
- Manter as chaves que dão acesso e saída do acervo a um número restrito de funcionários;
- Manter os pertences de usuários e pesquisadores em guarda-volumes fora do ambiente onde se encontra o acervo;
- Pesquisador e usuários devem apresentar documento de identificação, para que a instituição mantenha controle, além de assinatura em livro de entrada e a requisição de documentos também deve ser assinada;
- Na devolução do material é necessário a sua vistoria.

Outra medida muito discutida entre os autores, e que Oliveira (2014) destaca como uma das formas para preservar os documentos, é a digitalização de acervos, técnica realizada por muitas instituições. Entretanto, é importante ressaltar que mesmo propondo agilidade ao acesso a informação pesquisada, ainda não deve ser considerada como procedimento que oferece uma preservação total, levando-se em consideração os riscos em que os programas, equipamentos e máquinas se tornem inacessíveis e ultrapassados com a constante evolução das tecnologias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos expostos na presente pesquisa, é importante destacar que o diagnóstico do acervo é a primeira fase do processo de conservação, para que seja realizado o levantamento das condições físicas dos acervos, para a partir desse levantamento definir qual tratamento será o mais adequado para cada documento e as melhores medidas que se adequam ao estado físico do acervo e com os recursos materiais disponíveis para a realização de ações de preservação e conservação.

Dessa forma, mediante os resultados deste estudo, observa-se que é indiscutível a importância da preservação e conservação da memória fotográfica em órgãos públicos para a memória institucional, pois trata-se do acervo de registros imprescindíveis a pesquisas de diversas áreas de conhecimento.

É importante o levantamento de discussões e reflexões acerca da temática, para que os agentes de deterioração de acervos, sejam eles químicos, físicos, biológicos e físicos-mecânico possam ser evitados e, assim, bloquear a rápida deterioração total ou parcial do material informacional, levando a ser de grande importância administrativa, probatória ou histórico-cultural.

Embora, frequentemente, não seja possível eliminar totalmente os agentes de deterioração de acervos, com alguns cuidados simples como o manuseio adequado, uma boa higiene, cuidados com o ambiente, evitar o contato de raios solares nos acervos, entre outras medidas mencionadas anteriormente, pode-se desacelerar, consideravelmente, o ritmo de degradação do suporte papel.

Em suma, foi observado, portanto, que várias podem ser as causas da deterioração de fotografias e vários são os tipos de medidas para a preservação e conservação dos documentos. Embora, muitas decisões dependam da ação humana. Entende-se que para a preservação e conservação dos documentos fotográficos, além de uma estrutura física, acondicionamento e armazenamento, adequados, é preciso uma educação patrimonial institucional com o intuito de apresentar à comunidade acadêmica a importância daquele acervo, além de políticas públicas voltadas para a conservação dos documentos, bem como para a capacitação dos profissionais da informação de forma técnica no que se refere a preservar e conservar documentos.

Entretanto, até a presente pesquisa, não foram identificados de modo público instrumentos como cartilhas, políticas, portarias, entre outros documentos que tratassem diretamente das questões fundamentais de preservação e conservação dos documentos fotográficos do Arquivo Central (AC) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

O presente estudo atingiu o objetivo principal ao apresentar um diagnóstico da preservação e conservação documental para as fotografias que compõem o acervo. Para atingir o objetivo principal, foram estudadas na literatura da área, as técnicas de preservação e conservação documental que se adequam aos arquivos fotográficos e foram verificadas as ações da organização atual do arquivo fotográfico da UFS. Foi possível identificar o nível de deterioração documental do acervo e propor medidas de intervenção aos ataques de agentes químicos, físicos e físico-mecânicos nos documentos fotográficos.

Na presente pesquisa constatou-se o pressuposto de que a má preservação e conservação documental dos acervos contribuem para a sua degradação e conseqüente perda informacional e da memória institucional.

