



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA

WILLIAN ALVES DE MELO

**M-ASCOM-O SE CONSERVA ISSO?: diagnóstico de conservação do acervo de
negativos da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de
Pernambuco**

RECIFE

2023

WILLIAN ALVES DE MELO

M-ASCOM-O SE CONSERVA ISSO?: diagnóstico de conservação do acervo de negativos da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador (a): Thais Helen do Nascimento Santos

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Melo, Willian Alves de.

M-ASCOM-O se conserva isso?: diagnóstico de conservação do acervo de negativos da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco / Willian Alves de Melo. - Recife, 2023.

49 : il., tab.

Orientador(a): Thais Helen do Nascimento Santos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Biblioteconomia, 2023.

Inclui referências, apêndices.

1. documento fotográfico. 2. negativos fotográficos. 3. conservação de documentos. 4. diagnóstico de conservação. I. Santos, Thais Helen do Nascimento. (Orientação). II. Título.

020 CDD (22.ed.)



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação
Departamento de Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

M-ASCOM-O SE CONSERVA ISSO?: diagnóstico de conservação do acervo de negativos da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco

WILLIAN ALVES DE MELO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora, apresentado no Curso de Biblioteconomia, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

TCC aprovado em 22 de setembro de 2023

Banca Examinadora:

Thais Helen do Nascimento Santos - Orientador(a)
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

Maurício Rocha de Carvalho – Examinador(a) 1
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

Aureliana Lopes de Lacerda Tavares - Examinador(a) 2
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que me deram as condições de entrar na faculdade e a segurança para concluir a graduação.

A Alessandra, que esteve comigo nos meus piores momentos e sempre acreditou na minha capacidade.

Aos meus amigos e colegas de classe Mylena, Thayná, Edriene e Fayo que me ajudaram a tirar o peso dessa fase de amadurecimento e crescimento pessoal, e me auxiliaram na conclusão deste trabalho.

A Felipe que sempre me incentivou a querer mais e a me esforçar.

A professora Thais que me emprestou seu tempo, atenção, paciência e competência, e tornou possível a realização deste trabalho.

E a todos que não foram citados, mas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

Let's talk about Phoenix
It's got a way of helping you to breathe
a little better
(Ooh)
(Yeah, mmh)
I can slowly see
My life fadin' away
In my mind and my heart, I have no
doubt
Oh, you wonder why
(Gorillaz, 2010)

RESUMO

A presente monografia foi um estudo de caso na aplicação de um diagnóstico de conservação no Acervo de Negativos da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco. Este estudo é necessário pois o objeto de estudo possui grande valor para a memória institucional da Universidade, bem como para a história do estado de Pernambuco. Para tanto aborda os conceitos de documento, fotografia enquanto documento, preservação e conservação e, por fim, o de diagnóstico de conservação. Apresenta também os tipos de deterioração dos acervos fotográficos, suas causas e como preveni-los. Com o objetivo geral de realizar o diagnóstico de conservação do acervo de negativos da Assessoria de Comunicação (ASCOM), tendo em vista a sua importância para a memória da Universidade Federal de Pernambuco, esta monografia trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando o estudo de caso como meio de coleta de dados. Efetuado o diagnóstico, apresentamos o estado de conservação atual do acervo e indicamos boas práticas para garantir a preservação do mesmo, entre elas, ações de migração de embalagens, higienização e organização. Por fim, comentamos sobre as possibilidades que este trabalho abre para pesquisas futuras no acervo, sejam na área da ciência da informação, seja nas mais diversas áreas do conhecimento.

Palavras-chave: documento fotográfico; negativos fotográficos; conservação de documentos; diagnóstico de conservação.

ABSTRACT

The present monograph was a case study on the application of a conservation diagnosis in the Negative Collection of the Communication Office of the Federal University of Pernambuco. This study is necessary because the object of study has great value for the institutional memory of the University, as well as for the history of the state of Pernambuco. To this end, it addresses the concepts of document, photography as a document, preservation and conservation, and finally, the concept of conservation diagnosis. It also presents the types of deterioration of photographic collections, their causes, and how to prevent them. With the general objective of carrying out the conservation diagnosis of the negative collection of the Communication Office (ASCOM), taking into account its importance for the memory of the Federal University of Pernambuco, this monograph is an exploratory and descriptive research, using the case study as a means of data collection. Once the diagnosis has been made, we present the current state of conservation of the collection and indicate good practices to ensure its preservation, including actions to migrate packaging, cleaning, and organization. Finally, we comment on the possibilities that this work opens up for future research in the collection, whether in the field of information science or in the most diverse areas of knowledge.

Keywords: photographic document; photographic negative; document conservation; conservation diagnosis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1	Sequência de atividades da pesquisa	29
Fotografia 1	Acondicionamento do Acervo da ASCOM	30
Fotografia 2	Exemplo da perda de emulsão em foto ampliada	33
Fotografia 3	Exemplo de umidade na embalagem	34
Fotografia 4	Exemplo de dobra	34
Fotografia 5	Envelope datado de 1972 e provas de ampliação	35
Fotografia 6	Exemplo de espelhamento da prata	35
Fotografia 7	Exemplo de envelope em papel	36
Fotografia 8	Exemplo de cartela porta-negativos	37
Fotografia 9	Exemplo de Envelope em papel sulfite	37
Fotografia 10	Exemplo de slide emoldurado	38
Fotografia 11	Envelope com negativos do acervo particular de um dos fotógrafos da ASCOM	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Quantitativo de filmes coloridos	32
Tabela 2	Quantitativo de filmes preto e branco	32
Tabela 3	Quantitativo de fotografias em outros formatos	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 BREVE ANÁLISE DO DOCUMENTO	13
3 FOTOGRAFIA ENQUANTO DOCUMENTO	16
4 A CONSERVAÇÃO DE NEGATIVOS	21
5 O DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO	26
6 METODOLOGIA	28
7 ANÁLISE DOS DADOS	30
7.1 Formação e caracterização do Acervo de Negativos	30
7.2 O Diagnóstico do Acervo	31
7.2.1 Ações recomendadas para o acervo	39
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A – Roteiro de diagnóstico utilizado	47

1 INTRODUÇÃO

A Assessoria de Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco (ASCOM) coordena as atividades de divulgação dos assuntos da Universidade para a comunidade acadêmica e também para os meios de comunicação, de alcance local e nacional; incluindo jornais, revistas, rádios, emissoras de televisão e a mídia especializada da Internet, além do atendimento à imprensa em geral. Gerencia a produção dos materiais jornalísticos e também realiza atividades de monitoramento e avaliação. Essa atividade gera registros em diversos formatos, como as fotografias e filmagens realizadas pela equipe da Assessoria. Tais registros são importantes, pois retratam a memória institucional da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e do Estado de Pernambuco, por isso dá-se a pertinência de preservar esses registros, sendo o Acervo de Negativos da ASCOM o escolhido como foco nesta monografia, onde pretendemos realizar um diagnóstico de conservação no referido Acervo.

Os conceitos de preservação e conservação costumam se confundir. Em linhas gerais, Zúñiga(2002) fala que a preservação diz respeito à toda ação que visa a extensão da vida de um documento e sua informação, minimizando sua deterioração física e química, e pode ser dividida em dois tipos de atividade, as atividades preventivas e as atividades interventivas. Se encaixando no segundo tipo de atividade, a conservação busca realizar a análise dos documentos, realizar e documentar o tratamento. Uma ferramenta poderosa para ter o conhecimento do estado de conservação dos documentos é através de um diagnóstico de conservação no acervo que será preservado.

No momento, a tutela do Acervo foi transferida ao Memorial Denis Bernardes (MDB), que tem o objetivo de efetuar o resgate e a guarda de objetos informacionais que se referem à memória institucional da Universidade e de Pernambuco. Atualmente, o MDB é composto por 11 (onze) fundos documentais, sendo um deles o Fundo Documental Assessoria de Comunicação da UFPE, ao qual o acervo de negativos da ASCOM faz parte. O acervo possui cerca de 6400 fotografias em negativos que podem datar desde a fundação da UFPE (UFPE, 2023).

Sobre a conservação de negativos, é notada uma escassez nos estudos sobre a preservação desse material. As principais publicações são do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), do Centro de Conservação e Preservação de

Fotografias (CCPF) da Fundação Nacional de Artes (Funarte) e dois projetos do Arquivo de São Paulo. Todas as publicações são datadas de 2001 a 2009.

Buscando preservar a memória institucional da UFPE e evidenciar a importância desse suporte é revelada a justificativa acadêmica e social da pesquisa: mostrar e aplicar os avanços da Ciência da Informação (CI) na conservação desses materiais, para assim colaborar com a preservação da memória institucional da Universidade Federal de Pernambuco.

No que concerne a justificativa social, este trabalho faz-se necessário, pois seu objeto de estudo possui um grande valor cultural e histórico, assim como colaborar com a preservação da memória institucional da Universidade Federal de Pernambuco. A justificativa pessoal dá-se devido à falta de disciplinas eletivas com foco na temática da preservação de fotografias durante o curso de graduação e à necessidade pessoal, enquanto custodiante de um acervo de negativos.

Este trabalho tem como objetivo geral o de realizar o diagnóstico de conservação do Acervo de Negativos da Assessoria de Comunicação (ASCOM), e como objetivos específicos: caracterizar os negativos enquanto documentos; explicar a conservação de negativos dentro dos procedimentos de preservação de documentos; aplicar o diagnóstico de conservação no acervo de negativos da ASCOM; e indicar boas práticas para a conservação dos negativos que integram o acervo.

A presente monografia está dividida em quatro capítulos que representam o referencial teórico, sendo eles: Breve análise do documento; fotografia enquanto documento; a conservação de negativos; e por fim o diagnóstico de conservação. Em seguida tem o capítulo da metodologia; a análise dos dados; e as considerações finais.

2 BREVE ANÁLISE DO DOCUMENTO

Buscando compreender a natureza do documento e como o mesmo se caracteriza enquanto portador de informações, faremos uma breve análise do termo “documento” utilizando como base as definições de Otlet, Briet e Meyriat.

