



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

MAYARA KELLI SILVA DA LUZ

**DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO DO ACERVO DO DIÁRIO DE
PERNAMBUCO: uma análise dos jornais do século XIX**

RECIFE

2023

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

MAYARA KELLI SILVA DA LUZ

**DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO DO ACERVO DO DIÁRIO DE
PERNAMBUCO: uma análise dos jornais do século XIX**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a 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

Luz , Mayara Kelli Silva da.

Diagnóstico de conservação do acervo do Diário de Pernambuco: uma análise dos jornais do século XIX / Mayara Kelli Silva da Luz . - Recife, 2023.
54 p. : 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.

1. Conservação de documentos. 2. Suporte Papel. 3. Jornais Pernambucanos.
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

DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO DO ACERVO DO DIÁRIO DE PERNAMBUCO: UMA ANÁLISE DOS JORNAIS DO SÉCULO XIX

MAYARA KELLI SILVA DA LUZ

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 19 de setembro de 2023

Banca Examinadora:

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

Marcos Galindo Lima – Examinador(a) 1
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

Daniela Eugenia Moura de Albuquerque - Examinador(a) 2
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

*Dedico este trabalho à minha família, especialmente à minha mãe, Marta Adriana.
Vocês foram imensamente importantes nessa jornada acadêmica, obrigada.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus pela oportunidade de estar concluindo esse curso, e por todas as coisas que eu vivenciei nesse espaço, elas me fizeram ser mais forte e forjaram a profissional que tenho me tornado.

Em seguida quero agradecer a todas pessoas que estiveram comigo nessa trajetória, especialmente a Marta Adriana, minha mãe por ter me impulsionado e acreditado em mim desde sempre, isso foi um diferencial enorme na minha vida profissional, pessoal, enquanto leitora, tudo que a senhora fez e faz por mim me trouxe aqui e sou extremamente grata pela sua vida e por todo apoio que me dá em cada decisão que tomo, você é o motivo de eu continuar.

Agradeço também a minha tia Virgínia e minha avó Severina por todo zelo e cuidado comigo durante esse tempo, esse cuidado fez toda diferença durante esse percurso, e na minha vida. Aos meus irmãos Myllena e Misael que me ouviram e aguentaram meu choro de cansaço muitas vezes durante toda a graduação, os dias cansativos e chorosos ficavam melhores por ter vocês pra me ouvir e dividir minhas dores. A Larissa, companheira de todas as horas que sempre me apoiava e via potencial em mim mesmo quando eu estava desanimada e triste, tua confiança em mim me fazia acreditar, obrigada por sua parceria e amor. Aos amigos que me apoiaram das diversas formas possíveis, a realização desse sonho é possível pelo apoio e torcida de vocês.

Aos colegas de turma que compartilharam comigo a vivência acadêmica, e aos amigos que pude fazer e ter uma troca mais afetiva nesse processo, vocês alegraram esses momentos. Ana Luiza, obrigada por ser meu apoio e alento durante nossa jornada, você tornou ela agradável e afetuosa, assim como Jordana, Ingrid, Victor, César, Laís, Izabelle, Elayne, obrigada por serem apoio e refúgio, nossos momentos juntos me deixavam mais feliz. Felipe Coelho, minha dupla que sempre foi tão paciente e gentil, que dividiu comigo tantos momentos bons e ruins e permaneceu ali, você não faz ideia do quanto sua companhia foi importante pra mim, especialmente durante a pandemia.

E por último e não menos importante quero agradecer aos professores que foram responsáveis por todo conhecimento adquirido durante toda graduação, sem eles com certeza não seria capaz de exercê-la. Especialmente a Antônio, por

acreditar na minha capacidade e por me incentivar a dar o meu melhor com seu jeitinho particular desde o começo, Anna Elizabeth e Vildeane pela paciência e ensinamentos desde suas aulas as monitorias, aprendi muito com elas, Galindo e Evaldo Rosa que me ensinaram tanto no LIBER e a quem sou grata por incontáveis coisas, Vânia que foi essencial durante a pandemia, pois seu amor pela profissão a permitia deixar aquele momento tão difícil, muito melhor e a Thais Helen minha orientadora que foi essencial na construção desse trabalho, aprendo com ela todos os dias com sua dedicação, organização e amor ao que faz.

Aproveito também para deixar meu agradecimento à FACEPE pelo financiamento desta pesquisa que foi tão importante para conclusão da minha graduação, assim como pelo apoio da Associação de Imprensa de Pernambuco pela disponibilização dos jornais para realização deste trabalho.

A todos meu muito obrigada, vocês fizeram parte dessa etapa da minha vida!

RESUMO

O diagnóstico de conservação tem como objetivo encontrar os principais problemas enfrentados por um acervo. Com base nesse diagnóstico, serão propostas soluções e estratégias específicas para desacelerar e prevenir danos e, assim, garantir a preservação a longo prazo desses documentos. Tendo em vista isso, o objetivo geral deste trabalho é o de analisar o estado de conservação do acervo do jornal Diário de Pernambuco, publicado no período de 1836 a 1846. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa. A coleta dos dados foi realizada no Laboratório LIBER e aconteceu por meio da observação direta com o apoio de um roteiro/ficha de diagnóstico. Os resultados da pesquisa mostram que dos 21 exemplares analisados têm como principais fatores de degradação: sujidades, amarelecimento, níveis variados de acidez, rasgos, manchas, presença de agentes biológicos, dentre outros. Observou-se que parte dos danos encontrados se deram por conta do tipo de papel utilizado, dado sua fragilidade e propensão a acidificação com o passar dos anos, outro motivo aparente ocasionou pelo manuseio e práticas indevidas. Como efeito, sugerimos boas práticas para a preservação dos jornais, dentre as quais, estão a: higienização dos documentos, controle de ambiental, implementação de programa de restauração, controle de umidade, dedetização para controle de pestes, assim como programa de digitalização.

Palavras-chave: Conservação de documentos; Suporte Papel; Jornais Pernambucanos; Diagnóstico de conservação.

ABSTRACT

The conservation diagnosis aims to identify the main problems faced by a collection. Based on this diagnosis, specific solutions and strategies will be proposed to slow down and prevent damage and thus guarantee the long-term preservation of these documents. With this in mind, the general objective of this work is to analyze the state of conservation of the collection of the newspaper *Diário de Pernambuco*, published between 1836 and 1846. To this end, an exploratory and descriptive study was carried out with a qualitative-quantitative approach. The data was collected at the LIBER Laboratory through direct observation with the support of a script/diagnostic sheet. The results of the research show that of the 21 specimens analyzed, the main degradation factors were: dirt, yellowing, varying levels of acidity, tears, stains and the presence of biological agents, among others. It was observed that some of the damage was due to the type of paper used, given its fragility and propensity to acidify over the years, while another apparent reason was due to improper handling and practices. As a result, we suggest good practices for preserving the newspapers, including: sanitizing the documents, environmental control, implementing a restoration program, humidity control, pest control, as well as a digitization program.

Keywords: Document conservation; Paper support; Pernambuco newspapers; Conservation diagnosis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Agentes de deterioração.	20
Quadro 2 - Levantamento dos periódicos do Diário de Pernambuco.	30
Figura 1 - Modelo da ficha de diagnóstico utilizada.	33
Gráfico 1 - Porcentagem dos periódicos dispostos no LIBER.	36
Gráfico 2 - Estado de conservação dos jornais.	39
Gráfico 3 - Fatores de deterioração dos jornais.	40

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 -	Acervo dos jornais antes de serem diagnosticados e identificados.....	37
Fotografia 2 -	Jornais antes de serem diagnosticados.....	37
Fotografia 3 -	Preenchimento da ficha de diagnóstico.....	38
Fotografia 4 -	Ilustração do amarelecimento dos jornais.....	41
Fotografia 5 -	Diario de Pernambuco de 1837 com manchas evidentes de oxidação.....	42
Fotografia 6 -	Rasgos encontrados nos jornais.....	42
Fotografia 7 -	Manchas encontradas nos jornais.....	43
Fotografia 8 -	Exemplo de cinco nos jornais.....	44
Fotografia 9 -	Contaminação por fungos na folha de guarda dos jornais....	44
Fotografia 10 -	Deterioração causada por traças.....	45
Fotografia 11 -	Organização dos jornais durante a realização do diagnóstico.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo dos periódicos pernambucanos no LIBER.....	35
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 SUPORTE PAPEL: EM FOCO O PAPEL JORNAL.....	16
3 PRESERVAR, CONSERVAR E RESTAURAR DOCUMENTOS.....	19
3.1 Preservação de documentos.....	19
3.2 Conservação de documentos.....	21
3.3 Restauração de documentos.....	23
4 DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO.....	25
5 METODOLOGIA.....	29
6 ANÁLISE DOS DADOS.....	34
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

O papel, que sempre foi um suporte documental bastante utilizado, teve durante toda sua trajetória vários modos de produção. Por nem sempre ser de fácil acesso, tanto para os usuários como para os fabricantes, foram necessárias mudanças que facilitassem a sua fabricação. Dito isso, as variações significativas que houve no fabrico do papel, mudou sua composição química e também o material utilizado; como também a resistência e qualidade desse suporte também se alteraram. Com o tempo foi possível observar problemáticas como a deterioração do papel, especialmente nos intitulados, de má qualidade decorrente do modo que era produzido.

A deterioração física do papel pode ser ocasionada por diversos motivos, seja pelo manuseio, acondicionamento indevido, agentes biológicos ou até mesmo pela degradação da celulose que altera toda sua estrutura química e, claro, a acidez. As consequências decorrentes das degradações também são diversificadas, podendo ocasionar: amarelecimento acentuado, perda de resistência física e também deixar o papel quebradiço; todas essas características podem levar à perda de informações importantes no documento (Cassares, 2000).

Para garantir a preservação do acervo é necessário encontrar meios para assegurar que os documentos estejam dispostos em um lugar que tenha ações de preservação estabelecidas. Com o intuito da preservação documental, é preciso conhecer a condição que o acervo que será trabalhado se encontra. Essa informação é obtida através do diagnóstico do acervo, que visa verificar a situação que o mesmo se encontra, para assim encontrar medidas imprescindíveis que garantam a preservação do documento.

Para esta pesquisa, temos como objeto de estudo os jornais do Diário de Pernambuco dos anos 1836 á 1846 que estão sob guarda temporária no Laboratório de Tecnologia para o Conhecimento (LIBER)¹ e são considerados como uma coleção rara. Por se tratar de um acervo de documentação histórica que mostra a cultura pernambucana e a memória do estado do século XIX, é importante entender os motivos que levaram à degradação desse papel e, assim, adotar estratégias

¹ <http://www.liber.ufpe.br/>

eficazes para a conservação e/ou restauração dos materiais. Logo, é interessante analisar os problemas que tornaram esse material fragilizado e também realizar um diagnóstico de conservação de acordo com os problemas observados nos jornais.