Destarte, o presente trabalho ainda visa contribuir para novas pesquisas em relação à temática tanto para uma gestão direcionada a manter ativa a memória da instituição como para outros possíveis diagnósticos de estados de preservação e conservação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Fabiana Izídio de; VITORIANO, PAZIN, Marcia Cristina de Carvalho . Diagnóstico de arquivos e mapeamento da informação: interlocução da gestão documental com a gestão da informação. **Em Questão**, v. 24, n. 3, p. 68-95, 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/75830>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- ARABIDIAN, Lizandra Veleda. **Preservação documental do acervo da saúde da Biblioteca Central da UFSM: um estudo dos agentes externos**. 2011. 95 f. Monografia (Especialização em Gestão em Arquivos) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12146/TCCE_GA_EaD_2011_ARABIDIAN_LIZANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 17 jun. 2021.
- ARQUIVO NACIONAL. (Brasil). **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: O Arquivo, 2005. (Publicações técnicas-AN, n. 51). Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf. Acesso em: 2 nov. 2021.
- BAEZA, Teresa Marcela Meza. **Manual de trabalho em arquivos escolares**. São Paulo: CRE Mário Covas, 2003. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/dhe/manual_de_trabalho_em_arquivos_escolares.pdf. Acesso em: 19 out. 2022.
- BARRETO, Raylane Andreza Dias Navarro. **O Processo de Institucionalização do Ensino Superior em Sergipe: Das faculdades isoladas à Universidade Federal de Sergipe**. João Pessoa, 2003. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548177542_fae8ff5edd3dcf6bf552c88e8d1f5b7f.pdf. Acesso em: 11 out. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília: Casa Civil. [1991]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18159.htm. Acesso em: 11 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca de Ciências Biomédicas Eurydice Pires Sant'anna. Avaliação e Diagnóstico de Preservação. Salvador: **Instituto Gonçalo Moniz/Fiocruz**, 2017. Disponível em: <https://www.bahia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2017/06/Higienizacao-Relat%C3%B3rio-Original-Marcelo.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.
- BRASIL. **Resolução nº 41, de 9 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre a inserção dos documentos audiovisuais, iconográficos, sonoros e musicais em programas de gestão de documentos arquivísticos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR, visando a sua preservação e acesso. Brasília: Presidência da República, [2014]. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-no-41-de-9-de-dezembro-de-2014>. Acesso em: 19 out. 2022.
- CAMPOS, Larissa Marques Martins. **Diagnóstico de arquivo: ensaio para a criação de**

um conceito. 2019. 144 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)— Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35353>. Acesso em: 15 out. 2022.

CASSARES, Norma Cianflone; MOI, Cláudia. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas.** São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial, 2000. (Projeto Como fazer, v. 5). Disponível em: https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf5.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.

COSTA, Marilene Fragas. **Noções básicas de conservação preventiva de documentos.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/normas_conservacao_fio_cruz_135896600_8.p df. Acesso em: 18 jun. 2021.

COUTINHO, Camila Fernandes Vilar. **Informação e papel: Preservar é preciso?.** 2015. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, João Pessoa, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1324/1/CFVC280916.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2021.

FELIX, Márcio; COSTA, Jane. **Insetos Bibliófagos: identificação, prevenção e controle.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: http://www.fiocruz.br/ioc/media/cartilha_insetos_bibliofagos.pdf. Acesso em: 14 dez. 2021.

FERREIRA, Shirley dos Santos. **Arquivos escolares como fonte de informação: intervenção na elaboração de modelo de gestão documental.** 2019. 143 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/12339>. Acesso em: 20 out. 2021.

FLAESCHEN, Jandira Helena Fernandes. Acervos bibliográficos e infestações. **REVISTA ELETRÔNICA DA ABDF**, v. 4, n. Especial, p. 322-341, 26 nov. 2020. Disponível em: <https://ufrn.homologacao.emnuvens.com.br/abdf/article/view/138>. Acesso em; 29 ago. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. KOSSOY, B. **Fotografia e história.** 2. ed. São Paulo: Ateliê, 2001.

KULLMANN, Tainara Taís. Fatores de deterioração do papel: agentes biológicos no contexto do arquivo setorial do CCSH/UFSM. 2021. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21503>. Acesso em: 10 ago. 2022.

LAKATOS, Eva. Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. *In*: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. 7. ed., Petrópolis: Vozes, 2008, p. 137- 155.