Ao falar sobre documentos na modernidade precisamos começar com Paul Otlet. A autora Lund (2022) o descreve como um praticante reflexivo, ideia reforçada por Otlet (1990) ao dizer que a ciência da bibliografia visa organizar a crescente massa informacional de uma maneira mais prática. Rayward (1990) corrobora essa visão ao falar da visão mecanicista sobre o documento e sobre o conhecimento que Otlet mostra. Entender a “filosofia” do pensamento do autor é importante para compreender sua visão de documento.

Na obra **O tratado da documentação**, Otlet (2018) nos introduz o conceito de *bíblion* que podemos entender como o “átomo” do documento. Diz respeito ao escrito, aos signos presentes em um suporte. É a representação da realidade em palavras, abarcando “ao mesmo tempo todas as espécies: volumes brochuras, revistas, artigos, mapas, diagramas, fotografias, estampas, patentes, estatísticas, até mesmo discos fonográficos, negativos de vidro e películas cinematográficas” (Otlet, 2018, p. 60).

Para o autor, o documento pode ser descrito como “um suporte, feito de determinado material e com determinada dimensão, eventualmente resultado de determinada dobragem ou de montagem em rolo, onde se colocam os signos representativos de certos dados intelectuais” (Otlet, 2018, p. 59). Apesar de abrangente, essa definição de documento se mantém fiel à filosofia de prática de Otlet. Ao juntar os conceitos de documento e *bíblion*, Ortega e Lara (2010, p. 3) afirmam que Otlet não buscava apenas tratar do conteúdo do documento, mas buscar “meios e métodos que deem conta da mensagem do autor do documento de modo rápido e preciso”, além de procurar a unificação desses documentos “no momento de serem produzidos e compreendidos”.

Sobre a perspectiva de documento apresentada por Briet, tanto Ortega e Lara (2010), quanto Lund (2022), parecem concordar que a autora foi uma discípula de Otlet e que a mesma contribuiu para a expansão, tanto do termo **documento** quanto da documentação que, posteriormente, se tornou uma das bases da CI. Briet (2016, p. 1) abre seu livro **O que é documentação?** com o seguinte comentário: “a

latinidade e sua herança sempre deram à palavra ‘documento’ o sentido de lição e prova”, um conceito proposto por Rey (2011), onde, em meados do séc XVIII a forma latina da palavra ‘*document*’ (em francês), ‘*documentum*’ era utilizada como “*example, modèle, leçon, enseignement, démonstration*”, ou seja, “exemplo, modelo, lição, ensino, demonstração. A seguir, Briet (2016, p. 1) traz mais três definições. Na primeira, a autora critica a definição “coisa de clareza” da bibliografia de sua época: “um documento é uma prova em apoio a um fato”. Em seguida Briet (2016, p. 1) oferece uma definição oficial da *Union Française des Organismes de Documentation*: “toda base de conhecimento fixada materialmente e suscetível de ser utilizada para consulta, estudo ou prova”, definição que também descreveu como sendo coisa de minúcia e lógica. Analisando as duas definições, Briet (2016, p. 1) chega em uma terceira: “todo indício, concreto ou simbólico, conservado ou registrado, com a finalidade de representar, reconstruir ou provar um fenômeno físico ou intelectual”. A autora reconhece que embora seja uma definição adequada para a época, acaba se tornando mais abstrata e menos acessível.

Lund (2016), Ortega e Lara (2010) reconhecem que, embora a preocupação com a documentação de Briet parta de um ponto de vista prático, assim como a de Otlet, suas visões diferem no seguinte sentido: enquanto Otlet tem uma visão mais centralizadora do documento, esperando que sejam agrupados em um único sistema de referência, que o próprio deu o nome de *Mundaneum*, esse sistema de referência se tornaria, a posteriori, o hiperlink de Bush; por outro lado, a Briet se preocupava com os documentos secundários, o que pode se tornar um documento, visão notada em algumas de suas falas, como “uma estrela é um documento? [...] não, mas são documentos as fotografias e os catálogos de estrelas [...]” (Briet, 2016, p. 1)

Quanto aos autores clássicos, por fim temos Meyriat. Diferente de Otlet e Briet, o autor estava mais preocupado com o que pode se tornar um documento e os diversos sentidos que um documento pode adquirir dependendo do seu receptor. Meyriat (2016, p. 241) define o documento como sendo “um objeto que suporta a informação, que serve para comunicar o que é durável (a comunicação pode, assim, ser repetida)”. O autor entende que para esta definição funcionar, é necessário que outras duas noções apareçam em conjunto e que sejam indissociáveis: a noção de natureza material (o objeto utilizado como suporte) e a natureza conceitual (o conteúdo ou a informação que será comunicado).

Embora a noção de natureza material seja ampla, permitindo que qualquer objeto possa ser feito de suporte para a informação, a noção conceitual é limitada ao uso que o receptor dá ao suporte ou ao sentido contido nas informações registradas no suporte. Um objeto pode ser ao mesmo tempo um documento primário, isto é, servindo como veículo de repasse das informações que ele contém, como pode ser um documento secundário, onde o receptor da mensagem extrapola o conteúdo do suporte, oferecendo ao mesmo novos e inesperados sentidos. Para isto, o autor dá o exemplo das cartas de Napoleão que eram documentos criados com o intuito de informar aliados sobre o que se passava com o imperador na época e, hoje em dia, são usados por historiadores para pintar um quadro sobre a personalidade dele. Com isso, o autor conclui que não basta a intenção de informar do criador do objeto, é necessário que o receptor aplique sua vontade de ser informado ao objeto, “assim o documento não surge como tal, *a priori*, mas como o produto de uma vontade, aquela de informar ou se informar - a segunda ao menos sendo sempre necessária” (Meyriat, 2016, p. 243).

3 FOTOGRAFIA ENQUANTO DOCUMENTO

A fotografia assume variados tipos de suporte e possui conceitos distintos um do outro. Seus conceitos podem ser vistos do ponto de vista artístico e informacional, ou seja, um conceito baseado na imagem que é gerada. Outro ponto de vista é do suporte onde essa imagem é fixada, seja ela no analógico, podendo assumir suportes como o papel, vidro ou tiras de plástico; seja no digital, quando assume a forma de bits em um sistema informatizado. Entretanto, focaremos no conceito da fotografia analógica.

O tipo de conceito mais utilizado para descrever uma fotografia é similar ao conceito mostrado no Dicionário Michaelis online, que define fotografia como “arte ou processo de reproduzir, pela ação da luz ou de qualquer espécie de energia radiante, sobre uma superfície sensibilizada, imagens obtidas mediante uma câmara escura” (Michaelis, 2015, p. 1), conceito, no qual, é focado em uma informação fixada em um suporte. No caso da fotografia analógica, a imagem gerada pode ser um negativo - a foto é mostrada com as cores invertidas, algo preto na foto aparece como branco no negativo - ou um diapositivo, ou slide - a foto é mostrada com cores iguais ao sujeito da foto, uma árvore com suas folhas verdes é mostrada com as folhas também verdes no suporte. Quanto a fotografia analógica, Manini (2008, p. 133) nos dá a seguinte definição:

Fotografia é, por definição, a impressão de imagens sobre um suporte sensível, mediante a ação da luz. Tal suporte pode ser vidro, papel ou película (filme) - mais comumente conhecidos -, que é previamente emulsionado, ou seja, é revestido por uma camada composta por uma substância aderente, o ligante, que pode ser gelatina, por exemplo, e por cristais (halogenetos) de prata (substâncias químicas sensíveis à luz). Quando a camada fotossensível é exposta à luz, os cristais transformam-se em prata metálica escura. após uma sucessão de banhos químicos (revelador, interruptor, fixador e água corrente), que é a revelação completa, é possível visualizar finalmente, a imagem fotográfica formada pelos grãos de prata.

Ao falar sobre fotografia é necessário abordarsobre a história dos seus métodos, pois, além da arte, a fotografia é também ciência. Seus diferentes métodos de fixação da imagem demandam do conservador um conjunto de técnicas e processos distintos um do outro, portanto faz-se necessário este breve histórico e apresentação da estrutura formativa dos suportes.

O primeiro nome a figurar na história da fotografia é o do francês Joseph Niépce com um processo que foi batizado de heliografia. O processo consistia na recoberta de um material com betume da judéia e, em seguida, sais de prata. Não é possível precisar que tipo de sais de prata foram utilizados no processo, pois os documentos atestando o seu uso não esclarecem esta questão. A heliografia se mostrou inviável para a comercialização. Em seguida temos o também francês Louis-Jacques Mandé Daguerre. Daguerre e Niépce formaram uma sociedade, que anos depois foi abandonada por Daguerre por julgar limitado o processo descoberto por Niépce. O processo, posteriormente descoberto por Daguerre, foi batizado de daguerreótipo. O daguerreótipo é composto por uma placa de cobre, coberta com uma superfície de prata polida e um amálgama de mercúrio e prata - onde a imagem é fixada. Normalmente, é guardado em estojos (Oliveira, 2005; Manini, 2008).

Os próximos processos podem ser considerados “primos” do daguerreótipo, sendo eles o ambrótipo e o ferrótipo. O suporte do ambrótipo é o vidro, onde o verso possui uma camada preta e o anverso possui uma camada de colódio e é envernizado. Já o ferrótipo possui uma placa de ferro como suporte, envernizado de ambos os lados com verniz japonês preto e uma camada de colódio que é envernizada. Os processos por colódio possuem algumas desvantagens em relação à daguerreotipia, a primeira delas sendo a necessidade de precisar ser sensibilizados momentos antes da exposição e revelados logo em seguida, ou seja, o fotógrafo levaria consigo um “mini-laboratório”. Em compensação, o processo por colódio oferecia uma imagem mais nítida e contrastada, qualidades que os fotógrafos da época prezavam. Eventualmente, o colódio foi substituído pelo albúmen, que é obtido a partir da clara de ovo, e o suporte se tornou o papel. (Newhall, 1982; Manini, 2008).