Esses jornais pernambucanos trazem consigo uma rica produção histórica e se apresentam como um importante patrimônio memorial em suas páginas, caracterizando-se, assim, como valiosa fonte informacional, e de acordo com Vigiano (2008, p. 24) pode ser “um produto indispensável para a disseminação da cultura”. Diante disso, é necessário preservar a história e memória contidas ali, já que podem agregar valor aos historiadores, jornalistas, cientistas e para sociedade em geral, que busca publicações produzidas em Pernambuco durante aquele período específico.

A importância de se entender as diferentes formas de degradação do papel jornal e suas diversas causas despertou interesse quanto a pesquisa que está sendo realizada. Perante isso, o **objetivo geral** desta pesquisa é o de analisar o estado de conservação do acervo do jornal Diário de Pernambuco, publicado no período de 1836 a 1846. Para tanto, temos os seguintes **objetivos específicos**:

- Compreender o processo de produção do papel jornal;
- Caracterizar a preservação, conservação e restauração de documentos;
- Aplicar o diagnóstico de conservação no acervo em questão;
- Delinear boas práticas para a integridade física destes suportes documentais.

No que diz respeito ao aspecto acadêmico, a importância dessa pesquisa se dá pela necessidade de deixar registrado os níveis de deterioração apresentados nos periódicos do Diário de Pernambuco, visto a demanda de obter conhecimentos necessários para identificar os danos, assim como para definir maneiras possíveis de prevenção dos mesmos. O diagnóstico de conservação possui grande relevância, tendo em vista a sua contribuição para a preservação documental desses materiais; já que diagnosticar os danos e registrá-los de maneira acessível é essencial para evitar procedimentos inadequados que possam agravar a sua deterioração. Em resumo, além de identificar danos nos acervos de jornais, essa atividade também desempenha um papel fundamental na preservação da história contida nesses documentos.

Quanto à justificativa social, os jornais pernambucanos trazem consigo uma rica produção histórica e apresentam um importante patrimônio memorial em suas páginas e se caracteriza como valiosa fonte informacional. É possível usá-los como fonte de informação, já que os jornais eram utilizados como um significativo veículo de informação e comunicação, assim é necessário preservar a história e memória contidas ali.

Já a justificativa pessoal, tem relação direta a minha vivência como estudante e todo conhecimento obtido durante minha trajetória enquanto pesquisadora de iniciação científica vinculada ao LIBER. O que me fez ver na prática a necessidade do diagnóstico de conservação foi o primeiro contato com acervo dos jornais pernambucanos que estavam no LIBER, em virtude de um projeto com a colaboração da Associação de Imprensa de Pernambuco (AIP). Isso ocorreu, inicialmente, durante as aulas de Preservação de Documentos, disciplina obrigatória do curso de Biblioteconomia, ministrada pelo professor Marcos Galindo. Tendo em vista que esses periódicos encontravam-se sem nenhum tipo de registro, foi necessário a realização de atividades para levantamento do quantitativo e tipologia dos jornais, a partir disso, o meu interesse para além das necessidades visíveis dos jornais, estava na parte organizacional que permitisse a visualização de forma lógica dos problemas encontrados no acervo.

Para melhor atender aos objetivos propostos, este trabalho é organizado em sete seções. A primeira seção é introdutória, enquanto a segunda, terceira e quarta seções abordam os principais conceitos relacionados ao tema. Na quinta seção, são delineados os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração deste estudo. Posteriormente, na sexta seção, os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos à luz do referencial teórico fornecido. Por fim, na sétima seção, a autora oferece considerações sobre a jornada e a conclusão deste trabalho, além de reflexões e sugestões para futuros estudos e a continuação do projeto na posteridade.

2 SUPORTE PAPEL: EM FOCO O PAPEL JORNAL

O auge da produção papelreira se deu no século XV com a invenção da imprensa por Gutemberg, uma vez que a produção livreira aumentou exponencialmente. De acordo com Vigiano (2008, p. 24), “com o desenvolvimento da imprensa por volta de 1440 [...] o papel passou a ter um maior destaque em todos os meios sociais, impondo-se como um produto indispensável para a disseminação da cultura”. Correspondente a isso:

A vulgarização do papel na Europa decidiu dos destinos da nossa civilização porque ele vinha responder às necessidades que todos sentiam de um material barato, praticamente inesgotável, capaz de substituir com infinitas vantagens o precioso pergaminho. A “democratização” da cultura é, antes de mais nada, o resultado dessa substituição: pode-se dizer que, sem o papel, o humanismo não teria exercido a sua enorme influência (Martins, 2002, p. 115).

No final do século XVIII e início do XIX, com a invenção de máquinas que produzissem mais rápido o papel, agravou-se o problema relacionado à matéria prima. Então, a demanda não era condizente com a procura do material, que nesse momento era o trapo. Logo, foi necessário mudar novamente a forma de produção e, na segunda metade do século XIX, a madeira começou a ser utilizada na Europa para fabricar o papel. Segundo Fritoli, Krüger e Carvalho (2016, p. 482):

A produção de papéis de polpa de madeira, sem tratamento, resultou num produto que se tornaria. Além da fragilidade da matéria-prima utilizada, a substituição da antiga cola de animais utilizada na encolagem das folhas por uma mistura de “alúmen-breu”, que se transforma em ácido abiético, agravou ainda mais o problema da conservação das obras.

No entanto, a diferença na qualidade do papel era evidente, o que era derivado de trapos era de melhor qualidade, apesar de que, em algum momento, o uso do cloro para o embranquecimento deixava-o com qualidade inferior. Deste modo, os papéis produzidos a partir desse momento apresentavam maior acidez devido ao material utilizado.

Os papéis produzidos a partir do século XIX são considerados de baixa qualidade, visto que a utilização da madeira na produção, além de diminuir a

qualidade do mesmo, deixa-o frágil devido às fibras curtas e, posteriormente, seus variados meios de processamento para embranquecimento aceleram o tempo de vida útil do documento.

De acordo com Klock, Andrade e Hernandez (2013), o uso da pasta mecânica na fabricação do papel utilizado para produção dos jornais é indispensável, já que seu custo é baixo e sua utilização apresenta vantagens, como: absorção rápida da tinta para impressão, deixa os papéis mais rígidos, não necessita de preparo do papel, podendo ser prensado de maneira fácil e não encolhendo durante a secagem. Correlato a isso, sobre a produção de papel jornal Spinelli, Brandão e França (2011, p.9, grifo nosso) falam que:

O papel destinado à fabricação de jornal **tem sua composição a base de madeira desfibrada mecanicamente e branqueada, razão pela qual apresenta uma grande quantidade de lignina.** Com o tempo tende a tornar-se ácido, amarelece e passa a ser quebradiço.

A pasta mecânica que, de acordo com Klock, Andrade e Hernandez (2013, p. 7) é uma “polpa produzida através da fricção da madeira contra uma superfície abrasiva”. Os autores falam que para aquisição desta pasta resultante da madeira era necessário um tratamento que consiste em “redução do comprimento médio da fibra, a celulose é obtida a partir de um processo químico, no qual ocorre a dissolução lignina que mantém as fibras unidas entre si.”, ou seja, o desfibramento da madeira após processos de branqueamento (Klock; Andrade; Hernandez, 2013, p. 8).

É possível identificar as vantagens no uso da polpa mecânica para fabricação dos jornais, contudo a utilização desse tipo de polpa apresenta também algumas desvantagens como o amarelecimento e fragilidade ao ter contato com o oxigênio. Vigiano (2008, p.40) mostra essas desvantagens quando diz que:

Os papéis resultantes são altamente impuros, contendo diversos componentes da madeira, como lignina, e apresentam, geralmente, opacidade e absorção elevadas, além de ter baixa alvura, baixa resistência mecânica e pouca permanência, sofrendo amarelecimento em presença de luz, como ocorre com o papel jornal.

Levando em consideração o acervo a ser estudado, e por se tratar de uma coleção de jornais pernambucanos do século XIX, é possível identificar as características citadas pelos autores na visualização dos jornais utilizados como base para esse trabalho. Contudo, devido ao seu estado de deterioração, identificamos que o estado que eles se encontram não tem relação apenas ao tipo de papel utilizado, mas a falta de preservação documental como um todo.

O papel jornal sempre foi mais frágil do que os demais papéis, por serem mais utilizados no nosso cotidiano e isso tem uma relação direta com a forma que ele é produzido, já que ele não passa por um processo de tratamento pesado antes de sua finalização. O resultado é um papel que contém mais impurezas e maior chance de se degradar mais rápido com o tempo.

Tendo uma produção diária, era necessário que os custos dispostos para fabricação dele fossem baixos, assim, os tratamentos usados pelas fábricas para deixá-lo branco não eram utilizados. Desta forma, o papel jornal contém em sua composição níveis maiores de lignina, que deixa a coloração do jornal mais escura e, posteriormente, causa maior amarelecimento. Dito isto, é possível observar no acervo de jornais sob custódia do laboratório LIBER, a presença de coloração amarelada forte, principalmente em suas bordas, visto que são as partes com maior contato com oxigênio, o que potencializa sua oxidação.

O papel jornal tem por sua natureza a maior probabilidade de se degradar com o passar do tempo, visto que desde sua fabricação ele apresenta maior tendência à fragilidade e possui resistência menor em comparação aos outros tipos de papéis.

3 PRESERVAR, CONSERVAR E RESTAURAR DOCUMENTOS

A preservação, a conservação e a restauração de documentos são processos essenciais que propõem assegurar a durabilidade e integridade dos documentos. Considerando o uso dessas práticas, elas são capazes de evitar danos, retardar a deterioração e também suceder maiores reparos, quando necessário, para a recuperação de documentos danificados.

Desse modo, é preciso entender a especificidade que cada uma dessas práticas requer, pois:

A busca de soluções para os problemas de preservação está cada vez mais baseada, por um lado, em conhecimentos tecnológicos e científicos e, por outro, em ações gerenciais voltadas para o desenvolvimento de políticas de preservação dos acervos como um todo (Beck, 2006, p. 39).

Assim, apresentaremos nos subtópicos a seguir os conceitos e desdobramentos dessas atividades.

3.1 Preservação de documentos

A preservação documental desempenha um papel de bastante relevância pois ela se estende não apenas aos documentos físicos, mas também abrange a preservação digital, uma vez que ambos são fundamentais para a conservação das informações e memórias contidas neles.