LUX. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: **7Graus**, 2009-2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/lux/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

MESSIAS, Maria Conceição. **Vivendo com os insetos**. Rio de Janeiro: Biomanguinhos/FIOCRUZ, 2011.

MILHOMENS, Antonio Rocha Freire. **Tecnologia, preservação e conservação de acervos documentais**: um estudo de caso aplicado à Biblioteca da Escola Superior de Guerra. 2019. 54 f. Dissertação (Mestrado em História, Política e Bens Culturais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28357/MILHOMENSFINAL.pdf;jsessionid=E70C77BE60E35A3C5AE5D9CEC4486E40?sequence=1>. Acesso em: 20 out. 2021.

NASCIMENTO, Juciara dos Santos. **Caracterização e melhoramento de bio-óleo proveniente de semente de goiaba - Psidium guajava L.** 2016. 126 f. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/3270>. Acesso em: 02 fev. 2022.

OLIVEIRA, Daniela Santos de. **Política de preservação documental uma análise comparativa**: Arquivo Geral do Judiciário e o Arquivo Público Estadual. 2014. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/6704>. Acesso em: 28 nov. 2021.

OLIVEIRA, Tânia Mara Marques de; BEDIN, Sonali Paula Molin. Diagnóstico de arquivo como instrumento de avaliação na gestão documental. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 28, n. 56, p.115-135, 2018. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/674>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos**, Fortaleza, v.8, n. 1, p. 72-87, 2015. Disponível: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em: 22 nov. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SAMPIERI, Roberto. Hernández; COLLADO, Carlos. Fernández; LUCIO, María Del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Elisângela Gomes dos. **O gerenciamento documental do Arquivo Central da Universidade Federal de Sergipe**. Trabalho de Conclusão de Curso: bacharel em Biblioteconomia e Documentação, 2014. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/6680>. Acesso em: 01 fev. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo : Cortez, 2013

SILVA, Antônio Gonçalves da. Procedimentos para aumentar a durabilidade de materiais perecíveis: papel. *In*: SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da., org. **Preservação documental: uma mensagem para o futuro** [online]. Salvador: EDUFBA, 2012, pp. 93-106. ISBN 978-85- 232-1221-6. Available from SciELO Books. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/m5yr9>. Acesso em: 23 ago.2022.

SILVA, Cícera de Lima. **Preservação e conservação da memória documental: um estudo na biblioteca do memorial Padre Cícero**. 2010. 61 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) -Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/42168>. Acesso em: 21 nov. 2020.

SOARES, Débora Dornsbach. **A conservação preventiva do acervo fotográfico do Solar dos Câmara**. 2017,. 119 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização Gestão em Arquivos) - Universidade Federal de Santa Maria, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12660>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme; BRANDÃO, Emiliana; FRANÇA, Camila. **Manual técnico de preservação e conservação**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2011.

SPONCHIADO, Padre Luiz. **Manual de Preservação Fotográfica**. Nova Palma, Centro de pesquisas genealógicas, 2013. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/ppgppc/images/Anexodissertacaopozzebon.pdf>. Acesso em: 19 out. 2022.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme; PEDERSOLI JÚNIOR, José Luiz. **Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda e emergência**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional,2010. Disponível em: <http://bndigital.bn.gov.br/acervodigital>. Acesso em: 7 nov. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Informações Básicas**. Disponível em: <https://acessoinformacao.ufs.br/pagina/5934>. Acesso em: 15 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Acervo**. Disponível em: <https://codap.ufs.br/pagina/21639-acervo> . Acesso em: 13 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO). **Supervisão de processamento e preservação do acervo: laboratório multidimensional de estudos em preservação de documentos arquivísticos**. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2020.