Os próximos avanços tecnológicos na área dos suportes fotográficos foi a criação da película fotográfica, um suporte à base de plástico, a princípio nitrato de celulose, posteriormente, o acetato de celulose e, em seguida, o poliéster. Este tipo de suporte recebeu o nome de filme ou película. Esta tecnologia é composta pelos mesmos elementos dos suportes anteriores: uma base, que neste caso é o plástico; e um ligante, que faz a aderência dos cristais de prata à base. Os negativos em película atuais costumam possuir, além dessas camadas, uma camada anti ondulação e/ou anti-halo e uma camada anti-arranhão (Manini, 2008; Adams, 2002).

Houveram muitos formatos em filme desde a sua criação, podendo ser divididos entre os filmes em rolo e em cartucho. O primeiro formato criado foi o 120, introduzido pela Kodak em 1901 para o uso em suas câmeras brownie nº 2. O formato 120 é composto por um filme em um carretel aberto, com um comprimento entre 76 e 84 cm e 61 mm de largura. Possui um fundo de papel que fornece proteção contra a luz e apresenta o número dos fotogramas. O número de exposições possíveis em um rolo de filme 120 pode variar dependendo da câmera, indo desde 6 cm x 4,5 cm até 6 cm x 24 cm. Posteriormente, foram introduzidos os formatos 220 que não possui o papel de fundo e oferece o dobro de exposições, e o formato 620 que utiliza o mesmo filme, mas em um carretel menor. O formato 120 foi criado inicialmente para uso amador, mas foi adotado por profissionais por seu negativo maior que o formato 135. Este formato continua sendo produzido e utilizado por profissionais e amadores hoje em dia (Curtis, 2023a).

Novamente, introduzido pela Kodak em 1934, o formato 135 - ou 35 mm - foi pensado para uso nas câmeras Retina e acabou ultrapassando a popularidade do formato 120 e se consolidou o formato mais popular até os dias de hoje. O filme é mantido em um cartucho. Na maioria das câmeras, o filme é enrolado em um carretel na câmera conforme são efetuadas as exposições e enrolados de volta no cartucho após todas as exposições serem efetuadas. Possui o negativo com tamanho de 36 mm x 24 mm - tamanho adotado pelos sensores de câmeras digitais - e são encontrados com 12, 24 e 36 exposições. Em meados de 1970, as câmeras *point-and-shoot* e das *slr* se proliferaram, em conjunto com a automatização do processo de revelação do filme e impressão das fotografias, popularizando o acesso a fotografias em cor com qualidade. O formato 135 continua sendo produzido e utilizado até os dias de hoje (Curtis, 2023b).

Outro tipo de filme fotográfico são os chamados filmes instantâneos, tendo seus principais formatos o Polaroid 600 e o Instax mini, da Fujifilm. O Polaroid 600 foi introduzido em 1981 e oferecia 10 exposições com tamanho de 79 mm x 79 mm. Os filmes eram guardados em um cartucho que possuía uma bateria integrada que possibilitava o funcionamento da câmera, incluindo flash e o motor que ejetava o filme após a exposição. Os químicos de revelação eram guardados em cápsulas no verso do filme. O Polaroid 600 foi descontinuado em 2008, mas desde 2010 o Impossible Project deu continuidade à produção deste formato (Curtis, 2023c).

O Instax mini foi introduzido pela Fujifilm em 1988. Diferente do Polaroid 600 que gera imagens quadradas, o Instax produz imagens do tamanho de cartões de crédito. Alguns complementos presentes nos cartuchos do Polaroid 600 foram transferidos para a câmera, como a bateria e molas, barateando o custo do filme. Cada cartucho possui 10 exposições e possuem ISO 800 (Curtis, 2023d).

Para além do suporte, existe o sujeito da fotografia - o que é retratado - e ambos exercem papel fundamental na interpretação da imagem. Ora, embora ainda seja possível fotografar utilizando o colódio ou a daguerreotipia, os objetos retratados nunca serão os mesmos da época em que esses processos estavam em voga. Manini (2011) discorre sobre alguns pré-requisitos para a leitura de uma fotografia hoje em dia, sendo eles conhecer sobre o processo de criação de uma imagem, conhecer os processos históricos de geração de imagens, conhecer o objeto e saber relacioná-lo a outras fontes de informação, saber ler a composição da foto a fim de extrair o máximo de informações e, por fim, saber reconhecer estilos e fotógrafos.

A autora também relaciona a fotografia com as idéias de Buckland:

Pela tríplice concepção de Buckland:

- Fotografia como Informação como Coisa → Objetos fotográficos (negativos de vidro e flexíveis, positivos em papel, diapositivos);
- Fotografia como Informação como Processo → a pesquisa histórica contextualizadora da imagem e sua correlação com outros documentos – fotográficos ou textuais ou outros quaisquer – na construção e/ou amplificação de sentido da imagem;
- Fotografia como Informação como Conhecimento → resultados de investigações e pesquisas de caráter comparativo entre fotografias e textos históricos (Manini, 2011, p. 84).

O negativo entra em dois momentos dessa tríplice concepção, tanto na informação como coisa, quanto na informação como processo. Pode-se dizer que o processo da fotografia analógica passa por três momentos, o primeiro é com a câmera, quando o fotógrafo visualiza a imagem através da objetiva e configura a câmera para efetuar a exposição do negativo que receberá a foto. O segundo momento é o momento da captura da imagem fotográfica, quando o fotógrafo dispara o obturador e o negativo recebe a projeção da imagem, sensibilizando os sais de prata e guardando uma imagem latente, que será fixada posteriormente após o processo de revelação, permitindo ao fotógrafo dar início ao terceiro momento, que é a cópia. Na cópia, o fotógrafo seleciona certos negativos e dá início ao processo de ampliação e edição das imagens capturadas a fim de gerar sua imagem final.

Portanto, podemos dizer que o negativo entra como parte do processo fotográfico que poderá gerar uma imagem final, e como coisa, pois também é um objeto fotográfico, ou seja, um documento (um objeto, com uma informação a ser comunicada).

4 A CONSERVAÇÃO DE NEGATIVOS

A preservação pode ser vista como “um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais” (Cassares, 2000, p. 12). No cerne da preservação, a conservação pode ser definida como “um conjunto de ações estabilizadoras que visam desacelerar o processo de degradação de documentos ou objetos, por meio de controle ambiental e de tratamentos específicos (higienização, reparos e acondicionamento)” (Cassares, 2000, p. 12).

A conservação de negativos é um processo complexo, demandando um conjunto de técnicas especializadas e profissionais muito bem treinados. Pavão (2004) comenta sobre as etapas essenciais que o conservador deve observar ao iniciar os procedimentos de conservação, sendo elas: a observação e descrição, o controle do ambiente, a organização, o acondicionamento (e armazenamento), o controle das condições de uso, a cópia e duplicação, a reparação de peças danificadas e a formação de técnicos.

A etapa da observação e descrição se divide em dois momentos, em um primeiro momento será feita uma observação sem a intervenção do conservador. Essa primeira observação é importante para a elaboração de um pré-inventário que deverá conter:

[...] as quantidades, formatos e processos fotográficos existentes, datas aproximadas, forma de organização original, temática geral, ocorrência de peças instáveis ou deterioradas, principais carências de embalagens, tratamentos a fazer, cópia ou duplicação necessárias (Pavão, 2004, p. 8).

Este pré-inventário será importante para o planejamento das ações seguintes: a examinação individual das peças e a descrição de seu estado físico. Durante essa etapa poderão ser efetuadas ações de limpeza, mudança de embalagens/invólucros e numeração das peças. Caso sejam encontrados vestígios da ação de insetos ou roedores, ações emergenciais devem ser adotadas (Pavão, 2004).

O controle de ambiente figura como uma das ações mais importantes para a conservação de fotografias e, após o excesso de manipulação das obras, é o fator que mais pode danificar a coleção. Ele diz respeito ao controle da temperatura, da umidade relativa, da incidência de luz e da poluição. Os valores de umidade relativa podem variar entre suportes diferentes, mas tendem a figurar o valor moderado de 35% a 45% com variação máxima de 5% ao dia. Valores acima de 60% favorecem a

proliferação de fungos e possibilita reações químicas - como a oxidação - que podem danificar o suporte, além de promover o inchamento e o amolecimento das bases fotográficas, em especial a gelatina. A baixa umidade, apesar de desacelerar as reações químicas, é também prejudicial e pode danificar seriamente o suporte. Com valores abaixo de 20%, pode haver a contração e desprendimento do aglutinante, promove o ressecamento, causando rachaduras, bem como pode promover a delaminação das camadas que compõem o suporte e torná-los quebradiços (Mustardo; Kennedy, 2001; Pavão, 2004; Manini, 2008).

A questão da umidade relativa deve sempre ser verificada em conjunto com a temperatura, visto que o cálculo da umidade relativa leva em consideração a temperatura do ambiente. É ideal que a temperatura dos acervos seja mantida no valor moderado de 20°C com variação diária de até 2°C. Importante ressaltar que, conforme a temperatura abaixa, a umidade relativa aumenta, portanto, é importante manter no acervo um higrotermógrafo¹ e realizar leituras frequentes para o controle. A alteração constante de temperatura promove a dilatação térmica do material, que contribui para o desgaste de bases como o papel. Temperaturas elevadas também são prejudiciais para películas de base de nitrato de celulose e acetato de celulose (Mustardo; Kennedy, 2001; Pavão, 2004; Manini, 2008).

A poluição no ambiente mostra-se em duas faces: os gases e as partículas. Os gases têm como sua principal fonte a queima de combustíveis fósseis, carvão e óleos, mas também podem se originar de vernizes, pinturas frescas, inseticidas, produtos de limpeza, copadoras e até mesmo do próprio acervo, como é o caso das bases de nitrato e acetato que costumam gerar gases ácidos quando estão em certo estado de decomposição. Os gases também contribuem para o aumento da umidade relativa que, por sua vez, além de outras coisas, propiciam o desenvolvimento de fungos. As partículas são transportadas pelo ar e se depositam na superfície da fotografia, gerando abrasões e sujeiras. Também carregam compostos químicos que, ao fazer contato com a superfície, aceleram o processo de deterioração das fotografias. Esses problemas podem ser mitigados com o uso de filtros de ar nas entradas e saídas de ar do acervo, o posicionamento dessas saídas em relação ao acervo, e com o uso de purificadores e o uso de várias camadas de revestimentos (Mustardo; Kennedy, 2001; Pavão, 2004; Manini, 2008).