Vários motivos podem causar danos ao patrimônio documental presente em uma instituição, seja agentes biológicos, acondicionamento indevidos, mau uso do documento, ações químicas devido a sua produção. Tudo isso causa danos significativos ao material, logo, compreende-se que a preservação como um todo é uma ação colaborativa, pois atitudes simples podem ajudar também no aumento da vida útil do documento a ser preservado.

Conforme Rocha (2003, p. 25), a preservação está “diretamente [...] [relacionada] ao fator memória”. De acordo com a autora, “a preservação tem como finalidade máxima manter a integridade da informação contida em determinado suporte” (Rocha, 2003, p.26), ou seja, todo suporte informacional precisa ser preservado tendo em vista sua importância histórica e memorial, uma vez que por

meio da memória é possível preservar a história de todo povo. Para Cassares (2000, p.12), a preservação está relacionada a “um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais”.

De acordo com a definição apresentada no minidicionário de conservação e preservação de Cavalcante e Cavalcante (2021, p. 47), a preservação “é o agir sob procedimentos que levam ao retardamento ou à prevenção de deterioração ou dos estragos nos documentos”.

Portanto, para que a preservação aconteça é preciso utilizar medidas que visem minimizar os riscos que tendem a causar danos mais severos ao papel, propiciando, assim, ambientes controlados, isto é, com o equilíbrio ideal de temperatura e umidade, da exposição direta à luz, o não aparecimento de insetos e os outros diversos agentes biológicos que podem causar danos ao patrimônio documental. Para isso, pode-se utilizar técnicas diversas e que se adaptem ao acervo que se está trabalhando, podendo assim minimizar essa deterioração.

A fim de facilitar a visualização dos riscos, foram dispostos no quadro 1 os fatores de deterioração citados por Cassares (2000, p.14).

Quadro 1: Agentes de deterioração.

Fatores de deterioração			
<i>Fatores ambientais</i>	<i>Agentes biológicos</i>	<i>Intervenção Inadequada</i>	<i>Problemas no manuseio</i>
Temperatura e umidade relativa	Fungos	Procedimentos que causam danos ao documento	Furto e vandalismo
Radiação da luz	Roedores	Uso de fitas adesivas	
Qualidade do ar	Insetos (Baratas, Brocas, Cupins)	Uso de grampos ou clips metálicos	

Fonte: Adaptado da autora Cassares (2000).

Para Cassares (2000), a resolução para os fatores de deterioração citados, é permitir que os profissionais estejam capacitados para lidar com situações de preservação e restauro, assim como ter à disposição materiais e equipamentos que

contribuam para a conservação dos documentos. Além disso, o monitoramento do ambiente, uso de proteção contra luz direta no acervo, políticas de higienização e manter na instituição profissionais experientes para o auxílio de atividades que requerem mais prática.

Entretanto, outro fator que colabora para degradação das coleções são as condições do ambiente em que ele está disposto, uma vez que segundo Souza, Rosaro e Froner (2008) os problemas com a estrutura do local, sejam causados por acidentes naturais ou não podem prejudicar o acervo no local, prejudicam a infraestrutura e podem causar danos não apenas na área em questão, mas também ao acervo, visto que pode receber quantidade considerável de umidade devido a isso.

Tendo em vista os fatores de deterioração apresentados no quadro 1, é relevante apresentar brevemente maneiras possíveis de evitar tais causas de deterioração. Cassares (2000) apresenta algumas medidas que podem ser feitas sem muitos custos para instituição e são capazes de diminuir os efeitos degradativos desses agentes, são elas: treinamento e capacitação dos profissionais para estarem aptos a lidar com a área de preservação e conservação e suas atualizações; monitoramento de temperatura e umidade relativa; evitar luz direta nos documentos e política de higienização do local e do acervo.

3.2 Conservação de documentos

A conservação pode ser dita como atos realizados que visem manter a integridade de materiais danificados, tendo em vista não perder as informações ali contidas e evitar feitos que causem danos maiores aos documentos. Para Mayer (2002, p. 545), a “conservação [...] inclui todas as medidas tomadas e todos os estudos feitos com o propósito de reabilitar trabalhos danificados [...]”. Em paralelo a isso, Antunes (2010, p. 15) diz que a conservação “abrange todas as ações que se destinam a salvaguardar e recuperar as condições físicas dos suportes que contêm informações, com vistas à permanência desses materiais para as futuras gerações”.

Já para Cassares (2000, p.12), a conservação apresenta um conjunto de ações, bem como pontua Antunes (2010), “[...] que visam desacelerar o processo de degradação de documentos ou objetos, por meio de controle ambiental e de tratamentos específicos (higienização, reparos e acondicionamento)”.

De acordo com um minidicionário da área, publicado por Cavalcante e Cavalcante (2021, p. 22, grifo nosso), conservação “é um procedimento técnico que tem como objetivo manter em condições físicas ótimas e adequadas determinado documento para que este possa estar acessível a todos “hoje e amanhã”.

Logo, ações como limpeza, remoção de fitas e grampos e/ ou elementos que possam causar danos ainda maiores ao documento são atividades que atendem a conservação. Para além disso, é preciso ter os devidos cuidados com o manuseio desses documentos, já que eles podem estar em um estado grave de deterioração, seja pelo alto nível de acidez ou por encadernações feitas de forma inadequada.

Dessa maneira, é de extrema importância realizar esses cuidados de forma específica; já que, segundo Froner (2011, p. 2), “não se fala mais de ‘receitas de bolo’ direcionadas à limpeza, consolidação e apresentação estética das obras”, considerando a particularidade que cada documento necessita. Não obstante, muitas vezes para que se tenha êxito nessas atividades é necessário buscar conhecimento em outras áreas de conhecimento com os mecanismos necessários para a realização de práticas mais seguras.

Tendo em vista que as práticas de procedimentos de conservação são vistas como um processo técnico, vale salientar os mais utilizados e conhecidos por estudantes e profissionais da área, que são: higienização, acondicionamento e pequenos reparos. Dada a importância no entendimento do que se trata esses procedimentos citados, é possível visualizar a seguir, seus respectivos significados:

- a) Acondicionamento: “Embalagem ou guarda de documentos visando à sua preservação e acesso” (Arquivo Nacional, 2005, p. 20);
- b) Higienização: Segundo Spinelli, Brandão e França (2011), é a atividade que consiste na remoção física de todas as impurezas presentes nos documentos, bem como de elementos potencialmente prejudiciais, como cliques enferrujados ou não, resíduos de insetos, grampos metálicos, marcadores de páginas diversas, poeira e todos os elementos estranhos à integridade física do documento;

- c) Pequenos reparos: De acordo com Cassares (2000), referem-se a intervenções de pequena escala que podem ser realizadas para interromper um processo de deterioração em curso. Essas disciplinas, que devem aderir a critérios rigorosos de ética e técnica, têm o propósito de aprimorar o estado de preservação dos documentos.

3.3 Restauração de documentos

As ações de restauração realizadas em documentos são um pouco mais complexas do que a conservação, visto que todo seu processo é mais frágil. Logo, quando necessário a realização desses reparos é importante entender o que Duarte (2014, p. 4) diz, “as intervenções de restauro não são universais”, visto que a necessidade dos documentos que serão restaurados são únicas.

Sendo assim, os métodos utilizados precisam ser aplicados de forma singular, já que os danos apesar de similares, podem apresentar singularidade nos problemas resultantes deles e assim é preciso particularidade na forma que será restaurado.

De acordo com Duarte, a discussão sobre um conceito de restauração perdurou por anos, não tendo apenas como foco principal ações que melhorem a estética do documento, mas que objetive a “necessidade de atos como reparar ou renovar o documento [...] restaurar é entrar em contato físico com o documento e que esse ato envolve mais do que lidar com o estético.” (Duarte, 2014. p. 5).

Em complemento a isso, Rocha (2003, p.26) afirma que “a restauração terá como limite de intervenção a própria integridade física do suporte, assegurando-se que, ao intervir, estaremos apenas prolongando a durabilidade do documento, mas não o estaremos perpetuando”.

Acrescentando o que o autor acima diz, Cassares (2000, p.12, grifo nosso) quando apresenta seu conceito para restauração, expressa que “é um conjunto de **medidas que objetivam a estabilização ou a reversão de danos físicos ou químicos adquiridos pelo documento ao longo do tempo e do uso**, intervindo de modo a não comprometer sua integridade e seu caráter histórico”.

Sendo assim, o profissional direcionado a esta atividade tem como responsabilidade agir de forma ética no que tange os limites possíveis de se fazer a

restauração em documentos, tendo sempre como princípio, manter a aparência mais próxima do original possível e não fazer nada que tenha como resultado final a perda de informação do documento.

Para a execução desta tarefa, são utilizadas técnicas que contribuem para esse processo de estabilização do documento, as mais utilizadas são: banhos, velatura e encapsulamento. Tendo em vista a importância de conhecer tais técnicas, viu-se a necessidade de, para além de citar as principais, apresentar seus respectivos significados:

- a) Banhos: Segundo Bojanoski e Almada (2021), é o processo de limpeza em que uma obra em papel ou as folhas de um documento ficam submersas ou empapadas em água, passa pela dissolução e eliminação de sujidades e substâncias solúveis que deterioram o papel;
- b) Velatura: Cavalcante e Cavalcante (2021) como sendo, a ação de aplicar, por meio de cola metilcelulose, uma folha de papel japonesa na parte de trás de documentos produzidos em papel, com a finalidade de reforçar sua durabilidade e resistência;
- c) Encapsulamento: De acordo com Paes (2004), para realização desse processo é preciso utilizar lâminas de poliéster e fita adesiva de dupla face para proteger documentos. O processo envolve colocar o documento entre duas lâminas de poliéster que são presas nas bordas externas com fita adesiva em ambas as faces. É importante manter um espaço de 3mm entre o documento e a fita, permitindo que o documento fique solto dentro das duas lâminas.

4 DIAGNÓSTICO DE CONSERVAÇÃO

O diagnóstico de conservação é uma das primeiras etapas para que se veja qual o nível de gravidade de deterioração se encontra o acervo e, paralelo a isso, que se encontrem medidas possíveis para tratar o mesmo. Para Michalski (2004, p. 65), “[...] é melhor uma inspeção simples do que nenhuma”; logo, conhecer o estado do acervo, ainda que de forma primária, ajuda na elaboração de medidas passíveis de serem realizadas, pois:

Os conhecimentos adquiridos através de observação e estudo permitem a identificação precisa dos danos, suas causas e formas de prevenção. Esse diagnóstico fornece uma visão global do estado de conservação do acervo, indicando os danos mais frequentes (Beck, 1985, p. 6, grifo nosso).