Disponível em: <http://www.unirio.br/cch/pda/publicacoes>. Acesso em: 20 mar. 2022

ANEXO A - Ficha de acompanhamento técnico

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
 COMISSÃO ORGANIZADORA DAS COMEMORAÇÕES DOS 30 ANOS DA UFS
 SUBCOMISSÃO DE ARQUIVO E MEMÓRIA
 PROJETO DE RESGATE DA MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DA UFS
 FICHA DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

Origem do acervo: <u>ASCOM/UFSE</u>		
Autor:		
Dossiê/Título: <u>Instalações</u>		
Conteúdo Informacional: <u>Apanhado Fotográfico da área interna do Instituto de Química</u>		
Descrição física:		
Sup. 01 <input checked="" type="checkbox"/> Papel	02 <input type="checkbox"/> Eslaide	03 <input type="checkbox"/> Neg.
Cor 04 <input type="checkbox"/> Color	05 <input checked="" type="checkbox"/> P&b	Dimensões..... X..... cm
Estado de conservação:		
Perfeito 06 <input type="checkbox"/>	Manchas 07 <input checked="" type="checkbox"/>	Fungos 08 <input type="checkbox"/>
Anotações 10 <input type="checkbox"/>	Oxidações 10 <input type="checkbox"/>	Dobradura. 11 <input type="checkbox"/>
Rasgos 09 <input type="checkbox"/>		
Outros 12 <input type="checkbox"/>		
Legibilidade:		
13 <input type="checkbox"/> Ótima	14 <input checked="" type="checkbox"/> Boa	15 <input type="checkbox"/> Regular
16 <input type="checkbox"/> Péssima		
Numeração do filme:		
Fotograma .º	Tira n.º	Invólucro n.º
Localização provisória:		
Envelope n.º <u>103</u>	Caixa n.º	Local: <u>CEM</u>
Notação:		
Gestão n.º	Dossiê n.º <u>103</u>	Foto n.º <u>301</u>
Observações:		
Fichado por: <u>Abner Santana</u> Em <u>19/01/1998</u>		

APÊNDICE A
Lista das fotografias que compõem a amostra

Caixa	Envelope	Nº de Foto	Supor te	Cor	Descrição do conteúdo informacional na ficha de acompanhamento técnico	Estado de conservação na ficha de acompanhamento técnico	Legibilidade na ficha acompanhamento técnico	Ano de fichamento na ficha de acompanhamento	Estado de conservação (pesquisa)	Legibilidade (pesquisa)	Ano da pesquisa
36	103	302	Papel	Preto e Branco		Manchas e anotações	Ótima	1998	Manchas amarelas e anotações	Boa	2022
36	103	303	Papel	Preto e Branco		Manchas Amarelas e anotações	Boa	1998	Manchas amarelas e anotações	Boa	2022
36	103	309	Papel	Preto e Branco		Manchas e anotações	Boa	1998	Manchas amarelas colada em um papel cartolina com anotações	Boa	2022
				Preto	Galpão demonstrando	Manchas	Boa				2022

36	103	313	Papel e Branco	funcionamento da (gráfica)? Da UFS	Amarelas e rasgos		1998	Manchas amarelas e rasgos	Boa	
36	103	600	Papel Preto e Branco	Detalhe de uma sala de reprografia UFS	Perfeito	Ótima	1998	Perfeito	Ótima	2022
36	103	1332	Papel Preto e Branco	Vista lateral da faculdade de ciências médicas	Perfeito	Ótima	1998	Perfeito	Ótima	2022
36	105	231	Papel Colorida	Vista lateral do RESUN	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	232	Papel Colorida	Vista parcial da Universidade Federal de Sergipe	Perfeito	Boa	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	233	Papel Colorida	Vista parcial da Universidade Federal de Sergipe	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	235	Papel Colorida	Vista parcial de um dos centros durante construção do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	236	Papel Colorida	Vista parcial de um dos centros durante a fase de construção do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022

36	105	237	Papel	Colorida	Vista parcial de um dos centros durante a fase de construção do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	239	Papel	Colorida	Vista da BICEN da UFS	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	240	Papel	Colorida	Vista lateral do CCSA durante fase de construção do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	241	Papel	Colorida	Vista dos fundos do RESUN	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	242	Papel	Colorida	Vista parcial do Ginásio de Esportes da UFS	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	243	Papel	Colorida	Vista parcial do prédio da Reitoria.	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	244	Papel	Colorida	Vista parcial de uma das didáticas durante construção do campus	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	245	Papel		Vista parcial da didática	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas n	Boa	2022