¹O dicionário Aurélio define higrotermógrafo como “um instrumento que registra, em gráficos separados, a temperatura e a umidade do ar” (Ferreira, 2009, p. 1041).

A luz é outro fator de risco para as imagens. A radiação ultravioleta promove alterações físicas e visuais nos documentos e alguns processos de geração de imagem podem sofrer com a luminosidade mais do que outros processos, por questões como o aglutinante usado e sua base. As fontes de radiação podem incluir a luz solar - para o caso de acervos com muitas janelas - e lâmpadas fluorescentes, já as lâmpadas de tungstênio e incandescentes aumentam a temperatura do ambiente, todos esses tipos de iluminação devem ser evitados. Ao expor uma fotografia é ideal que se minimize o dano causado pela luz, e isto pode ser feito tanto diminuindo a intensidade da iluminação ao qual ela esteja exposta, quanto limitando a duração da exposição - a exposição pode ser definida pela seguinte equação: $\text{exposição} = \text{intensidade da luz} \times \text{tempo de exposição à luz}$. Idealmente fazem-se os dois (Mustardo; Kennedy, 2001; Manini, 2008).

A organização é um passo importante para conservação dos acervos fotográficos, pois limita o manuseio de outros materiais além do necessário para a consulta dos usuários. Para a organização eficiente, deve ser levado em conta os diferentes tipos de materiais e formatos encontrados no acervo, por exemplo, manter separados os negativos de vidro dos daguerreótipos. Este tipo de separação possibilita a economia de espaço e permite que diferentes materiais sejam acondicionados em embalagens/invólucros específicos para o seu suporte ou tamanho. Todas as peças devem ser numeradas a fim de identificá-las mais facilmente, e este número pode indicar informações importantes como a coleção, o material, o formato, entre outros, a depender da necessidade da unidade de informação (Pavão, 2004).

Em conjunto com o controle de ambiente, o acondicionamento e armazenamento são etapas importantíssimas para a preservação das fotografias e onde o objeto passará a maior parte de sua vida. O acondicionamento diz respeito à embalagem e o armazenamento diz respeito ao mobiliário. O acondicionamento pode ser dividido em dois níveis: as embalagens individuais; e as caixas ou fichários, que guardam mais de uma fotografia. A embalagem individual oferece proteção direta ao objeto, mantendo a poeira fora do contato com o objeto, permite a manipulação, uniformiza os formatos e fornece um local para a identificação da obra. As caixas têm o objetivo de juntar grupos de objetos semelhantes, evitando o sobrepeso auxiliando na organização. O mobiliário é onde os documentos são guardados (Pavão, 2004).

Quanto às embalagens individuais e as caixas, elas podem ser de papel ou plástico, todas com seus prós e contras, mas não basta serem classificadas como “livre de ácido”, esta designação pode enganar. Todo material que entrar em contato com as fotografias devem ter passado em um Teste de Atividade Fotográfica (TAF) e diferentes processos fotográficos exigem diferentes tipos de invólucros, como é o caso da cianotipia que exige que o papel seja neutro e não possua reservas alcalinas. Quanto ao papel utilizado, deve-se levar em consideração que não apenas o ácido provoca deterioração às fotografias, é preciso atentar para a presença de peróxidos, lignina, corantes, aditivos e outras impurezas. O papel tem a vantagem de ser mais barato que o plástico, são leves e é possível identificá-los a lápis, mas, por serem opacos, é necessário que o objeto seja retirado do invólucro podendo causar abrasões na superfície. Já o plástico é importante que sejam constituídos com materiais inertes, como o poliéster, polipropileno e o polietileno. Os plásticos têm a vantagem de ser transparentes, eliminando a necessidade de remoção do invólucro, mas são mais pesados, mais caros e têm a tendência de gerar eletricidade estática, contribuindo assim para o acúmulo de partículas na superfície do objeto. Já o mobiliário deve ser de aço esmaltado, evitando a madeira, pois, como já dito anteriormente, a madeira e o verniz geram gases que promovem a deterioração das fotografias (Mustardo; Kennedy, 2001; Pavão, 2004).

Os danos causados pelo mau armazenamento podem ser intensificados pelo manuseio inadequado das fotografias, gerando rasgos, manchas, vincos, manchas de tinta entre outros. A fim de evitar o deterioramento mais rápido das fotografias, é necessário que sejam criadas e aplicadas algumas regras de manuseio. Entre elas podem ser incluídas - mas não limitadas à - o uso de luvas para tocar nas imagens, evitando marcas de dedos; ao pegar imagens em formatos maiores, utilizar sempre as duas mãos, evitando a criação de dobras ou vincos no suporte; ao manusear negativos de vidro, transportá-los apenas com as duas mãos e visualizá-los sobre uma mesa de luz, evitando assim o risco de queda; evitar escrever nas fotografias, utilizar a embalagem para identificar as fotografias, evitando manchas de tinta ou rasuras nas mesmas (Pavão, 2004).

A cópia e a duplicação são ferramentas de preservação que devem ser utilizadas a partir de um planejamento. Uma cópia é uma reprodução do original, já a duplicação é quando é gerado um segundo negativo a partir de um original. O uso

de cópias e duplicatas faz-se necessário em um acervo nas seguintes situações: a 1ª para poupar o uso de originais tanto no acesso quanto em exposições; em seguida, a 2ª para garantir a imagem de um original condenado, como por exemplo os negativos em base de nitrato; e por fim 3ª para recuperar peças danificadas. Ao iniciar o planejamento para a criação das cópias é necessário que sejam descritos os padrões de qualidade para as reproduções, catalogação, classificação e acondicionamento dos originais. Uma imagem pode ser reproduzida em diversos formatos, quanto maior o formato, maior o custo da reprodução e maior o nível de detalhes obtido. Pode-se dizer que o principal objetivo da cópia e da duplicação é garantir e expandir o acesso dos usuários a essas fotografias (Mustardo; Kennedy, 2001; Pavão, 2004).

A reparação de peças fotográficas é diferente da reparação de um acervo textual. Quando se repara uma fotografia, são introduzidas variáveis que, mais a frente, podem tornar mais difícil a conservação dessa imagem. Por isso, muitas vezes, a cópia ou duplicação mostram-se estratégias mais eficazes (Pavão, 2004).

Além destas etapas, para a conservação de fotografias, existe a formação dos profissionais especializados para o tratamento desse tipo de acervo. Um profissional conservador deve conhecer o funcionamento do processo de obtenção de imagem em preto e branco; deve conhecer a evolução dos processos fotográficos e ter contato com os mesmos, e saber reconhecê-los; conhecer os materiais presentes nesses processos e como se comportam; conhecer normas de manuseio e organização; saber as recomendações para a criação de um acervo desse tipo de material; conhecer a organização da coleção que cuidam; devem praticar, periodicamente, tratamentos básicos como a troca dos invólucros, efetuar a limpeza, e saber detectar estados de deterioração dos documentos; saber acrescentar os dados das coleções em um sistema informatizado e; por fim, saber o que nunca fazer em uma coleção (Pavão, 2004).

5 O DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO

As coleções de fotografias são formadas de diversas maneiras, sejam a partir de memórias familiares, arquivos institucionais, acervos artísticos ou material didático ou científico. É comum que esses acervos sejam formados por fotografias em diferentes formatos, gerados por diferentes processos fotográficos em suportes variados. Tais formatos, como a cianotipia em base de tecido ou a película fotográfica diapositiva necessitam de diferentes cuidados para a sua preservação. Ao iniciar qualquer planejamento de conservação é essencial o desenvolvimento de um diagnóstico de conservação.

O diagnóstico arquivístico pode ser definido como:

o processo de análise de como os documentos são produzidos, acumulados e tratados, independente do seu suporte. Ele busca identificar os problemas relacionados à gestão de documentos para propor soluções que respondam a esses problemas (Campos, 2019, p. 114).

O diagnóstico arquivístico pode ser aplicado nos mais diversos tipos de acervos, como o acervo bibliográfico ou acervo musical, e é possível que sejam realizados diagnósticos focados em um tipo específico de problema que pode acometer os acervos, como é o caso do diagnóstico de conservação em acervos fotográficos.

O diagnóstico de conservação foca no tratamento dos itens do acervo e visa identificar os formatos e suportes, sua quantidade, processos fotográficos, danos presentes e suas possíveis causas, além de obter informações sobre as formas de acondicionamento e guarda e efetuar a monitoração da temperatura e umidade no ambiente. Ao realizar um diagnóstico é necessário se atentar às informações que serão coletadas, elaborando ou modificando um roteiro de diagnóstico já existente - o uso de diagnósticos de outras instituições sem modificação é desencorajado por conta das particularidades de cada acervo, que pode não refletir nas características do acervo estudado (Baruki; Coury, 2004; Mosciaro, 2009).

As publicações da Funarte (Baruki; Coury, 2004; Mosciaro, 2009) além dos subsídios para a manutenção dos acervos, nos oferecem quatro roteiros para a realização do diagnóstico, sendo eles a ficha para o diagnóstico de acervo fotográfico, ficha de diagnóstico de negativos em base plástica, a planilha de

diagnóstico de negativos em base plástica e, por fim, o diagnóstico de negativos de vidro quebrados ou trincados.

Como pretende-se realizar um diagnóstico não somente dos suportes, mas como também do ambiente de guarda, foi feita uma modificação na ficha para o diagnóstico de acervo fotográfico pois ela contempla informações sobre o local de guarda dos documentos. Existem alguns itens principais a aplicação efetiva de um diagnóstico de conservação em acervos fotográficos. São eles: a quantidade de fotografias ou negativos no acervo; as dimensões das fotografias ou o formato dos negativos; os processos fotográficos; o tipo de suporte; as características de deterioração observadas; e as formas de acondicionamento e armazenamento.