Correlato a isto, no minidicionário de conservação e preservação de documentos de Cavalcante e Cavalcante (2021, p. 26), é apresentado o significado de diagnóstico como sendo: “[...] a primeira etapa de todo o processo de conservação, uma vez que poderá ser realizado um levantamento detalhado das condições físicas de cada documento/publicação.”

Conforme Machado (2015, p. 10, grifo nosso):

O diagnóstico de conservação é o primeiro grande passo para gerir os bens de uma instituição, a partir de sua aplicação se nota uma maior **facilidade em identificar os problemas físicos e organizacionais que podem trazer danos aos acervos.**

Em concordância com isso, Machado (2015, p. 23, grifo nosso) afirma que:

Um diagnóstico de conservação, nada mais é que, um instrumento usado para identificar os riscos que afetam o acervo e as suas condições físicas e organizacionais [...]. **O objetivo de um diagnóstico seria o desenvolvimento de soluções práticas,** eficientes e sustentáveis para tais problemas que afetam as coleções.

Com o intuito de implementar o diagnóstico do acervo, além de ter os conhecimentos necessários para isso, Beck (1985, p. 27) alerta sobre a inevitabilidade de “[...] saber identificar a causa desses danos, pois em muitos casos

os trabalhos de conservação, se bem conduzidos, previnem os estragos”. Logo, quando identificado os danos frequentes durante o processo de coleta das informações para esse registro é viável também pensar em formas de evitá-los.

Para além da preocupação com o acervo e a observação dos danos apresentados, Souza, Rosaro e Froner (2008) dizem que é de extrema importância realizar esse gerenciamento ambiental do local onde a coleção está, tendo em vista que os problemas na estrutura podem agravar os problemas já existentes nas coleções, e assim como mudar o tipo de cuidado exigido para as mesmas.

Segundo as autoras Oliveira e Bedin (2018, p. 116, grifo nosso):

O uso do diagnóstico na gestão como instrumento norteador de avaliação documental vem **auxiliar na coleta das informações necessárias, sejam elas, de ordem física ou orgânica**, propiciando elementos cruciais **para que se possam desenvolver propostas de melhorias** no arquivo de qualquer instituição.

De forma geral, o diagnóstico é uma ferramenta utilizada para ajudar na tomada de decisão no que tange ações necessárias para preservação do documento. Essas decisões podem ser direcionadas às propostas de melhorias estruturais no ambiente em que o acervo se encontra, assim como nas medidas que são direcionadas ao documento em si, fazendo um levantamento dos danos existentes na coleção como um todo.

De acordo com Machado (2015), é necessário observar a situação da instituição na qual o documento se encontra, tendo em vista a estrutura do local e os danos que podem ser causados no acervo dada a má conservação do espaço e, com isso, as respectivas práticas de conservação adotadas para a prevenção da coleção. A autora em seu trabalho “a importância do diagnóstico de conservação para nortear as ações de preservação em arquivos, bibliotecas e museus”, cita alguns critérios importantes para observar enquanto realizamos a avaliação, que corrobora para deterioração dos documentos, sendo eles: iluminação inapropriada, detecção de organismos fúngicos, presença de insetos, variação da temperatura, problemas estruturais; os mesmo que foram previamente listados no quadro 1.

Segundo Souza, Rosado e Froner (2008), existem quatro bases que fundamentam a construção do diagnóstico em uma instituição, sendo elas:

- a) Analisar as necessidades relacionadas ao ambiente em que se encontra;
- b) Reconhecer e estabelecer ordem de importância em relação às questões problemáticas;
- c) Definir procedimentos adequados para a manutenção e administração;
- d) Aplicar soluções técnicas sustentáveis e apropriadas sempre que for necessário.

Portanto, visando a aplicabilidade do diagnóstico em uma unidade de informação, é fundamental seguir as bases que estruturam essa atividade, objetivando verificar as necessidades prioritárias sendo do acervo ou do local, procedimentos adequados que serão realizados para melhor preservação e conservação da coleção, e possíveis soluções que possam ser viabilizadas levando em consideração as condições praticáveis na instituição, com o intuito de melhor sistematizar a maneira na qual é realizado o diagnóstico.

Souza, Rosado e Froner (2008) propõe ainda quatro fases para realização de um diagnóstico, que são as seguintes:

- a) **Preparação:** A primeira fase é destinada a coleta de informações não apenas do acervo, mas também da parte estrutural do ambiente, dos profissionais e das atividades que acontecem no local, sendo necessário uma avaliação de diferentes profissionais. Um dos objetivos é obter informações que indiquem as metas que a instituição pretende alcançar com a realização do diagnóstico;
- b) **Obtenção de dados durante o diagnóstico por meio de observações no local e entrevistas:** já nessa fase, os profissionais buscam examinar as características voltadas ao meio ambiente da unidade de informação. A observação direta ao local é essencial. No entanto, dados complementares podem ser adicionados por meio de conversas com o pessoal que trabalha na instituição e tem acesso ao acervo e às áreas da instituição. Visando coletar informações passíveis de identificar as problemáticas existentes, para assim poder definir a ordem de importância citada anteriormente;
- c) **Análise dos problemas e obtenção de estratégias:** essa fase é atribuída para que os profissionais responsáveis pela realização dessa atividade possam analisar, em conjunto, os impasses encontrados e,

consequentemente, as estratégias pensadas para resolução deles. Buscando visualizar as possíveis causas para as problematizações vistas, e relacioná-las com os problemas estruturais, com os problemas no acervo e com os fatores de riscos encontrados, a fim de resolvê-los;

- d) **Desenvolvimento do relatório do diagnóstico:** Essa etapa se subdivide em três pontos. 1- dados e análises, 2- estratégias recomendadas e 3- fases sugeridas para a implementação. Basicamente, os profissionais responsáveis elaboram um relatório que contenha informações do acervo e do local, com propostas de recomendações para essas duas vertentes e que seja compatível com a instituição.

Tendo em vista que o diagnóstico “[...] é uma ferramenta adaptável e flexível às necessidades e condições institucionais [...]” (Souza; Rosado; Froner, 2008, p. 4), é possível utilizá-lo de acordo com a especificidade do acervo que será diagnosticado, seguindo critérios estabelecidos no plano de conservação da instituição. A intencionalidade da execução dessa prática, seguindo tais observações e bases citadas, deseja alcançar os resultados que culminem na gestão do acervo e compreensão do mesmo, verificação das áreas de riscos, planejamento de mudanças e sistemas de acondicionamento e exposição.

Por fim, de acordo com os autores Souza, Rosado e Froner (2008), é fundamental que o diagnóstico realizado contemple três pontos durante sua realização, sendo eles:

- e) **Macroambiente:** com caracterizações climáticas, temperatura relativa, radiação solar, dentre outras;
- f) **Edifício:** com comportamento e reação térmica, reação à temperatura, umidade, paredes, etc;
- g) **Meio ambiente das coleções:** que implica no uso e administração das coleções, a deterioração das coleções causadas pelo clima e as ameaças para a coleção e edifício dada às emergências naturais causadas pelo homem.

5 METODOLOGIA

A pesquisa em questão caracteriza-se pelas tipologias exploratória e descritiva. Pois, conforme citado por Prodanov e Freitas (2013, p. 52), o estudo é considerado como exploratório “quando [...] se encontra na fase preliminar, tendo como objetivo fornecer maiores esclarecimentos sobre o tema a ser investigado”. Possui um enfoque exploratório, dada a complexidade do diagnóstico de conservação em periódicos históricos. Tal atividade visa identificar um padrão adequado para atender às particularidades dessa coleção. Considerando a escassez de referências sobre a conservação de periódicos pernambucanos de séculos passados, tornou-se imprescindível uma análise minuciosa do acervo. Isso permitiu discernir as necessidades específicas que deveriam ser contempladas durante a elaboração do diagnóstico.

Não obstante, configura-se como descritiva, já que de acordo com os autores Prodanov e Freitas (2013, p. 52) “o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles”, sendo o que foi realizado durante a elaboração do diagnóstico dos periódicos, isto é, o registro de informação contidas nos exemplares.

A pesquisa é ainda identificada como de abordagem qualiquantitativa, já que tenciona-se entender a necessidade existente de conhecer o acervo de forma detalhada, se atentando a suas especificidades para realização da coleta de dados para o diagnóstico, assim como quantificar os exemplares dos jornais. De acordo com Michel (2015, p. 45) esse tipo de pesquisa:

[...] se propõe a conhecer em maior profundidade uma situação, um problema, um comportamento, uma opinião não de uma pessoa, mas de um grupo de pessoas.

O objeto de pesquisa são os jornais pernambucanos do século XIX, tendo como foco os exemplares do Diário de Pernambuco (DP) publicados no período de 1836 a 1846, já que nesta época os papéis eram considerados de baixa qualidade. O total de exemplares que serão diagnosticados são 21 encadernações dos jornais, e eles estão dispostos no Quadro 2 com informações do ano que foi publicado, mês inicial e mês final do conteúdo encadernado, número da ficha² e o status que ele se

² A numeração indicada na ficha, não segue nenhuma ordem cronológica. Os números foram escolhidos na medida que a ficha de diagnóstico era feita, de acordo com os números disponíveis, seguindo a sequência do último número utilizado.

encontra. O DP foi um dos jornais com maior tempo de circulação no estado. De acordo com Gaspar (2004), foi criado em 1825 no Recife e tinha sua circulação diária, no formato 24,5 x 19 cm. Seu objetivo inicial era a publicação de anúncios, compra e venda, fuga de pessoas escravizadas; era publicado, também, as embarcações realizadas no Porto do Recife.

Quadro 2: Levantamento dos periódicos do Diarios de Pernambuco.

ANO	MÊS INICIAL	MÊS FINAL	Nº FICHA
1836	Janeiro	Dezembro	88
1837	Janeiro	Junho	89
1837	Julho	Dezembro	90
1838	Janeiro	Junho	91
1839	Janeiro	Junho	93
1839	Julho	Dezembro	94
1840	Janeiro	Junho	80
1840	Julho	Dezembro	81
1841	Janeiro	Junho	135
1841	Julho	Dezembro	78
1842	Janeiro	Junho	79
1842	Julho	Dezembro	82
1843	Janeiro	Junho	84
1843	Julho	Dezembro	83
1844	Janeiro	Junho	85
1844	Julho	Dezembro	86
1845	Abril	Junho	96
1845	Janeiro	Março	87
1845	Julho	Dezembro	95

1846	Janeiro	Junho	97
1846	Julho	Dezembro	98

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O instrumento de coleta de dados consiste na observação direta participante, complementada com o diário de campo, tendo em vista que a realização do mesmo se deu durante o período de vínculo como estagiária no LIBER, a coleta dos dados aconteceu entre Maio/2022 e Julho/2022. A observação direta e o diário de campo, foram de fundamental valor para o processo de diagnóstico de conservação, já que o contato direto com o acervo é de grande importância para realização dessa atividade, de forma que seja possível identificar os danos no acervo, os problemas estruturais assim como sugerir soluções para resolução deles. Conforme definido por Prodanov e Freitas (2013, p. 104), esse tipo de observação “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada”. Nesse contexto, a participação nas atividades relacionadas à criação e desenvolvimento do diagnóstico de conservação desta coleção é uma abordagem mais adequada para coleta de dados.