				Colorida					no verso da foto		
36	105	246	Papel	Colorida	Vista dos fundos do RESUN	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	247	Papel	Colorida	Ver foto 258	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	249	Papel	Colorida	Vista parcial do galpão de abrigo dos trabalhadores durante construção do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	250	Papel	Colorida	Vista parcial dos prédios departamentais de Educação Física	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	251	Papel	Colorida	Vista parcial dos prédios departamentais de Educação Física	Perfeito	Ótima	1999		Boa	2022
36	105	253	Papel	Colorida	Ver foto 255	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	254	Papel	Colorida	Ver foto 234	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022

36	105	255	Papel	Colorida	Vista parcial da BICEN da UFS	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	257	Papel	Colorida	Prédios das didáticas I e II em fase de construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	258	Papel	Colorida	Prédios das didáticas e centros durante construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	260	Papel	Colorida	Prédios da Reitoria durante construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	506	Papel	Colorida	Aspectos dos laboratórios do CCET e CCBS Durante construção (1980) Campus	Manchas	Boa	1998	Manchas amarelas no verso da foto	Boa	2022
36	105	562	Papel	Preto e branco	Fachada do prédio da reitoria no campus universitário. São Cristóvão	Manchas	Boa	1998	Manchas e resquícios de cola	Boa	2022
36	106	353	Papel	Preto e branco	Fachada do prédio do restaurante universitário, São Cristóvão	Manchas	Regular	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola,	Boa	2022

									rasuras, anotações e carimbo no verso da foto		
38	1318	1444	Papel	Preto e branco	Ver foto 1446			1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1445	Papel	Preto e branco	Ver foto 1446	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1446	Papel	Preto e branco	Vista parcial do telhado da BICEN durante realização da impermeabilização	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de	Boa	2022

					realizada pela firma FRENC - Engenharia e construção LTDA de 21/01 a 10/04/91				cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979		
38	1318	1447	Papel	Preto e branco	Flagrante da construção dos prédios das didáticas realizado no mês de janeiro de 1979	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1448	Papel	Preto e branco	Flagrante da construção do campus universitário realizada em janeiro/79. Presença de trabalhadores	Perfeito	Boa	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1449	Papel	Preto e branco	Flagrante da estrutura de concreto com trabalhadores dos	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto,	Boa	2022

					prédios das didáticas durante a construção do campus em janeiro/79				resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979		
38	1318	1451	Papel	Preto e branco	Armação de concreto dos prédios das didáticas durante a construção do campus em janeiro / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1452	Papel	Preto e branco	ver foto 1451	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1453	Papel	Preto e branco	Flagrantes do início da construção do ginásio do campus	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto,	Boa	2022

					universitário em janeiro / 79				resquícos de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979		
38	1318	1454	Papel	Preto e branco	Canteiro de obras campus universitário jan./fev./mar/79	Perfeito	Ótima		Manchas amarelas no verso da foto, resquícos de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1455	Papel	Preto e branco	Ver foto 1454	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícos de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1458	Papel	Preto e branco	Início da construção do ginásio do campus	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícos de	Boa	2022

					universitário em março / 79				cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979		
38	1318	1459	Papel	Preto e branco	início da construção dos prédios destinados à Biblioteca quando da construção do campus universitário em março / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1460	Papel	Preto e branco	Ver foto 1462	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1461	Papel	Preto e branco	Ver foto 1462	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola,	Boa	2022

									carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979		
38	1318	1462	Papel	Preto e branco	Armação de concreto dos prédios destinados as didáticas da construção do campus universitário em março / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1464	Papel	Preto e branco	Início da construção do prédio destinado aos centros quando da construção do campus universitário em fevereiro / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 / 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1465	Papel	Preto e branco	Ver foto 1469	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos	Boa	2022

									com datas 25/03/1979 / 25/02/1979.		
38	1318	1466	Papel	Preto e branco	Início da construção dos prédios destinados aos centros quando da construção do campus universitário em fevereiro / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1468	Papel	Preto e branco	Início da construção dos prédios destinados às didáticas quando da construção do campus universitário em março / 79	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1470	Papel	Preto e branco	Aspectos da construção da Biblioteca Central da UFS	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979	Boa	2022