6 METODOLOGIA

Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa é exploratória, pois visa “aprimorar ideias sobre algum assunto, objetivando criar maior familiaridade com o problema” (Bastos; Ferreira, 2016. p. 74). Também é descritiva já que foi feita uma descrição das “características de determinada população ou fenômeno, ou descobrir a existência de associação entre variáveis” (Bastos; Ferreira, 2016. p. 74). Quanto aos meios, a pesquisa é um estudo de caso, pois visa “analisar exaustivamente uma situação, dentro do seu contexto real” (Bastos; Ferreira, 2016, p. 75).

O cenário da pesquisa é o MDB (vinculado à Universidade Federal de Pernambuco), sendo a unidade informacional que detém a guarda do Acervo de Negativos da ASCOM. Teve a sua inauguração no dia 18 de julho de 2013 como uma forma de homenagear o ex-professor do Departamento de Serviço Social e importante pesquisador de memória da UFPE, Denis Antônio de Mendonça Bernardes, que faleceu em 2012. O MDB é formado por um acervo diversificado, com documentos arquivísticos, audiovisuais, manuscritos e museológicos. Além disso, o acervo audiovisual é formado por discos de vinil, fitas cassetes, CDs e DVDs, como também o Acervo de Negativos da ASCOM (UFPE, 2023). O Memorial é composto por 5 bibliotecários, 1 assistente administrativo e 3 estagiários. Por conta do acervo variado, o Memorial possui sistema de classificação próprio. Este sistema ainda não foi aplicado ao Acervo de Negativos, pois o mesmo ainda não foi tratado

A coleta de dados foi realizada nas dependências do Memorial, e teve como objeto do estudo o Acervo de Negativos e utilizou como meio de coleta a observação, articulada com um roteiro de diagnóstico. Sobre a observação, esta

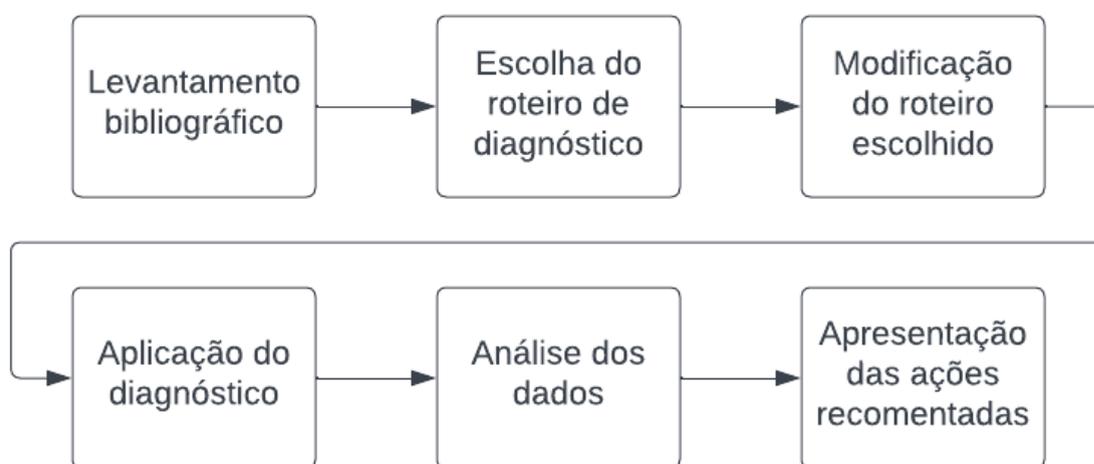
[...] ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade (Marconi; Lakatos, 2003, p. 191).

Um roteiro de diagnóstico (Apêndice A) foi utilizado para direcionar a coleta dos dados. O roteiro utilizado foi uma modificação do modelo apresentado por Baruki e Coury (2004). O modelo original é dividido em nove seções: a primeira identifica a instituição de guarda do acervo, o acervo a ser realizado o diagnóstico e

o número de peças no acervo. A segunda foca nos formatos existentes e a quantidade desses formatos no acervo. A terceira busca saber os processos utilizados para as fotografias e suas dimensões. A quarta investiga os tipos de deterioração que o acervo apresenta. A quinta foca nas formas de acondicionamento utilizadas. A sexta foca no mobiliário onde o acervo é armazenado. A sétima na localização do acervo. A oitava apresenta algumas questões relevantes às ações de preservação e conservação e estrutura do ambiente de guarda. A última seção identifica a equipe que realizou o diagnóstico e a data.

Na nossa modificação do diagnóstico, diminuimos os campos visualizados para oito. Os campos 1, 4, 7 e 8 não foram alterados. Como informações prévias do acervo indicavam para a presença predominante de negativos no formato 135, o campo dos formatos foi alterado para refletir essa realidade, focando nos tipos de negativos - se são coloridos, preto e branco ou diapositivos -, e nas bases para o caso de haver a indicação das bases nos negativos. O campo das formas de acondicionamento e sobre o mobiliário foi alterado de um formato que apresenta tipos de embalagens para um campo onde a descrição é realizada por extenso. Mantivemos o campo de descrição da equipe que realizou o diagnóstico e a data.

Ilustração 1 – Sequência de atividades da pesquisa.



Fonte: o autor, 2023.

A análise de dados foi feita relacionando os dados obtidos na coleta com os conceitos apresentados no referencial teórico da monografia.

7 ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção está dividida em três partes, sendo elas: formação e caracterização do Acervo de Negativos, que trata sobre os itens que constituem o acervo e suas quantidades; o diagnóstico do Acervo, que descreve o resultado do diagnóstico e; por fim, as ações recomendadas para o Acervo, que relaciona o resultado do diagnóstico com o referencial teórico e apresenta soluções para os problemas do Acervo.

7.1 Formação e caracterização do Acervo de Negativos

O Acervo de Negativos da ASCOM é formado por 6454 (seis mil quatrocentos e cinquenta e quatro) itens, entre eles estão negativos, slides, fotos ampliadas e provas de negativos. O Acervo está dividido em 48 envelopes de papel sulfite com informações do tipo de material - se é negativo ou fotos reveladas (indicando as provas de negativos) - e a quantidade de fotografias presente, onde, no caso dos negativos, cada fotograma foi contado individualmente.

Fotografia 1 – Acondicionamento do Acervo da ASCOM.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

A maior parte deste Acervo é formado por negativos no formato 135 - ou 35 mm - coloridos e preto e branco, datado de 1972 a 2007, e inclui fotos referentes às atividades da ASCOM e alguns itens do acervo pessoal de alguns fotógrafos que trabalharam para a ASCOM.

O MDB não forneceu informações sobre o histórico da coleção, portanto não possuímos informações sobre a formação do Acervo e nem do histórico de tutela do mesmo.

7.2 O Diagnóstico do Acervo

O diagnóstico foi realizado nos dias 4 e 6 de setembro de 2023. Sobre o quantitativo, tipos de formatos e bases encontrados, o diagnóstico revelou que o acervo é composto por negativos e positivos de base flexível, fotos ampliadas e provas de ampliações. Quanto aos negativos de base flexível, temos preto e branco, coloridos e slides. Os negativos estão divididos em dois tipos de invólucros individuais: as cartelas porta-negativos fornecidas pelo laboratório de revelação, onde o rolo está dividido em tiras de até 4 fotogramas e é possível identificar o número de fotogramas do rolo; e envelopes de papel, que possuem tiras com até 5 fotogramas cada e quantidades variadas de tiras por envelope, não sendo possível identificar a quantidade de fotogramas do rolo original. Do que foi possível identificar em relação aos negativos coloridos, o Acervo possui cerca de 103 rolos de negativos com 12 poses, 96 com 24 poses, 318 com 36 poses, 82 tiras com até 4 fotogramas de negativos separadas dos rolos originais e 4 fotogramas coloridos em molduras de slide (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantitativo de filmes coloridos.

Negativos coloridos					
Nº de poses	Quantidade	Embalagem	Indicação de Safety Film	Formato	Abrangência
Fotogramas separados	4	Moldura de slide	Sem indicação	135	1990-2007
12	103	Cartela porta-negativos fornecida pelo laboratório de revelação			
24	96				
36	318				
Tiras separadas	82				

Fonte: o autor, 2023.

Em relação aos negativos preto e branco, estão armazenados em 57 envelopes de papel sulfite datados entre 1972 e 1988. Os negativos datados de 1972 apresentam a inscrição *safety film* que, pela data, pode indicar base de acetato de celulose. O restante dos negativos, que também são datados mais recentemente, não apresenta a inscrição, com grandes chances de sua base ser de poliéster (Tabela 2).

Tabela 2 – Quantitativo de filmes preto e branco.

Negativos preto e branco					
Nº de poses	Quantidade	Embalagem	Indicação de Safety Film	Formato	Abrangência
Não identificado	57	Envelopes em papel	Apenas os datados de 1972	135	1972-1988

Fonte: o autor, 2023.

O Acervo também conta com 25 slides, 1 negativo em grande formato, 33 provas de ampliação e 2 fotos ampliadas. Não foi possível identificar a base do

negativo de grande formato (Tabela 3). Com exceção do negativo em grande formato, todos os outros estão no formato 135.

Tabela 3 – Quantitativo de fotografias em outro formato.

Outros formatos				
	Slides	Negativo grande formato	Provas de ampliação	Fotos ampliadas
Quantidade	25	1	33	2

Fonte: o autor, 2023.

Quanto às características de deterioração, os maiores tipos encontrados foram: as abrasões, presentes na maioria das tiras de negativos; e o espelhamento da prata, onde aparecem em grande parte das tiras preto e branco datadas de 1972. Também foram notadas sujidades, ondulações, amarelecimento, esmaecimento, manchas, rasgos, dobras e perdas de emulsão. Em algumas embalagens foi possível notar a presença de umidade.

Fotografia 2 - Exemplo da perda de emulsão em foto ampliada.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 3 - Exemplo de umidade na embalagem.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 4 - Exemplo de dobra.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 5 - Envelope datado de 1972 e provas de ampliação.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 6 - Exemplo de espelhamento da prata.