Como mencionado anteriormente, os tópicos necessário para realização do diagnóstico em documentos com suporte em papel, de acordo com Souza, Rosado e Froner (2008), são: descrição do estado geral da coleção; descrições do problema; se existe deterioração; indicação da causa dessa deterioração; se existe indícios de biodeterioração; presença de microrganismos, entre outro pontos que podem ser abordados dada a necessidade do acervo a ser trabalhado.

Na figura 1, é possível visualizar que o modelo utilizado para diagnosticar os periódicos contém todos esses itens que os autores citaram como importantes nesse tipo de suporte, sendo esse modelo utilizado para coleta de dados necessários para a construção do diagnóstico.

Temos, assim, o roteiro definido para o diagnóstico, sendo esses os principais:

- a) **Identificação e Descrição**, consiste na identificação do exemplar, pelo ano, mês inicial e mês final que foi encadernado (sendo possível encontrar o padrão utilizado para isso) e volume, para esse caso não foi necessário

- utilização do campo autor, já que a publicação não indica;
- b) **Avaliação do Estado de conservação**, para esse caso foram definidas quatro opções que pudessem ser marcadas: *ótimo, bom, satisfatório, ruim e péssimo*;
- c) **Fatores de Degradação** estão descritas na parte do estado geral de conservação, onde é possível detalhar os danos encontrados;
- d) **Medidas de Conservação**, que nada mais é do que a indicação dos tratamentos importantes a serem realizados. Sendo assim, através deste diagnóstico é possível especificar os problemas encontrados em determinado exemplar, servindo para determinar ações importantes para preservação dos jornais.

Figura 1: Modelo da ficha de diagnóstico utilizada.

DESCRIÇÃO DA OBRA:	
LOCAL:	
AUTOR:	
TÍTULO:	
ANO/DATA:	
ANO SERIAL:	
VOLUME:	
Nº DE FOLHAS:	
TÉCNICA:	
DIMENSÕES: Altura: Largura: Comprimento: Espaçamento para o Poliéster: 5cm lado esquerdo + 5cm lado direito (total 10 cm)	
CARACTERÍSTICAS DA OBRA:	
<input type="checkbox"/> CAPA DURA <input type="checkbox"/> COSTURA DE CADERNOS <input type="checkbox"/> GRAMPEADO <input type="checkbox"/> PAPEL COUCHÊ <input type="checkbox"/> BROCHURA <input type="checkbox"/> COLADO <input type="checkbox"/> PAPEL JORNAL <input type="checkbox"/> ENCADERNAÇÃO ESPIRAL <input type="checkbox"/> OUTROS	
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> ÓTIMO <input type="checkbox"/> BOM <input type="checkbox"/> SATISFATÓRIO <input type="checkbox"/> RUIM <input type="checkbox"/> PÉSSIMO	
ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO DA OBRA:	
<input type="checkbox"/> SUJIDADES/PÓ <input type="checkbox"/> PONTOS DE OXIDAÇÃO <input type="checkbox"/> MANCHAS DE ÁGUA <input type="checkbox"/> ACIDEZ: LEVE, MODERADA, ACENTUADA <input type="checkbox"/> AMARELECIMENTO <input type="checkbox"/> FUNGOS/BACTÉRIAS <input type="checkbox"/> INSETOS (barata, formiga) <input type="checkbox"/> FOXING <input type="checkbox"/> GORDURA <input type="checkbox"/> FITA ADESIVA <input type="checkbox"/> COLA <input type="checkbox"/> LOMBADA FRAGILIZADA <input type="checkbox"/> MOFO <input type="checkbox"/> MANCHAS <input type="checkbox"/> RASGOS <input type="checkbox"/> CORTES <input type="checkbox"/> QUEIMADURA	<input type="checkbox"/> DISTENSÕES <input type="checkbox"/> ONDULAÇÕES <input type="checkbox"/> VINCOS <input type="checkbox"/> PREGAS <input type="checkbox"/> DOBRAS <input type="checkbox"/> FRAGMENTADO <input type="checkbox"/> PÁGINAS COM ADESIVOS ou FITAS <input type="checkbox"/> SEM LOMBADA <input type="checkbox"/> INFESTAÇÃO COM FUNGOS ATIVOS <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise dos dados será conduzida através de correlações entre os dados encontrados e o conhecimento existente na literatura da área, que foi disposto no referencial teórico. Visando, dessa maneira, desenvolver as fichas de análise dos periódicos, determinar as ações necessárias para conservação do acervo e melhorias possíveis no ambiente em que eles estão acondicionados.

6 ANÁLISE DOS DADOS

Com a intenção de atender ao objetivo geral da pesquisa de analisar o estado de conservação do acervo do jornal Diário de Pernambuco do século XIX, foram traçadas reflexões que dessem fundamento teórico para alcançar o mesmo.

A reflexão começa passando pelo entendimento de como é constituído o suporte do papel, tendo assim a necessidade de compreender o processo de produção do papel jornal, visto na seção 2 deste texto. Logo na sequência, na seção 3, foi realizada a caracterização da preservação, conservação e restauração de documentos que nos fez entender quais ações técnicas poderemos utilizar para manter a integridade física do acervo. Posteriormente, na seção 4, foi possível entender do que se trata o diagnóstico de conservação e como sua aplicabilidade se dá de forma positiva no gerenciamento do acervo e do local, tendo em vista que é possível verificar os danos no acervo, assim como os problemas estruturais no ambiente que os deixam em vulnerabilidade. Agora, nesta seção vamos mostrar como se deu a aplicação do diagnóstico e depois vamos delinear boas práticas para aplicação nesses documentos.

Para entender a real situação do acervo do Diário de Pernambuco foi necessário realizar um diagnóstico de conservação. Para isso, foi preciso observar as condições do acervo, não sendo possível observar os aspectos organizacionais de onde os jornais estavam custodiados, tendo em vista que o contato inicial com esse acervo se deu quando ele já se encontrava no LIBER.

Com o passar do tempo, o DP assumiu um lugar mais criterioso na imprensa, pois teve sua trajetória de publicações marcos que contavam a insigne pernambucana, brasileira e mundial, trazendo em suas páginas publicações sobre momentos históricos marcantes como: revolução praieira, proclamação da república, primeira e segunda guerra mundial, entre outras referências importantes.

Prontamente, é de fácil entendimento os motivos que fazem-se necessários para preservação documental do acervo jornalístico do DP, assim como dos demais jornais participantes desse projeto, visto que esse acervo precisa ser salvaguardado para a próxima geração, dado seu rico valor histórico e memorial. O total de periódicos indicado no tabela 1 encontram-se no LIBER, e eles fazem parte de um projeto intitulado “Programa de Curadoria do patrimônio memorial dos jornais centenários de Pernambuco” coordenado pelo professor Marcos Galindo, em

parceria com a Associação pernambucana de imprensa (AIP), de onde foram encaminhados os seguintes periódicos: Jornal Pequeno, Diário da Manhã e Diário da Tarde, já os periódicos do Diário de Pernambuco, chegaram no laboratório trazidos pela própria empresa do Diário de Pernambuco.

Tabela 1: Quantitativo dos periódicos pernambucanos no LIBER .

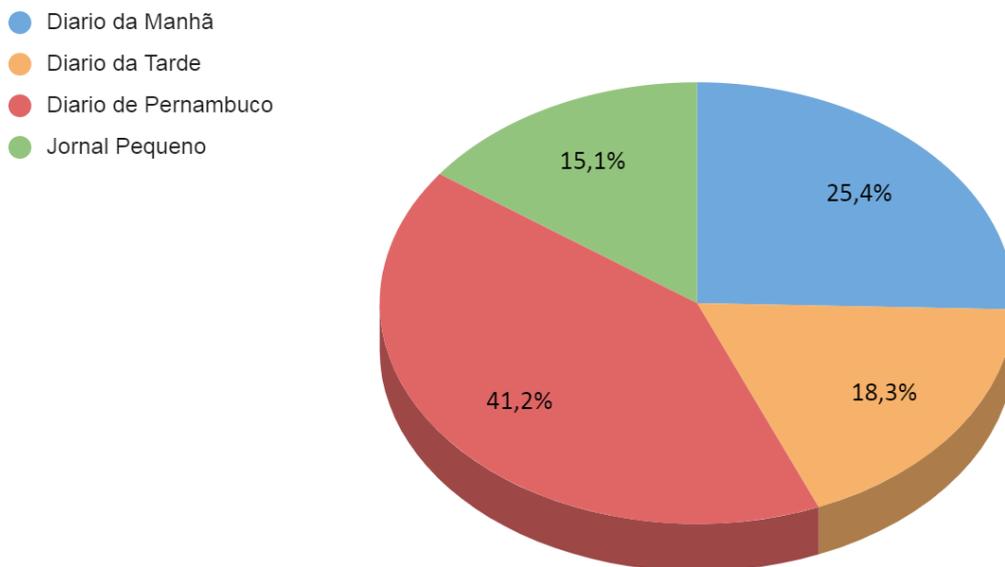
JORNAIS	QUANTIDADE
Diario de Pernambuco	115
Diario da Manhã	71
Diario da Tarde	51
Jornal Pequeno	42
TOTAL	279

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Dito isso, de acordo com o levantamento feito do acervo, de março de 2022 até julho de 2022, o quantitativo dos periódicos totaliza até o momento 279 jornais. Este dado foi obtido com a inventariação completa do acervo disposto no local, visto que, “no caso de acervos ainda não identificados, deve-se realizar, de forma simultânea, o inventário e diagnóstico [...]” (Beck, 1985, p. 27).

Com a execução dessas atividades, e considerando a necessidade de inventariar concomitantemente com a realização do diagnóstico, foi identificado um total de quatro tipologias diferentes de jornais: Diário de Pernambuco, Diário da Manhã, Diário da Tarde e Jornal Pequeno, como é possível verificar no gráfico 1. O Diário de Pernambuco ocupa 41,2% de todo acervo, sendo ele a maior parte de documentos até o momento. Em um primeiro momento do trabalho foi necessário identificar e separar os jornais de acordo com sua devida publicação, foram separados utilizando as siglas da inicial do nome do devido jornal: DP, JP, DM e DT, sendo essa a primeira forma de especificação desse acervo.