									25/02/1979		
38	1318	1471	Papel	Preto e branco	Aspectos do canteiro de obras da UFS	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1318	1472	Papel	Preto e branco	Aspectos da construção de uma das didáticas da UFS	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas no verso da foto, resquícios de cola, carimbos com datas 25/03/1979 25/02/1979	Boa	2022
38	1322	1487	Papel	Preto e branco	Explana sobre construção do campus universitário	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas	Boa	2022
38	1322	1488	Papel	Preto e branco	Ver foto 1487	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas	Boa	2022
					Flagrantes de trabalhadores durante atividades de assentamento e				Manchas amarelas, rasgos e anotações		

38	1452	1440	Papel	Preto e branco	aplicação de sinteko do piso do ginásio do departamento de educação física da UFS. São Cristóvão, dezembro de 1990	Rasgos	Ótima	1998	no verso da foto	Boa	2022
38	1452	1441	Papel	Preto e branco	Aspectos do assentamento do piso do ginásio do departamento de Educação Física da. São Cristóvão, dezembro de 1990	Rasgos	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos, anotações no verso da foto.	Boa	2022
38	1452	1442	Papel	Preto e branco	Ver foto 1140	Rasgos	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos, anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1867	Papel	Preto e branco	Membros da associação comercial e rotary em visita aos prédios do campus em construção	Manchas	Boa	1998	Manchas amarelas, anotações no verso da foto e carimbos datados: 1980.mês 02/1980, Mês	Boa	2022

									03/1980, mês 05/1980		
38	1454	1868	Papel	Preto e branco	Vista parcial do prédio da reitoria em fase de construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1872	Papel	Preto e branco	Vista geral da piscina olímpica do campus universitário	Manchas	Boa	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1874	Papel	Preto e branco	Autoridades visitam área do campus destinada à construção das didáticas vê-se Reitor Aloisio de Campos (camisa listrada)	Manchas	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1877	Papel	Preto e branco	Autoridades visitam área do campus universitário em construção. vê-se da direita para esquerda, reitor Aloísio de Campos	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022

38	1454	1878	Papel	Preto e branco	Aspectos prédio da didática em construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1879	Papel	Preto e branco	Membros da associação comercial e Rotary em visita ao campus universitário em construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto.	Boa	2022
38	1454	1880	Papel	Preto e branco	Membros da associação comercial e Rotary em frente ao restaurante universitário durante visita ao campus universitário em construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1882	Papel	Preto e branco	Autoridades em frente ao prédio da Biblioteca Central durante visita ao campus universitário em construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
					Visitantes na área livre da Reitoria						

38	1454	1883	Papel	Preto e branco	durante construção do campus universitário, vê-se da esquerda para a direita, José Carlos Teixeira, Eugênia Teixeira e filho, Aloisio de Campos (camisa listrada de costas)	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1884	Papel	Preto e branco	Autoridades visitam instalações do campus em construção vê-se Seixas Dórea (camisa quadriculada escura), Reitor, Aloísio De Campos	Manchas	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1885	Papel	Preto e branco	Reitor Aloísio de Campos e estudantes durante visita aos prédios do campus em construção	Perfeito	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1886	Papel	Preto e branco	Estudantes visitam o campus universitário em construção com a	Anotações	Ótima	1998	Manchas amarelas, rasgos e	Boa	2022

					presença do Reitor Aloísio de Campos. 02/05/80				anotações no verso da foto		
38	1454	1889	Papel	Preto e branco	Aspecto da construção da área de Educação Física da UFS	Manchas	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos, anotações No verso da foto	Boa	2022
38	1454	1890	Papel	Preto e branco	Autoridades do Rotary visitam instalações do campus	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos, anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1891	Papel	Preto e branco	Visita parcial da Biblioteca Central da UFS	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1892	Papel	Preto e branco	Autoridades visitam instalações do Restaurante universitário	Manchas	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022
38	1454	1893	Papel	Preto e branco	Visitantes conhecem as instalações do campus universitário	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos e anotações	Boa	2022

									no verso da foto		
38	1454	1894	Papel	Preto e branco	Vista parcial do prédio do CCSA	Perfeito	Ótima	1999	Manchas amarelas, rasgos e anotações no verso da foto	Boa	2022