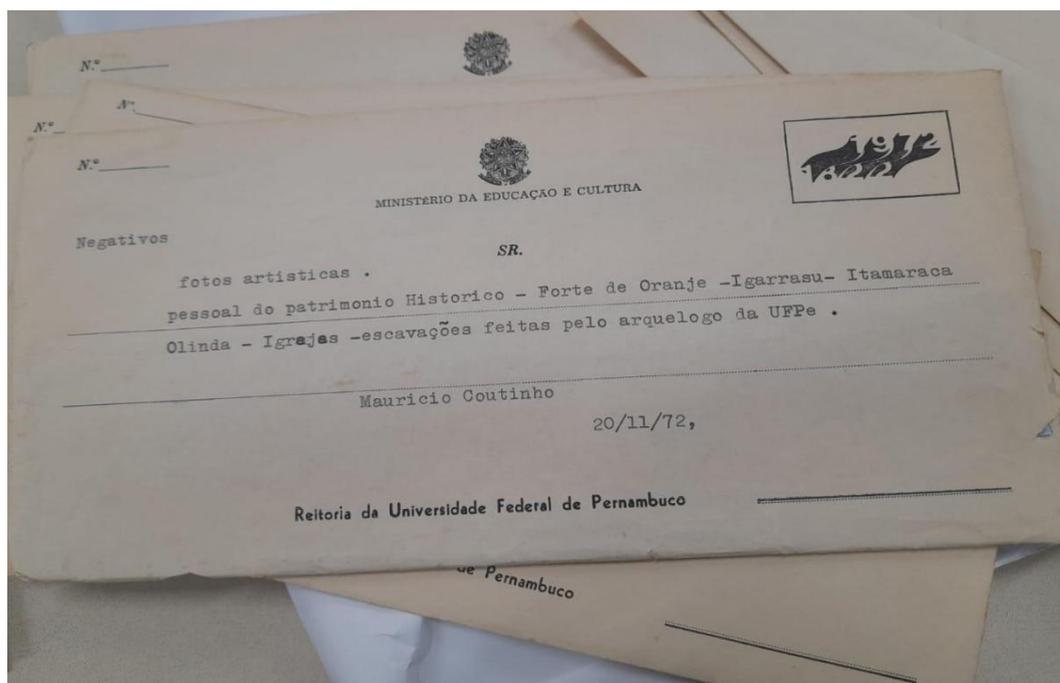


Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Em relação ao acondicionamento, o acervo encontra-se dividido em 48 envelopes de papel sulfite, com quantidades variadas de rolos de negativos. Os envelopes possuem informações sobre o total de fotografias. Esses envelopes

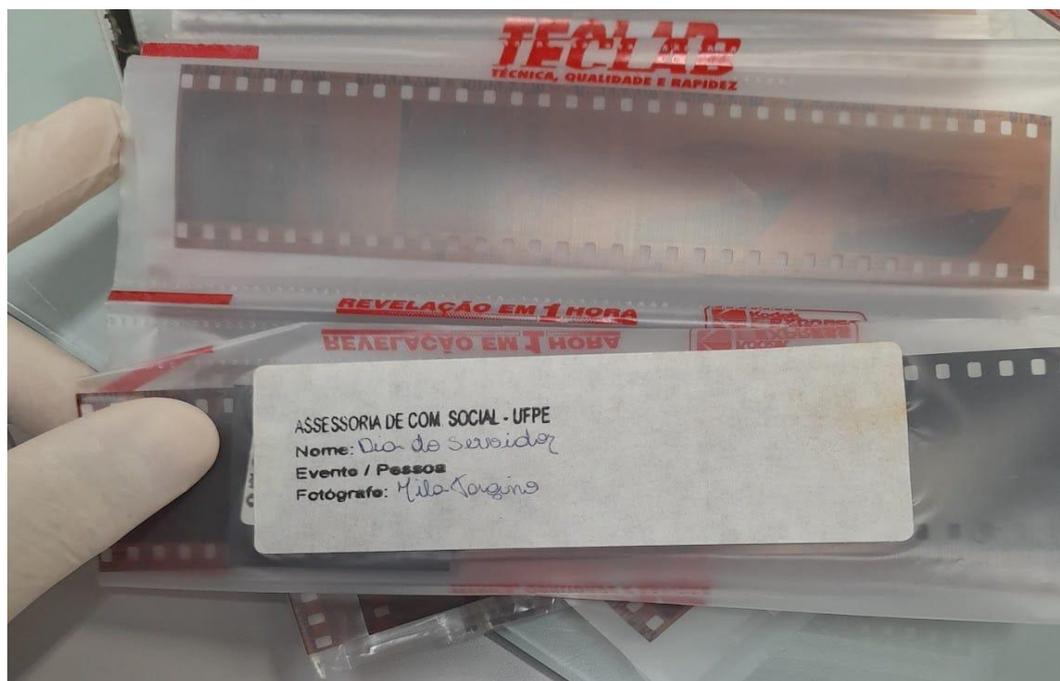
permanecem em uma caixa de papelão. Dentro desses envelopes, os negativos se encontram em dois tipos de embalagens individuais, sendo elas cartelas porta-negativos fornecidas pelo laboratório de revelação e em envelopes de papel sulfite que apresentam sinais de oxidação. Algumas tiras de negativos se encontram sem embalagem plástica. Uma parte das embalagens plásticas apresenta um adesivo com informações sobre o assunto das fotografias, e do fotógrafo e podem conter o ano. Os envelopes em papel apresentam informações mais detalhadas. Uma pequena parte das embalagens plásticas apresenta rasgos. As embalagens plásticas tornam o manuseio dos negativos difícil, pois os negativos acabam escorregando. Os slides estão separados por fotogramas e estão em molduras. Em relação ao armazenamento, a caixa de papelão contendo o acervo fica armazenada em uma estante em um armário deslizante fabricado em aço esmaltado.

Fotografia 7 - Exemplo de envelope em papel.



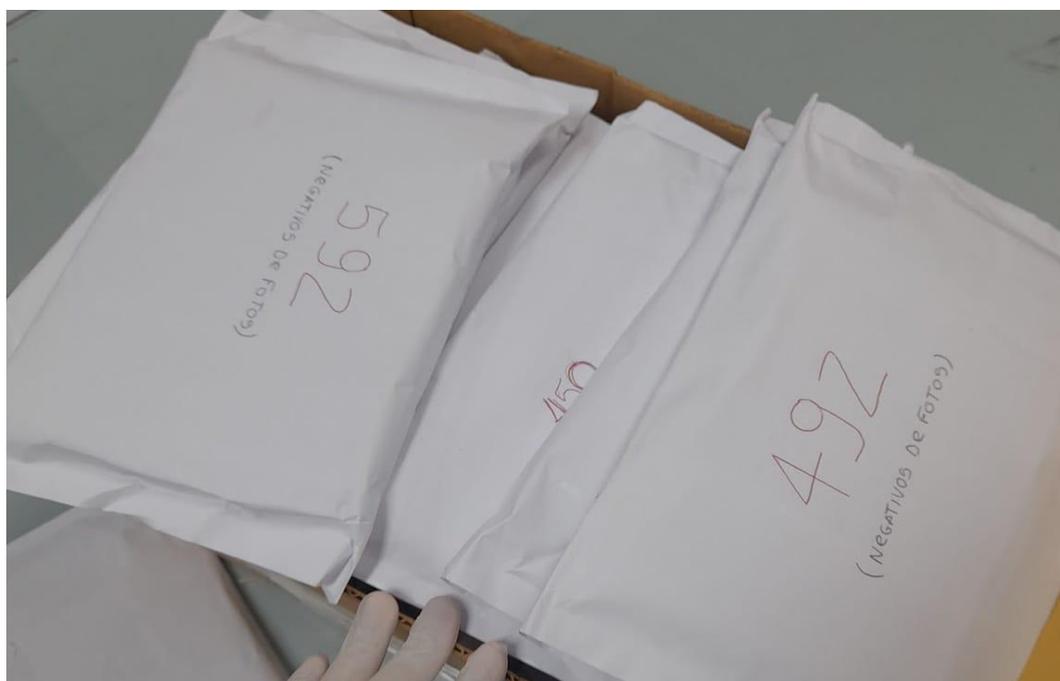
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 8 - Exemplo de cartela porta-negativos.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 9 - Exemplo de Envelope em papel sulfite.



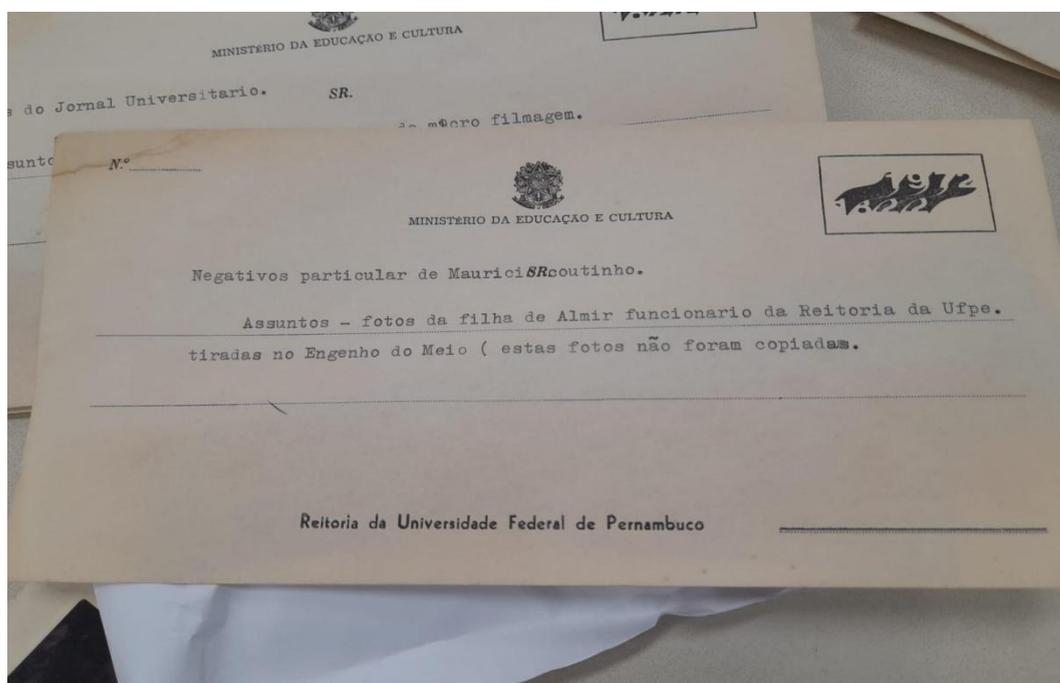
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 10 - Exemplo de slide emoldurado.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Fotografia 11 - Envelope com negativos do acervo particular de um dos fotógrafos da ASCOM.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Atualmente não existe nenhum trabalho de preservação sendo aplicado diretamente ao Acervo, além do uso dos envelopes, ou seja, o acervo ainda não foi

tratado e nem organizado, e não possui políticas de reprodução e duplicação de negativos e nem políticas de acesso. Em compensação, a temperatura e umidade do acervo são monitoradas, com a temperatura entre 22°C e 24°C e umidade relativa a 55% e é solicitado o uso de luvas de látex para o manuseio do Acervo. Por falta de tratamento do Acervo, o mesmo não é aberto para consulta do público, e o MDB não possui pessoal treinado no manuseio e preservação deste tipo de documento. Atualmente, o Acervo não é cuidado por nenhum profissional.