Gráfico 1: Porcentagem dos periódicos dispostos no LIBER.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Posteriormente a isso, ainda dentro dessa primeira etapa de identificação, foi realizado a separação por ano, de maneira cronológica, sempre colocando os periódicos que indicassem menor ano em primeiro, tendo em vista que inicialmente não tínhamos a relação da publicação mais antiga entre toda coleção disposta no local. Paralelo a isso, foi realizada a contagem total dos jornais, como foi apresentado na tabela 5, já que não fazíamos ideia do quantitativo de exemplares. A fotografia 1 e 2 retratam a situação que foi encontrado o acervo antes do processo de identificação dos mesmos, sem nenhum tipo de mapeamento ou dado que remetesse as informações ali encontradas.

Fotografia 1: Acervo dos jornais antes de serem diagnosticados e identificados.



Fonte: Dados da pesquisa (2023)..

Fotografia 2: Jornais antes de serem diagnosticados e identificados



Fonte: Dados da pesquisa (2023)..

Em conformidade com a análise, todos esses jornais são Pernambucanos e contêm diversas notícias que diferem a nível estadual e nacional, assim como notícias de cunho internacional, de modo que inclui informações históricas de importante valor para o patrimônio memorial e coletivo do nosso país.

Dando continuidade na realização deste trabalho, partimos para o preenchimento da ficha de diagnóstico estruturada, de forma manual, como ilustrado na fotografia 3. A maneira que melhor foi encontrada para apresentar os danos desses jornais foi seguindo a ficha de diagnóstico, onde foram coletadas informações que descrevessem a obra, como título, que foi utilizado para tipificar os jornais já mencionados, a data de publicação, número serial de volume.

Fotografia 3: Preenchimento da ficha de diagnóstico.



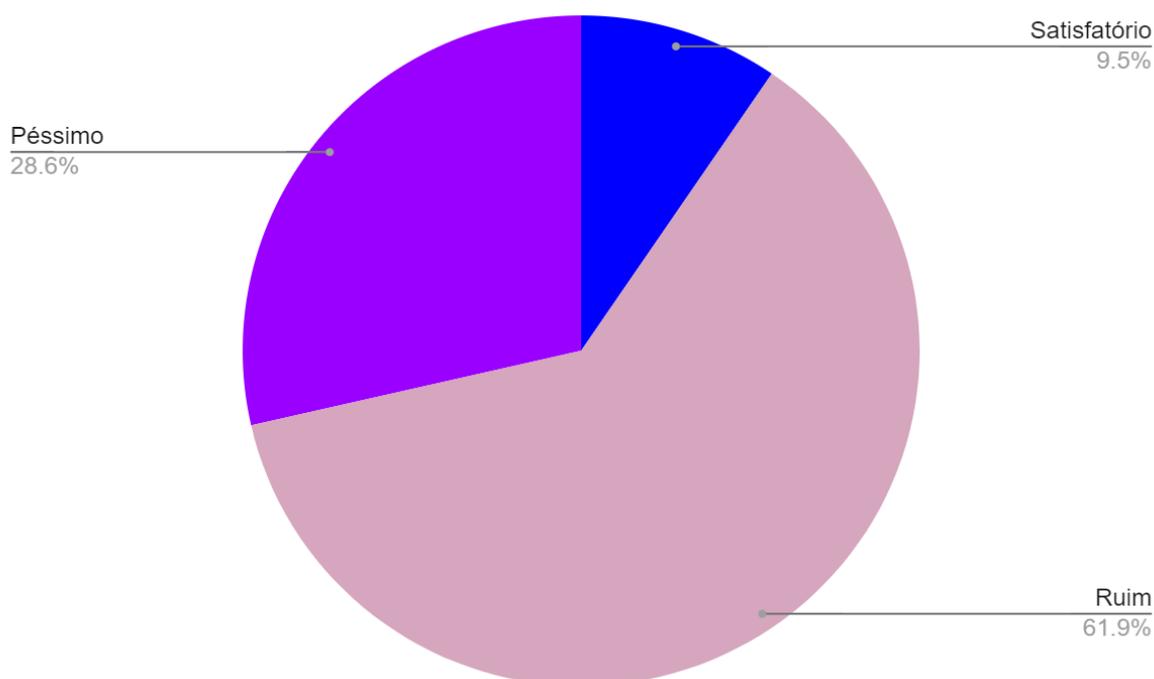
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No tópico um da ficha de diagnóstico é voltado para descrição da obra, e todos os exemplares coletaram quatro importantes informações, sendo elas: título, ano/mês, ano serial e volume. Não sendo necessário o preenchimento do campo voltado para autor, tendo em vista ser um periódico antigo e não conter esse tipo de informação. A informação do local disposto na ficha, é voltada para o local onde foi realizado o diagnóstico. Já no tópico dois, sobre as características da obra, todos os exemplares estão assinalados nos seguintes dados: papel jornal, costura de cadernos e capa dura.

Para além das informações que detalhasse os jornais, permitindo sua identificação, foi necessário preencher dados sobre o estado de conservação deles, que expusessem a necessidade de determinado exemplar. No gráfico 2, realizado

com base no recorte temporal adotado para esse trabalho, pode-se visualizar, que o estado de conservação dos 21 jornais dentro do recorte temporal estabelecido está voltado para: péssimo³, ruim⁴ e satisfatório⁵, sendo o estado de conservação ruim mais usado para destacar como essas obras se encontram.

Gráfico 2: Estado de conservação dos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em seguida, ao estado de conservação da obra, vamos para a especificação dos fatores de deterioração que está intitulado na ficha como estado geral de conservação da obra. De acordo com Cassares (2000, p. 13), são definidos como “aqueles que levam os documentos e/ou objetos a um estado de instabilidade física ou química, com comprometimento de sua integridade e existência”. Esse tópico tem o objetivo de determinar quais danos foram encontrados no exemplar analisado,

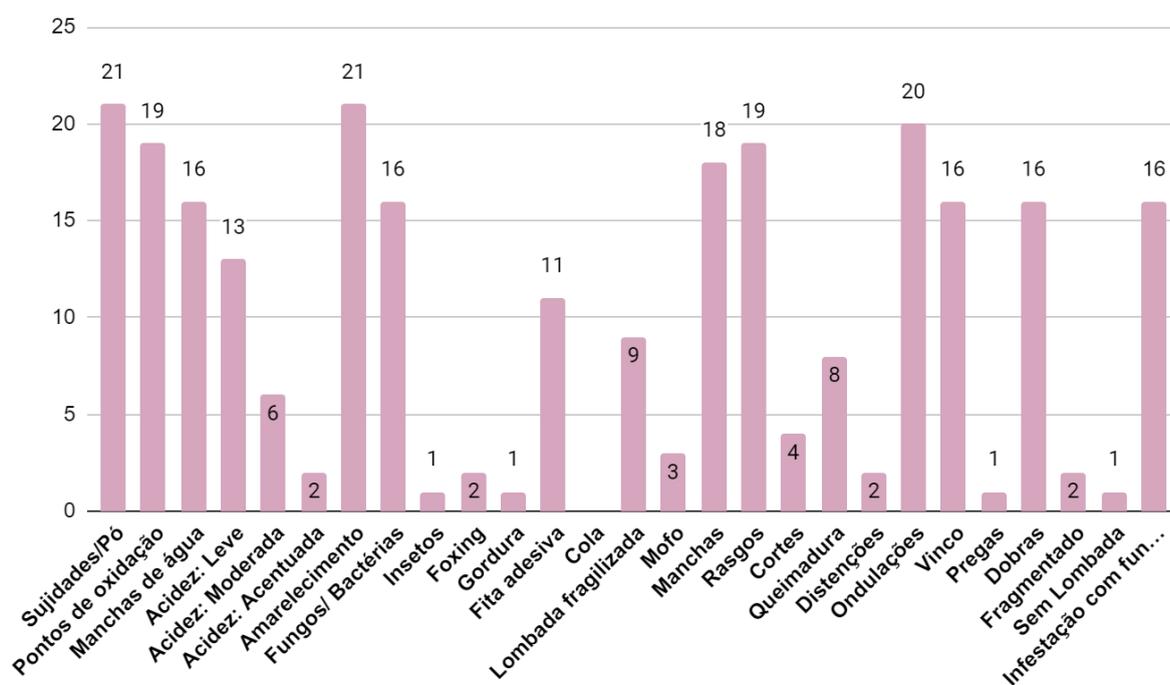
³ Este indicativo do estado de conservação era utilizado para os jornais que estivessem bastante deteriorados, apresentando muita fragmentação em todo miolo da encadernação.

⁴ Usado para indicar jornais que apesar de apresentar deterioração, não estavam com muitas fragmentações, sendo possível ler as informações do jornal.

⁵ Utilizado para indicar jornais que estivessem com poucas avarias.

seguindo alguns dos pontos sugeridos por Souza, Rosado e Froner (2008): indicativo da causa dessa deterioração; indicativo de biodeterioração; presença de microrganismos. Para além desses, as observações de sujidades, oxidação, acidez, amarelecimento, manchas, rasgos, ondulações, vincos, pregas, dobras, informações sobre a lombada entre outros foram coletadas também. No gráfico 3, podemos observar todos os fatores de deterioração que podem ser assinalados na ficha de diagnóstico.

Gráfico 3: Fatores de deterioração dos jornais.

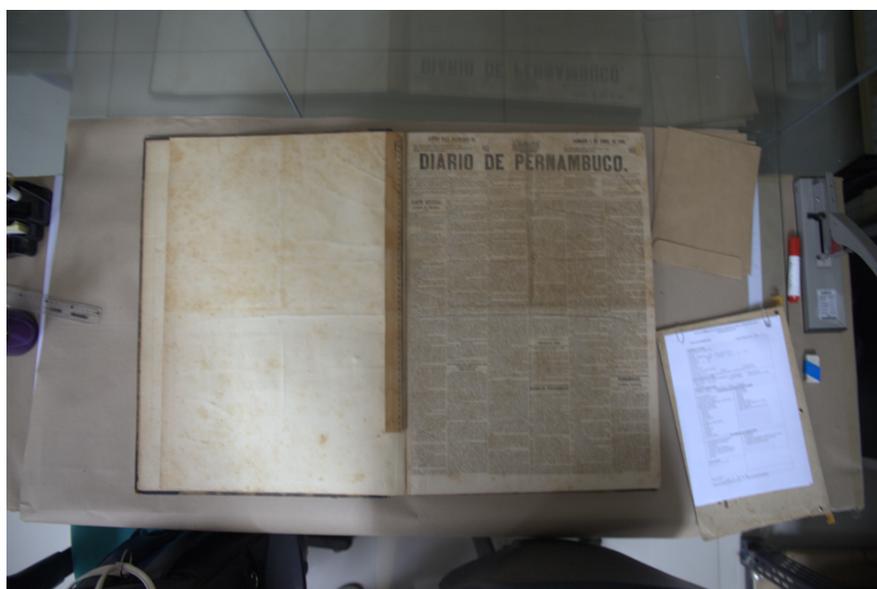


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

De acordo com o gráfico 3, os fatores de degradação mais presentes neste acervo, são: sujidades/pó e amarelecimento (pode-se observar o amarelecimento apresentado nos jornais na fotografia 4), que estão presentes em todos os jornais identificados, pois eles não estavam acondicionados de maneira adequada; partindo do pressuposto de que esses jornais estavam sob guarda inadequada, em ambiente propício a todo tipo de exposição, tendo em vista que o primeiro contato com esse acervo se deu já no laboratório LIBER. Por outro lado, o tópico da ficha de

diagnóstico dedicado à acidez focou na identificação da fragilidade do papel jornal. Esta fragilidade, discutida no tópico dois deste documento, é causada tanto pelo processo de produção do material quanto pela ausência de cuidados adequados, acentuando assim sua predisposição à deterioração. Logo, todos os jornais foram listados como ácidos⁶, o que diferencia é o quão ácido o exemplar se encontra, podendo a acidez do jornal variar entre, leve (13 jornais apresentaram acidez leve em seu diagnóstico), moderada (6 jornais apresentaram acidez moderada no diagnóstico) e acentuada (apenas 2 jornais apresentaram acidez acentuada).

Fotografia 4: Ilustração do amarelecimento dos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O segundo tópico com maior a quantidade apresentada no gráfico 3, são os problemas relacionados a pontos de oxidação e rasgos, que dos 21 jornais, 19 apresentaram esses fatores. Na fotografia 5, é possível verificar que existem pontos mais escuros, e dado ao tipo do papel e ao alto índice de lignina presente nele, podem ter sido causados pela reação no contato com o oxigênio. Já na fotografia 6, é possível visualizar um dos jornais que estão dentro desse indicativo da presença de rasgos, que pode ter acontecido por causa de sua fragilidade, como pelo manuseio inadequado.

⁶ Os parâmetros adotados para classificação de acidez no papel se deu pela verificação do pH. O pH é uma medida direta da acidez ou alcalinidade. Para papéis de boa qualidade, o pH ideal deve estar na faixa de 7 a 9, para papéis ácidos o pH está abaixo de 7.

Fotografia 5: Diário de Pernambuco de 1837 com manchas evidentes de oxidação.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

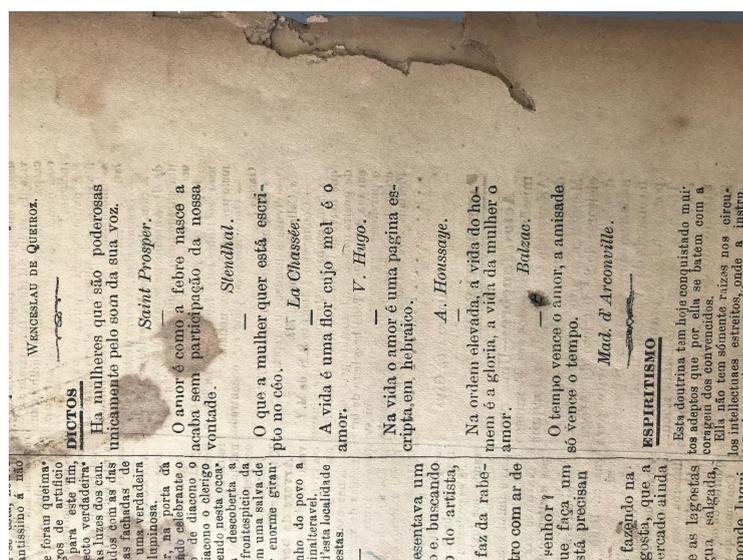
Fotografia 6: Rasgos encontrados nos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O próximo tópico que apareceu com bastante frequência no diagnóstico dos jornais, foram as manchas, que estão presentes em 18 dos 21 periódicos analisados; e é considerado um fator de deterioração pois não tem como saber com exatidão qual fator está por trás do seu aparecimento no papel. As manchas estão presentes com muita frequência nos exemplares analisados e sua identificação dificulta a leitura de algumas partes textuais, visto que a letra fica bastante apagada.

Fotografia 7: Manchas encontradas nos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os próximos pontos que apresentaram maior incidência, de acordo com os dados coletados, foram: manchas de água, fungos e bactérias, vinco e dobras (fotografia 8), e infestação de fungos ativos. Os dados indicam a presença desses danos em 16 exemplares. De forma nada sutil, as manchas de água foram encontradas em boa parte da coleção analisada, sendo ela um fator preocupante no que tange a proliferação de outros danos, como por exemplo, infestação de fungos e bactérias nos exemplares, já que com a umidade presente se torna um suporte favorável para proliferação desses microrganismos. É possível ver na fotografia 9 como muitos dos jornais foram encontrados, indicando a presença de microrganismos fúngicos, assim como infestação ativa deles, ou seja, seus esporos podem se proliferar pelo resto da coleção ao seu redor.

Fotografia 8: Exemplo de vinco vistos nos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Fotografia 9: Contaminação por fungos na folha de guarda dos jornais.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Outro problema que se mostrou recorrente durante o processo da realização do diagnóstico foi a utilização de fitas adesivas, seja na folha de rosto, como pode-se ver na fotografia 4, ou nas páginas com conteúdo informacional. Essa é uma problemática, visto que o seu uso é inadequado, pois a cola que existe na fita pode aumentar a acidificação do papel naquela área, deixando assim ainda mais fragilizado.

Outro fator de deterioração que não está listado e aparece com uma frequência significativa nos jornais analisados, são as traças. Elas causam grande deterioração nos documentos em papel; assim, foi verificada a necessidade de adicioná-los aos espaços em branco na ficha. Os danos encontrados por esses agentes biológicos que se alimentam do amido que existe no papel, se apresentam

de formas diversas, podendo o documento ter uma grande perda em diversos formatos e regiões do livro. Esse tipo de fator foi indicado com uma frequência relevante, e observou-se que muitos exemplares apresentam características de sua presença.

Fotografia 10: Deterioração causada por traças.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A respeito da organização dos jornais durante o processo de diagnóstico de conservação desse acervo, foi imprescindível pensar numa forma de organizar o acervo para que após diagnosticado, ele fosse armazenado de maneira correta. Assim, inicialmente, antes de finalizar o processo de coleta em todos os jornais, eles foram armazenados em estantes de aço que já estavam no local, tendo em vista o tamanho dos jornais, alguns não puderam ficar na vertical, como é o indicado para o acondicionamento de livros. Logo, é possível ver nos registros fotográficos do local durante a realização dessa atividade como eles eram dispostos (ver fotografia 11).

Fotografia 11: Organização dos jornais durante a realização do diagnóstico.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Neste momento dedicado para a organização do acervo, tendo em vista seu estado de deterioração, viu-se a necessidade de embalar os jornais com papel kraft, para só então colocar as informações de identificação (ano, mês e número da ficha). Junto com esse processo, foi realizada a etiquetagem utilizando uma classificação de cores própria para indicar suas necessidades posteriores, sendo, amarelo para aguardando digitalização, verde digitalizado e vermelho para restauração.

No decorrer da investigação sobre o estado de conservação do acervo do jornal Diário de Pernambuco do século XIX, identificamos várias áreas de preocupação que necessitam de intervenção urgente para garantir a preservação contínua deste valioso acervo. A partir das análises detalhadas, é evidente que há uma necessidade urgente de conservação e restauração para prevenir danos futuros. A restauração pode incluir medidas como a desacidificação do papel, técnicas para neutralizar a acidez e evitar a desintegração contínua dos documentos.

Para enfrentar a presença de microrganismos e biodeterioração, a implementação de controles ambientais rigorosos é essencial. Isso inclui manter níveis adequados de temperatura e umidade, que desencorajam o crescimento de

fungos e outros organismos que podem degradar ainda mais os documentos. Da mesma forma, a adoção de práticas de manuseio adequadas, como o uso de luvas e a limitação da exposição à luz, pode prevenir danos adicionais.

Em relação à organização do acervo, uma padronização no sistema de catalogação atual pode facilitar o acesso e a recuperação de documentos específicos no futuro. Isso inclui a implementação de um sistema de catalogação digitalizado, que permita uma pesquisa rápida e fácil por título, data de publicação e outros critérios relevantes. Além disso, a inclusão de detalhes específicos sobre o estado de conservação dos documentos em cada entrada de catálogo permitirá uma gestão mais eficiente e eficaz do acervo ao longo do tempo.

Além disso, sugere-se a implementação de um programa de treinamento para garantir que todos os envolvidos na gestão do acervo estejam cientes das melhores práticas em termos de manuseio e conservação de documentos antigos. Isso pode garantir que esforços consistentes e eficazes sejam feitos para preservar o acervo para as gerações futuras.

Este trabalho relata detalhadamente as condições de deterioração do acervo de jornais, destacando diversos fatores que contribuíram para o estado atual dos documentos, como a exposição à umidade, a acidez do papel, o contato com substâncias inapropriadas (como a cola das fitas adesivas) e a infestação por microrganismos e insetos. Dado os problemas detalhados de acordo com o diagnóstico sobre a situação dos jornais, listamos as seguintes boas práticas para ações de preservação (envolvendo a conservação e a restauração) do acervo:

- a) Acidez e Amarelecimento dos Papéis: indica-se utilizar técnicas de desacidificação que podem ajudar a prolongar a vida útil dos documentos. A encadernação com materiais alcalinos pode ser uma forma de prevenir futura acidificação;
- b) Sujidades e Pó: implementar um programa regular de limpeza dos acervos, utilizando ferramentas apropriadas que não causem danos aos documentos;
- c) Oxidação: controle do ambiente de armazenamento, com especial atenção à umidade e à presença de luz;

- d) Rasgos e danos físicos: implementar um programa de restauração que visa reparar rasgos e outros danos físicos, possivelmente com a ajuda de profissionais especializados;
- e) Presença de microrganismos (fungos e bactérias): controlar a umidade do ambiente de armazenamento e utilizar técnicas de desinfecção adequadas para eliminar microrganismos presentes;
- f) Infestação por Insetos: implementar medidas de controle de pestes para prevenir infestações futuras e tratar aquelas existentes;
- g) Uso inadequado de fitas adesiva: substituir o uso de fitas adesivas por outros métodos de reparação mais seguros e adequados para a preservação de documentos históricos;
- h) Armazenamento e organização adequada: Redefinição do ambiente de armazenamento para garantir que os documentos sejam armazenados em mobiliário adequado, evitando danos adicionais e facilitando o acesso;
- i) Solução adicional: implementar um programa de digitalização, para preservar o conteúdo dos documentos e reduzir a necessidade de manuseio dos originais. Assim como um plano de conservação que seja utilizado de forma corrente e fundamenta as ações voltadas para esse tipo de acervo.

Através da implementação dessas soluções, podemos aspirar a não apenas preservar, como também revitalizar este acervo inestimável, garantindo que continue a servir como uma fonte rica de história e cultura para as gerações futuras. Pois, a preservação de documentos históricos, como os jornais analisados, é de suma importância para a preservação da história e cultura. E as soluções apresentadas têm como objetivo abordar os diversos fatores de deterioração identificados no estudo. Posteriormente, a digitalização e disponibilização do acervo facilitaria um maior acesso e disseminação deste rico conteúdo histórico, visando proteger os originais de manuseios inadequados que possam comprometer sua integridade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa foi visto, detalhadamente, sobre a evolução do papel como meio de documentação, focando na deterioração e preservação do acervo do Diário de Pernambuco, um patrimônio tangível da história e cultura do estado no século XIX. O avanço na produção do papel, que se destacou substancialmente a partir do século XV com a invenção da imprensa por Gutemberg, passou por diversas fases, refletindo nas características físicas e químicas dos documentos produzidos, o que conseqüentemente influenciou na sua durabilidade.

O uso de matéria-prima de qualidade variável e os métodos de produção, desde os trapos até a introdução da madeira, deixaram uma marca visível de fragilidade e acidez nos papéis mais recentes. Diante disso, o foco desta pesquisa foi pensado para compreender e caracterizar a degradação observada, propondo maneiras eficientes de conservação e instituindo boas práticas para manter a integridade física dessas importantes fontes informacionais.

Portanto, o estado atual de degradação dos jornais não apenas levanta preocupações práticas de preservação, mas também se coloca como um lembrete urgente da necessidade de proteger e preservar nosso patrimônio cultural para as gerações futuras. A pesquisa presente, então, serve não apenas para uma análise técnica do estado de conservação desse acervo, mas também para a preservação do legado histórico apresentado nestas páginas amareladas e quebradiças.

O aprendizado e a vivência prática obtidos através da interação direta com o acervo, destacam a urgência de implementar práticas eficazes de preservação em outras instituições que guardam documentos valiosos. À medida que avançamos, percebemos a necessidade dessas práticas serem integradas como parte de um esforço contínuo, garantindo que o patrimônio cultural apresentado nos jornais seja transmitido de forma intacta para as gerações futuras.

A preservação, conservação e restauração de documentos evidenciam-se como pilares essenciais na gestão de acervos documentais, seja em contexto físico ou digital. Estas práticas atuam em conjunto para garantir a integridade, durabilidade e a perpetuidade da informação histórica e memorial contida em cada documento. O processo de preservação, como detalhadamente delineado, abarca uma série de estratégias colaborativas que visam minimizar os riscos de danos severos ao patrimônio documental, incorporando medidas tecnológicas, científicas e gerenciais.

Concomitantemente, a conservação objetiva manter a integralidade de documentos já danificados, implementando ações técnicas direcionadas para evitar danos adicionais e manter os documentos acessíveis para as gerações presentes e futuras. Por sua vez, a restauração destaca-se como um campo de intervenção delicado e singular, onde cada documento, com suas particularidades e especificidades únicas, requer uma abordagem individualizada e centrada na ética. Os profissionais engajados nessa tarefa necessitam possuir não apenas conhecimentos técnico-científicos avançados, mas também um senso ético apurado que garanta a preservação da integridade e do caráter histórico dos documentos. Este conjunto assimilado de práticas, que funde ciência, tecnologia e ética, é vital para assegurar que os documentos, ricos em informações e memórias, possam transcender o tempo, servindo para manter a história e a memória contidos ali.

O processo de preservação de um acervo inicia-se com um diagnóstico preciso da condição atual dos documentos. Esse passo inicial, é vital para levantar detalhes acerca das condições físicas de cada item. Seguindo a perspectiva de Michalski (2004), mesmo uma inspeção inicial simples pode oferecer *insights* fundamentais para identificar e tratar possíveis deteriorações, fornecendo uma visão global do estado de conservação do acervo. Essa análise aprofundada para realização do diagnóstico facilita não apenas a identificação dos danos mais comuns e suas respectivas causas, mas também possibilita a criação de estratégias de prevenção, fundamentando, assim, o desenvolvimento de soluções práticas e sustentáveis. Este procedimento auxilia, significativamente, no desenvolvimento de propostas de melhorias, abrangendo tanto aspectos físicos, quanto organizacionais do acervo, configurando-se como um instrumento norteador essencial para a gestão de qualquer instituição.

Assim, para uma aplicação eficaz do diagnóstico, é imprescindível adotar estratégias metodológicas que contemplem a análise ambiental, a identificação de problemas, a elaboração de estratégias pertinentes e o desenvolvimento de relatórios detalhados. Essas estratégias se alinham ao objetivo primário de gerar soluções que estejam em sintonia com as especificidades e necessidades institucionais, fomentando assim uma conservação mais eficaz e sustentável do acervo.

O primeiro objetivo específico foi voltado para compreender o processo de produção do papel jornal; a realização dele se deu na fundamentação teórica apresentada na seção 2. Já o segundo objetivo específico era para caracterizar a preservação, conservação e restauração de documentos, e foi atendido na seção 3 desta pesquisa. O terceiro e quarto objetivos específicos se conectam já que, antes de delinear boas práticas para a integridade física destes suportes documentais, foi necessário fazer aplicação do diagnóstico de conservação no acervo em questão; esses objetivos foram atendidos e é possível visualizar na seção 4 e 6 desta pesquisa. Com isso, atendemos ao objetivo geral desta pesquisa, que era o de analisar o estado de conservação do acervo do jornal Diário de Pernambuco, publicado no período de 1836 a 1846.

Para os desdobramentos de futuras pesquisas é recomendado que seja realizado o diagnóstico de conservação em todos os exemplares do Diário de Pernambuco, visando assim mapear os danos gerais e encontrar soluções cabíveis para todo o acervo. Assim como, a digitalização e a disponibilização dos exemplares por meio de uma base de dados para evitar maiores danos causados pelo manuseio inadequado.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Marcia; BOJANOSKI, Silvana. **Glossário ilustrado de conservação e restauração de obras em papel: danos e tratamento**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

ANTUNES, Margaret Alves. **Pequenos reparos em material bibliográfico**. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010 Disponível em: <https://spleituras.org.br/wp-content/uploads/2015/06/NOTAS-DE-BIBLIOTECA-N-2.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Recomendações para a produção e o armazenamento de documentos de arquivo**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 20 p. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/recomendaes_para_a_produo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023.

BECK, Ingrid. Dois aspectos da Formação em Preservação Documental. **Arq. & Adm**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, jul./2006.

BECK, Ingrid. **Manual de conservação de documentos**. Rio de Janeiro: Ministério da Justiça/Arquivo Nacional, 1985.

CASSARES, Norma Cianflone. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo Público do Estado e Imprensa Oficial, 2000.

CAVALCANTE, Annelise Pimentel; CAVALCANTE, Marta Maria Pimentel. **Minidicionário de conservação e preservação de documentos**. Maceió, Al: Edufal, 2021. Disponível em: https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/8878/1/MINIDICION%C3%81RIO_e-book.pdf. Acesso em: 20 jul. 2023.

DUARTE, Zeny (org). **A conservação e a restauração de documentos na era pós-custodial**. Salvador: EDUFBA, 2014.

FRITOLI, C. L.; KRÜGER, E. L.; CARVALHO, S. K. P. História do papel: panorama evolutivo das técnicas de produção e implicações para sua preservação. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 475-502, 2016. DOI: 10.26512/rici.v9.n2.2016.2424 Acesso em: 03 Ago. 2022.

FRONER, Y.-A. Conservação e restauração: a legitimação da ciência. **Acervo**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 47–56, 2011. Disponível em: <https://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/25>. Acesso em: 1 set. 2023.

GASPAR, Lúcia. **Diário de Pernambuco**. Pesquisa Escolar. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2004. Disponível em: <https://pesquisaescolar.fundaj.gov.br/pt-br/artigo/Diario-de-pernambuco-jornal/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

KLOCK, Umberto; ANDRADE, Alan Sulato de; HERNANDEZ, José Anzaldo. **Polpa e Papel**. [S. l.], 2013. Disponível em: <http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasklock/polpaepapel/manualpolpa2013.pdf>. Acesso em: 2 maio 2022.

MACHADO, Bruna Pereira. **A importância do diagnóstico de conservação para nortear as ações de preservação em arquivos, bibliotecas e museus**. 2015. Monografia (Graduação em Biblioteconomia UnB)- Brasília, 2015.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e da biblioteca. 3 ed. São Paulo: Ática, 2002.

MAYER, Ralph. **Manual do Artista**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

MICHALSKI, S. Conservação e Preservação do Acervo. *In*: Como Gerir um Museu: Manual prático. França: ICOM-UNESCO, 2004. p. 55-98.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 284 p.

OLIVEIRA, Tânia Mara Marques de; BEDIN, Sonali Paula Molin. Diagnóstico de arquivo como instrumento de avaliação na gestão documental. *Ágora*, [s. l.], v. 28, n. 56, p. 115–135, 2018. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/674>. Acesso em: 1 set. 2023.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 3. ed. rev. e atual. [S. l.]: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2004. Disponível em: <https://vdocuments.pub/arquivo-teoria-e-pratica-marilena-leite-paespdf.html?page=75>. Acesso em: 28 ago. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

ROCHA, S. Preservação de acervos. *Ágora*, v. 18, n. 38, p. 25-32, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/12371>. Acesso em: 2 set. 2023.

SOUZA, Luiz A. C.; ROSARO, Alessandra; FRONER, Yacy-Ara (org.). **Roteiro de avaliação e diagnóstico de conservação preventiva**. Belo Horizonte: LAICOR-EBA-UFGM, 2008.

SPINELLI, J.; BRANDÃO, E.; FRANÇA, C. **Manual técnico de preservação e conservação**: documentos extrajudiciais: CNJ. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional /Biblioteca Nacional, 2011.

VIGIANO, Demilson José Malta. Estudo de caso de degradação química de papéis ácidos. 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/JSSS-7WSF8Z>. Acesso em: 1 maio 2022.