O MDB fica localizado no primeiro andar da Biblioteca Central da UFPE, que fica de frente para a Avenida Reitor Joaquim Amazonas. Ao lado da biblioteca existe um estacionamento. O ambiente do acervo do MDB possui piso de concreto polido, pintado com tinta PVA, o teto é forrado com isopor, não apresenta sinais de goteira e a iluminação é feita com LED. Não há sinais de infestação de roedores ou insetos, mas no primeiro dia da visita foi reportado o aparecimento de urina de gambá. A limpeza do ambiente é feita semanalmente, por meio de varrição e aplicação de produtos químicos para limpeza. São realizadas revisões elétricas periódicas no edifício, mas o acervo não conta com alarmes de incêndio nem sistemas de proteção contra incêndios, além de extintores. O MDB não possui política para o enfrentamento de desastres.

7.2.1 Ações recomendadas para o acervo

A primeira ação recomendada para o acervo diz respeito às condições do ambiente de guarda dos documentos. A temperatura do acervo, embora esteja 2°C acima do recomendado, é mantida a 2°C de variação. Quanto à umidade relativa, é recomendado ações para a diminuição deste valor, com o emprego de desumidificadores do ambiente do acervo. Mustardo e Kennedy (2001) alertam para a importância do controle da umidade relativa para a preservação de acervos fotográficos. O acervo já apresenta sinais de deterioração ligados à umidade relativa, como o espelhamento da prata nos negativos preto e branco e a umidade nas embalagens.

O modo de acondicionamento atual é outro ponto a ser tratado. Começando pelos envelopes em papel sulfite e a caixa de papelão onde o acervo é armazenado, como visto na Fotografia 1. Por conta do peso dos negativos, este tipo de acondicionamento apresentou problemas para certas tiras, inserindo dobras no

suporte, algumas vezes significativas, como mostrados na Fotografia 4. No caso das embalagens individuais, apesar de atualmente fornecerem certa proteção aos negativos, é possível que este material não tenha passado por um TAF para assegurar sua segurança, podendo prejudicar mais do que ajudar na conservação do acervo.

Quanto às embalagens plásticas, foi notado que durante a aplicação do diagnóstico as tiras não estavam seguras dentro da embalagem, escorregando da embalagem em diversos momentos. As embalagens também apresentam certa opacidade, tornando difícil a visualização dos negativos, sendo necessário tirá-los da embalagem. Esse tipo de manuseio pode inserir abrasões ao suporte (e foram notadas abrasões durante a realização do diagnóstico). Quanto aos envelopes em papel, como nas Fotografias 5 e 7, foi notado que as tiras de negativo estavam em contato umas com as outras, inserindo também abrasões ao suporte. A oxidação do papel, em conjunto com a umidade, pode ter contribuído para o espelhamento da prata nos negativos preto e branco.

Abreu (1999) apresenta os tipos de embalagens utilizados em acervos fotográficos e oferece instruções para a sua produção. Para as embalagens individuais, a autora recomenda o uso de cartelas porta-negativos em filme de polietileno para os negativos flexíveis. Também existem soluções comerciais para esse tipo de embalagem, como as páginas de negativos da *PrintFile*. Para o caso das provas de negativos e imagens ampliadas, a autora recomenda o uso de três tipos de embalagens: os folders, confeccionados em papel, são úteis para o acondicionamento prévio, antes da confecção da embalagem final; as jaquetas, confeccionadas em cartão rígido e poliéster, protegem da poeira e podem ser a embalagem final do documento; já os passe partouts podem ser “considerados como a maneira mais nobre de guarda e apresentação de um original fotográfico em papel” (Abreu, 1999, p. 30), são confeccionados em cartão rígido que podem estar em conjunto com uma jaqueta dependendo do tamanho e estado de conservação da fotografia. Pela quantidade reduzida de fotografias ampliadas, recomendamos o uso dos passes partouts para o acondicionamento dessas fotografias. Para o caso dos slides emoldurados, é possível o uso de caixas telescópicas. Também há a possibilidade da confecção das cartelas porta-negativos adaptadas, assim como existem soluções comerciais. Entretanto, essas soluções necessitarão uma segunda embalagem para o acondicionamento do conjunto.

Para embalar conjuntos de negativos, Abreu (1999) recomenda a aplicação dos envelopes talonários, que devem ser armazenados em caixas com até 70 envelopes por caixa. Para as fotografias ampliadas, a autora recomenda o uso de caixas telescópicas, pastas e pasta em cruz, a depender das dimensões das imagens.

Aliado ao acondicionamento, sugerimos a realização da organização do acervo. A organização, aliada ao acondicionamento, previne o desgaste prematuro dos itens do acervo fazendo com que outros documentos não sejam manuseados a não ser quando necessário.

Outra ação importante para evitar o desgaste do acervo é a realização da digitalização, já que, na maioria das vezes, os pesquisadores estão interessados nas imagens e não no suporte. Recomenda-se o uso de scanners propícios para o suporte, como certos modelos de scanners de mesa.

Como foram encontradas sujidades no Acervo e umidade nas embalagens, recomendamos a realização de ações de higienização, esta ação pode ser efetuada no momento de transferência da embalagem atual para a embalagem permanente. Outro ponto a se tratar é que atualmente, o MDB não possui pessoal com experiência no manuseio e preservação de fotografias. Recomendamos o treinamento dos funcionários nesses temas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral a aplicação de diagnóstico de conservação em um acervo de fotografias, mais precisamente o Acervo de Negativos da ASCOM. Antes da aplicação do diagnóstico foram utilizadas fontes bibliográficas e documentais, como livros, artigos de periódico, publicações oficiais e as próprias fotografias para observar a validade da fotografia enquanto documento, *a priori*, resgatando os conceitos de documento apresentados por Otlet, Briet e Meyriat e, em seguida aplicando-os ao documento fotográfico em diversas fases do processo fotográfico, sendo elas o processo da captura e o processo da cópia da fotografia.

Buscando evidenciar o estado de conservação do acervo tratado, foram apresentados os padrões recomendados para a guarda desse tipo de documento e as causas das possíveis deteriorações a serem encontradas em acervos fotográficos. Em seguida, houve a conceituação de preservação e conservação de documentos, a apresentação do diagnóstico de conservação, e foi revelado o roteiro utilizado para a aplicação do diagnóstico. Aplicado o diagnóstico de conservação, os resultados foram apresentados e o seu estado de conservação passou por uma avaliação, comentando em conjunto com a avaliação as ações recomendadas para garantir a preservação do acervo.

No geral, apesar de alguns itens do acervo apresentarem tipos de deterioração irreversíveis, como o espelho de prata, o estado de conservação do acervo pode ser considerado bom e estabilizado pelo controle de temperatura no acervo e pelo acondicionamento em embalagens secundárias, mesmo que não atendendo os padrões para a conservação desse tipo de acervo. Os principais problemas encontrados foram a abrasão nos negativos e o espelho de prata nos negativos preto e branco. Recomendou-se ações de controle de ambiente a fim de sanar algumas questões em relação a isto, como um controle mais rígido da temperatura e umidade relativa.

Também foram enfatizados os problemas do acondicionamento atual dos negativos, que oferecem riscos aos documentos, como a introdução de dobras, agravamento das abrasões, reações químicas relacionadas ao uso de materiais inadequados ao acondicionamento, mostramos os padrões de invólucros a ser utilizados neste tipo de acervos e oferecemos subsídios para a produção desses

invólucros ou até para a possível aquisição dos mesmos. Aliado à troca dos invólucros, sugerimos que fossem executadas as ações de higienização, pois, aliada ao uso das embalagens inadequadas, podem introduzir abrasões e reações químicas. É recomendado que a ação de higienização seja aplicada no momento da migração de embalagem. Por fim, as últimas ações recomendadas foram a organização do Acervo e o treinamento dos profissionais do MDB no manuseio e preservação de fotografias.

O universo de informações presentes neste Acervo é enorme, e não pudemos avaliar todas as facetas que ele pode nos apresentar. Como focamos apenas no seu estado de conservação, não contemplamos todo o valor histórico da coleção, seu valor artístico, ações de organização e particularidades do acervo, como a presença de fotos do acervo pessoal de um dos fotógrafos da ASCOM, como visto na Foto 11. Para isso, recomendamos algumas pesquisas futuras, entre elas um estudo da formação deste acervo, quem criou, quando começou a ser estruturado, os fotógrafos que contribuíram para a sua formação e o histórico de tutela do acervo.

Outras pesquisas possíveis são sobre as imagens contidas no acervo, e pode seguir dois vieses, o primeiro do ponto de vista informacional: o que retratam as imagens, que período histórico, o que se passava na Universidade e em Pernambuco neste período. Do ponto de vista artístico, claramente vemos que as fotografias não tinham a função apenas de informar, como mostrado pelo envelope da Foto 7, podendo servir como base de estudo para movimentos artísticos na fotografia durante o período retratado. São inúmeras possibilidades e esperamos que a presente pesquisa abra as portas para ações que permitam pesquisas futuras e que essas ações promovam a preservação do acervo para gerações futuras, que, de acordo com Meyriat (2016), podem enxergar informações inesperadas para a nossa realidade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. L. **Acondicionamento e guarda de acervos fotográficos**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1999. 187 p.
- ADAMS, A. **The negative**. Boston: Little, Brown And Company, c1981. 272 p. (The Ansel Adams photography series; book 2). ISBN: 0821221868.
- ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Conselho Nacional de Arquivos. **Recomendações para a produção e o armazenamento de documentos de arquivo**. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Arquivos, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/recomendaes_para_a_producao.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.
- BARUKI, S.; COURRY, N. Treinamento em conservação fotográfica: a orientação do centro de conservação e preservação fotográfica da Funarte. *In*: CENTRO de conservação e preservação de fotografias da Funarte (org.). **Cadernos técnicos de conservação fotográfica**, 1. 3. ed. Rio de Janeiro: Funarte, 2004. p. 1-7. Disponível em: https://www.gov.br/funarte/pt-br/areas-artisticas/artes-integradas-1/centro-de-conservacao-e-preservacao-fotografica-da-funarte-ccpf/cadernos-tecnicos/cad1_port.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.
- BASTOS, M. C. P.; FERREIRA, D. V. **Metodologia científica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016. Disponível em: <http://www.adm.ufrpe.br/sites/www4.deinfo.ufrpe.br/files/Maria%20Clotilde%20Pires%20Bastos%20-%20Metodologia%20Cienti%CC%81fica.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.
- BRIET, S. **O que é a Documentação?**. Tradução: Maria de Nazareth Rocha Furtado. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2016. 106 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5389052/mod_resource/content/1/O_que_%C3%A9_a_documenta%C3%A7%C3%A3o_Parapublicar.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.
- CAMPOS, L. M. M. **Diagnóstico de arquivo: ensaio para acriação de um conceito**. 2019. 144 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35353>. Acesso em: 8 abr. 2023.
- CASSARES, N. C. **Como Fazer Conservação Preventiva em Arquivos e Bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Nacional, 2000. 80 p. Disponível em: https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf5.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.
- CURTIS, J. 120 film (1901 –). *In*: CURTIS, J. **Museum of Obsolete Media**. Reino Unido, c2023a. Disponível em: <https://obsoletemedia.org/120-film/>. Acesso em: 22 ago. 2023.
- CURTIS, J. 135 film (1934 –). *In*: CURTIS, J. **Museum of Obsolete Media**. Reino Unido, c2023b. Disponível em: <https://obsoletemedia.org/135-film/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

CURTIS, J. Polaroid 600 film (1981 – 2008, 2010 –). *In*: CURTIS, J. **Museum of Obsolete Media**. Reino Unido, c2023c. Disponível em: <https://obsoletemedia.org/polaroid-600-film/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

CURTIS, J. Fujifilm Instax Mini (1998 –). *In*: CURTIS, J. **Museum of Obsolete Media**. Reino Unido, c2023d Disponível em: <https://obsoletemedia.org/fujifilm-instax-mini/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

FERREIRA, A. B. H. Higrotermógrafo. *In*: FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2009. 1041 p.

FOTOGRAFIA. *in*: MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, c2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/fotografia/>. Acesso em: 16 set. 2023.
<https://static.casperlibero.edu.br/uploads/2014/07/Communicare-vol.-5.1.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

LUND, N. W.; SANCHES NETO, A. P.; RODRIGUES, G. F. R.; FONSECA, V. M. M. Teoria do documento. **Logeion: filosofia da informação**, v. 8, p. 6-46, 2022. DOI: [10.21728/logcion.2022v8n2.p6-46](https://doi.org/10.21728/logcion.2022v8n2.p6-46) Acesso em: 22 jul. 2023.

MANINI, M. P. A fotografia como registro e como documento de arquivo. *In*: MARTELETO, R. M. (org.); BARTALO, L. (org.). **Gestão em arquivologia: Abordagens múltiplas**. Londrina: EDUEL, 2008. ISBN 9788572167635.

MANINI, M. P. Imagem, memória e informação: um tripé para o documento fotográfico. **Domínios da Imagem**, Londrina, v. 5, n. 8, p. 77–88, 2011. DOI: [10.5433/2237-9126.2011v5n8p77](https://doi.org/10.5433/2237-9126.2011v5n8p77). Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/dominiosdaimagem/article/view/23354>. Acesso em: 20 ago. 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEYRIAT, J.; BRITO, M. (trad.); ORTEGA, C. D. (trad.); SILVA, C. M. Documento, documentação, documentologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, n. 3, p. 240-253, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37998>. Acesso em: 24 jul. 2023.

MOSCIARO, C. (org.). **Diagnóstico de Conservação em Coleções Fotográficas Caderno Técnico n. 06**. Rio de Janeiro: Funarte, 2009. 56 p. Disponível em: https://www.gov.br/funarte/pt-br/areas-artisticas/artes-integradas-1/centro-de-conservacao-e-preservacao-fotografica-da-funarte-ccpf/cadernos-tecnicos/cadernos_tecnico_s_6_montado1.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.

MUSTARDO, P; KENNEDY, N. **Preservação de fotografias**: métodos básicos de salvar suas coleções. Tradução: Olga de Souza Marder. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 22 p. Disponível em: <https://www.argsp.org.br/wp-content/uploads/2017/07/39.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

NEWHALL, B. **The history of photography**: from 1839 to the present. 5. ed. New York: Museum Of Modern Art, 1982. 324 p.

OLIVEIRA, E. M. Da fotografia analógica à ascensão da fotografia digital. **Communicare**, São Paulo, v.5, n. 1, p. 159-165, 2005. Disponível em:

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. L. G. A noção de documento: de otlet aos dias de hoje. **DataGramZero**, v. 11, n. 2, abr.2010. Disponível em:<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/7087>. Acesso em: 22 jul. 2023.

OTLET, P. LEMOS, A. A. B.(org.). **Tratado de documentação**: o livro sobre o livro teoria e prática. Tradução: Taiguara Villela Aldabalde *et al.* Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2018. 742 p. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003043331.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

OTLET, P; RAYWARD, W. B. (org.). **International organisation and dissemination of knowledge**: selected essays of Paul Otlet. Tradução: Warden Boyd Rayward. Amsterdam: Elsevier, 1990. 256 p. Disponível em:https://www.mondothèque.be/wiki/images/1/16/Rayward_International_organisation_and_dissemination_of_knowledge.pdf. Acesso em: 16 set. 2023

PAVÃO, L. Conservação de fotografia: o essencial. *In*: CENTRO de Conservação e Preservação Fotográfica da Funarte. (org.). **Cadernos técnicos de conservação fotográfica**, 3. 3. ed. Rio de Janeiro: Funarte, 2004. p. 7-12. Disponível em: https://www.gov.br/funarte/pt-br/areas-artisticas/artes-integradas-1/centro-de-conservacao-e-preservacao-fotografica-da-funarte-ccpf/cadernos-tecnicos/cad3_port.pdf. Acesso em: 16 set. 2023.

RAYWARD, W. B. Introduction. *in*: OTLET, P RAYWARD, W. B. (org.). **International organisation and dissemination of knowledge**: selected essays of Paul Otlet. Tradução: Warden Boyd Rayward. Amsterdam: Elsevier, 1990. 256 p. Disponível em:https://www.mondothèque.be/wiki/images/1/16/Rayward_International_organisation_and_dissemination_of_knowledge.pdf. Acesso em: 16 set. 2023

REY, A. (comp.). **Dictionnaire historique de la langue française**. Paris: Dictionnaires Le Robert, 2011. 11393 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Memorial Denis Bernardes**. Recife, c2023. Disponível em: <https://www.ufpe.br/sib/memorial>. Acesso em: 28 ago. 2023.

ZÚÑIGA, S. S. G. de. A importância de um programa de preservação em arquivos públicos e privados. **Registro**: Revista do Arquivo Público Municipal de Indaiatuba, Indaiatuba, v. 1, p. 72-91, jul. 2002. Disponível em: <https://ppgpat.coc.fiocruz.br/images/Editais/2021/ZIGA-Solange-Sette-G.-de.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

APÊNDICE A – Roteiro de diagnóstico utilizado

Instituição:

Coleção:

Quantidade de peças no acervo:

Formatos/quantidades/bases

Diapositivos:

135

Negativos P/B:

135

Negativos cor:

135

Outros:

Outros:

Outros:

Nitrato

Diacetato

Poliéster

Outras informações: _____

Características de deterioração

_____ Sujidades	_____ Fitas adesivas	_____ Espelhamento da prata
_____ Perfurações	_____ Abrasões	_____ Excrementos de insetos
_____ Ondulações	_____ Manchas	_____ Emulsão deteriorada
_____ Amareleciment o	_____ Fraturas	_____ Dobras
_____ Esmacimento	_____ Rasgos	_____ Perdas de emulsão
_____ Ataque de fungos	_____ Suporte quebradiço	_____ Perdas de suporte

Formas de acondicionamento: _____

Mobiliário: _____

Localização do acervo: _____

Outras informações

- Existe algum trabalho de conservação em andamento? (Se existe, qual é a proposta?)
- Existe alguma política de reprodução e duplicação fotográficas?

- Com que frequência o acervo é consultado?
- Qual é o perfil dos pesquisadores?
- Quais são os cuidados tomados no manuseio dos documentos fotográficos?
- Quantas pessoas cuidam do acervo?
- Existe alguma política de controle de acesso aos originais?
- A umidade relativa e a temperatura são controladas?
- As condições ambientais são monitoradas e registradas?
- Existe alguma rotina de limpeza e controle do ambiente?
- Como é realizada a limpeza do ambiente?
- Quais são os tipos de materiais de revestimento empregados (teto, paredes, janelas, piso)?
- Qual é o tipo de iluminação existente?
- Existe alguma política para enfrentar desastres (incêndios, inundações, vandalismo, etc.)?
- O quadro de pessoal está preparado? Como?
- São realizadas revisões elétricas periódicas?
- Existem sistemas de alarme e de combate a incêndios?
- Existem sinais de infestação de insetos ou roedores?
- Existem problemas de goteiras?
- Outras observações

Identificação da Equipe de trabalho

Nome do técnico:

Data de realização do diagnóstico: