

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**Laudiane Bispo dos Santos**  
**Paola Annenberg Nascimento Gomes**

**GESTÃO DE DOCUMENTOS EM UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA: O CASO  
DE UM ARQUIVO EM TRANSIÇÃO E EXPANSÃO**

Maceió - AL

2023

**Laudiane Bispo dos Santos**  
**Paola Annenberg Nascimento Gomes**

**GESTÃO DE DOCUMENTOS EM UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA: O CASO  
DE UM ARQUIVO EM TRANSIÇÃO E EXPANSÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal  
de Alagoas para obtenção do título de Bacharel  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Profa. Dra. Francisca Rosaline Leite  
Mota

Maceió - AL

2023

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**  
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S237g Santos, Laudiane Bispo dos.  
Gestão de documentos em uma indústria petroquímica : o caso de um  
arquivo em transição e expansão / Laudiane Bispo dos Santos, Paola  
Annenberg Nascimento Gomes. – 2023.  
45 f. : il. color.

Orientadora: Francisca Rosaline Leite Mota.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Biblioteconomia) –  
Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Humanas,  
Comunicação e Artes. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 42-45.

1. Gestão documental. 2. Indústria petroquímica. 3. Gerenciamento  
eletrônico de documentos. 4. Bibliotecário. 5. Arquivo. I. Gomes, Paola  
Annenberg Nascimento. II. Título.

CDU: 025.171



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS,  
COMUNICAÇÃO E ARTES  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA



ATA DA REUNIÃO DE JULGAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO

ALUNO (a): LAUDIANE BISPO DOS SANTOS

MATRÍCULA: 18112677

ALUNO (a): PAOLA ANNENBERG NASCIMENTO GOMES

MATRÍCULA: 18110597

TÍTULO DO TCC: GESTÃO DE DOCUMENTOS EM UMA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA: O CASO DE UM  
ARQUIVO EM TRANSIÇÃO E EXPANSÃO

Aos nove dias do mês de maio do ano de 2023 às 20h, reuniu-se via plataforma Google Meet a Comissão  
Julgadora do trabalho acima referido, assim constituída:

Prof.(a) Orientador(a): FRANCISCA ROSALINE LEITE MOTA

1º Prof.(a) Examinador(a): NELMA CAMÊLO ARAUJO

2º Prof.(a) Examinador(a): VICTOR LEMOS TENÓRIO

que julgou o trabalho (X) APROVADO ( ) REPROVADO, atribuindo-lhe as respectivas notas: Prof.(a)  
Orientador(a) A-I: 10,00 (dez), 1º Prof.(a) Examinador(a): 10,00 (dez), 2º Prof.(a) Examinador(a): 10,00 (dez),  
totalizando, assim a média 10,00 (dez), e autorizando os trâmites legais. Estando todos/as de acordo, lavrou-se a  
presente ata que segue assinada pela Comissão Julgadora.

Maceió, 09 de maio de 2023.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** FRANCISCA ROSALINE LEITE MOTA  
Data: 10/05/2023 11:11:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.(a) Dra. Francisca Rosaline Leite Mota - UFAL - Orientadora

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** NELMA CAMELO DE ARAUJO  
Data: 09/05/2023 22:14:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.(a) Dra. Nelma Camêlo Araujo - UFAL - Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** VICTOR LEMOS TENORIO  
Data: 10/05/2023 07:28:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.(a) Msc. Victor Lemos Tenório - FAPEAL - Examinador Externo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Orientando(a):		Matrícula:			
Título do Trabalho de Conclusão de Curso:					
Orientador(a):					
Coorientador(a):					
Aspecto Avaliado	Pontuação				
	Referência	Membro 1	Membro 2	Membro 3	Média
Significado e relevância do tema	0,50				
Estruturação do TCC	1,00				
Redação e linguagem – clareza, objetividade, coerência e coesão.	2,00				
Conteúdo – introdução, fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, resultados e considerações finais	4,00				
Apresentação gráfica e normalização	1,00				
Referências – pertinência e atualidade.	1,50				
Pontuação Final	10,00				

**Banca Examinadora**


Nome legível

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_


Maceió/Alagoas, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

Curso de Biblioteconomia, Campus A. C. Simões  
<http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ichca/graduacao/biblioteconomia>  
[coordenacao.bib@ichca.ufal.br](mailto:coordenacao.bib@ichca.ufal.br)  
+55 82 3214 1479


Documento assinado digitalmente

 FRANCISCA ROSALINE LEITE MOTA  
Data: 10/05/2023 11:11:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

 NELMA CAMELO DE ARAUJO  
Data: 09/05/2023 22:14:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

 VICTOR LEMOS TENORIO  
Data: 10/05/2023 07:28:21-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedicamos essa conquista:  
A todas as pessoas que um dia acreditaram que  
não seriam capazes, mas, mesmo com a dor,  
alcançaram a força para superar os obstáculos  
e continuam a seguir suas metas, batalhando  
para conquistar seus sonhos. **Não desista!**  
Continue no seu tempo. **Você é capaz!**

“Respeito muito minhas lágrimas, mas ainda  
mais minha risada.”

Costa, Gal.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, em primeiro lugar, pela tão almejada conquista, fruto de muito esforço, dedicação, paciência e confiança no propósito que Ele, nosso guia, tem para nossas vidas.

Aos nossos familiares, especialmente aos nossos pais: Marluce, Paula e Wandenberg, que sempre, com amor e paciência, nos apoiaram nessa jornada.

Aos professores e técnicos administrativos do Curso de Biblioteconomia, em especial aos incríveis Prof. Dr. Marcos Gomes, Prof. Dr. Marcos Prado, Profa. Dra. Robéria Andrade e nossa **maravilhosa** orientadora Profa. Dra. Rosaline Mota, por contribuírem no nosso processo de formação.

Ao Msc. Victor Tenório em conjunto com a querida Profa. Dra. Nelma Camêlo, por aceitar avaliar e compor a banca de defesa deste trabalho.

Aos nossos colegas do Curso de Biblioteconomia, ao grupo “Tudo certo, nada errado!”, e sobretudo aos queridíssimos amigos Giuliano Porto e André Silva, que levaremos sempre em nossos corações.

E a toda equipe da empresa aqui mencionada, que participaram direta e indiretamente na realização deste trabalho.

*“Os abraços foram feitos para expressar o que as palavras deixam a desejar.”* (Anne Frank).

**Sintam-se abraçados.**

“O saber a gente aprende com os mestres e com os livros. A sabedoria se aprende com a vida e com os humildes.”

Coralina, Cora.



## RESUMO

A pesquisa se baseia em um estudo de caso para investigar métodos de gestão documental em uma empresa petroquímica, discutindo sobre controle, organização, guarda e acesso a documentos e apresentando dados sobre a satisfação dos colaboradores usuários do serviço. Dentro do que foi discutido sobre a implantação de um novo sistema para controle de documentos, utilizando-se de questionários direcionados à atuação do profissional do arquivo e às necessidades informacionais dos colaboradores, conclui-se o quanto é imprescindível instaurar e manter uma gestão documental ativa, buscando acesso rápido aos documentos por meio da recuperação eficiente, como também a preservação e conservação.

**Palavras-Chave:** gestão de documentos; gerenciamento eletrônico de documentos; indústria petroquímica; arquivo; bibliotecário industrial.

## **ABSTRACT**

The research is based on a case study to investigate document management methods in a petrochemical company, discussing control, organization, safekeeping and access to documents and presenting data on the satisfaction of service users. Within what was discussed about the implementation of a new document control system, using questionnaires aimed at the work of the archive professional and the informational needs of the collaborators, it is concluded how essential it is to establish and maintain an active document management, seeking quick access to documents through efficient retrieval, as well as preservation and conservation.

**Keywords:** document management; electronic document management; petrochemical industry; archive; industrial library.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 Estrutura do trabalho .....	11
1.2 Formulação do problema de pesquisa .....	12
1.3 Justificativas acadêmica e pessoal.....	13
1.4 Objetivos geral e específicos.....	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
2.1 A gestão de documentos e o arquivo.....	15
2.2 O profissional bibliotecário e a informação na indústria.....	19
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	22
3.1 Características da pesquisa e métodos empregados .....	22
3.2 Apresentação da empresa e do setor de arquivo.....	23
<b>4. ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS</b> .....	27
4.1 Implantação da gestão de documentos .....	27
4.2 Satisfação dos usuários.....	33
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	40
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42

## 1. INTRODUÇÃO

Dentro da história da evolução dos seres humanos, diante da necessidade em se comunicar além da forma oral, foram produzidas diversas maneiras de registrar informações. Isso a partir da criação de alfabetos rudimentares expostos em rochas, evoluindo para escritas mais elaboradas registradas em pedras, papiros e pergaminhos, depois usufruindo da invenção do papel e da prensa, e hoje por meio de variadas ferramentas tecnológicas, como o suporte eletrônico, as mídias digitais e os e-books (SILVA; MOMM; BENKENDORF, 2018).

Informações registradas em suportes já mencionados concretizavam essa necessidade de repassar o conhecimento às demais pessoas, reunindo as informações e gerando documentos. Segundo Paes (2004, p. 26), o documento é o “[...] registro de uma informação independente da natureza do suporte que a contém”, definição baseada na terminologia adotada pela comunidade arquivística brasileira. Assim sendo, o documento vai surgindo “[...] mediante as necessidades humanas, como: informar, registrar e provar” (SANTOS; MELO, 2021, p. 31).

Refletindo sobre a ideia da humanidade gerando e utilizando documentos, Araújo (2018), a partir dos autores Berger e Luckmann, afirma que, para que documentos em diversos tipos de suporte pudessem ser acessíveis, os seres humanos passaram a criar instituições e serviços, como arquivos, bibliotecas, museus, jornais, escolas, motores de busca, repositórios, além de outros. Essas instituições participam desse processo evolutivo de se comunicar e produzir documentos e, ainda conforme o autor,

São instituições e profissionais que atuam sobre aquilo que as pessoas, cotidianamente, em contextos mais ou menos institucionalizados, produzem, externalizam (livros, cartas, ofícios, desenhos, fotografias, vídeos, teses, sites, etc). Eles atuam selecionando alguns itens para compor coleções (ou acervos, fundos, repositórios), bem como criando instrumentos para lidar com eles (inventários, catálogos, classificações, descrições, tabelas de temporalidade, exposições, reservas técnicas), justamente com o objetivo de permitir que estejam disponíveis e sejam acessados, visualizados, lidos, utilizados [...] (ARAÚJO, 2018, p. 92-93).

Útil e essencial para a sociedade e seu desenvolvimento, o documento passa por um processo pelo qual a gestão de documentos (GD) busca ordenar a fim de recuperar e posteriormente utilizar a informação e o conhecimento ali inseridos – em suas distintas espécies documentais e em diferentes suportes – e, conseqüentemente, auxiliar nas tomadas de decisões dentro de empresas ou organizações, sendo seu foco otimizar o acesso à informação, reduzindo, assim, as incertezas (SANTOS, 2021).

Conforme Bernardes e Delatorre (2008) afirmam, a GD possui as finalidades de: assegurar o pleno exercício da cidadania; agilizar o acesso aos arquivos e às informações; promover a transferência das ações administrativas; garantir economicamente eficiência e eficácia à administração pública ou privada; agilizar o processo decisório; incentivar o trabalho multidisciplinar e em equipe; controlar o fluxo de documentos e a organização dos arquivos; racionalizar a produção de documentos; normalizar os procedimentos para avaliação, transferência, recolhimento, guarda e eliminação de documentos e preservar o patrimônio documental considerado de guarda permanente.

Falando mais profundamente sobre os setores de arquivo, onde a GD é primordialmente aplicada, o objetivo principal deles, dentro das organizações, está em servir “[...] à administração direta em suas atividades diversas, servindo de suporte à pesquisa técnica, administrativa e financeira produzindo, recolhendo, selecionando e arquivando documentos gerados de maneira organizada” (LOPES, 2004, p. 1). Ainda segundo esse autor, o setor – e o profissional responsável – necessita estar sempre preparado para auxiliar de forma rápida e precisa nas consultas internas e externas da organização.

A presente pesquisa se baseia em um estudo de caso, onde há o levantamento de informações acerca da aplicação da GD em uma empresa petroquímica no estado de Alagoas. Logo, a pesquisa se propôs a descrever e apresentar como se dá a gestão de documentos nessa empresa, tomando-a como um estudo de caso a fim de conhecer e discutir os métodos de controle, organização, tramitação e acesso aos documentos da organização. A particularidade existente nesse estudo de caso está no fato de que essa empresa herdou um grande volume de documentos produzidos pela antiga operadora sem uma gestão documental utilizada anteriormente, surgindo assim a necessidade da implantação de uma GD.

Pretende-se enfatizar a Biblioteconomia inserida nesse contexto da gestão documental em setores de arquivo, mais especificamente na área da indústria. Com isso, buscou-se aprofundamento no estudo de alguns conceitos arquivísticos e biblioteconômicos, assim como procurar conhecimento na prática por meio do estudo de caso a fim de entender o processo de gestão documental nesse contexto.

## **1.1 Estrutura do trabalho**

Para discutir e refletir acerca do tema e objetivos propostos, a pesquisa é dividida em cinco seções. Na primeira seção, é apresentada a introdução levantando a importância da

temática, bem como trazer as justificativas acadêmica e pessoal, o problema de pesquisa e os objetivos.

Em sequência, a segunda seção apresenta o desenvolvimento do trabalho que é a parte principal da pesquisa, contendo “a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado” (NBR 6022:2003), apresentando o referencial teórico que sustentou a elaboração do trabalho, discutindo temas referentes à gestão de documentos, à gestão eletrônica de documentos, os setores de arquivo, a informação na indústria e a atuação do Bibliotecário nesse contexto.

A terceira seção traz a apresentação dos procedimentos metodológicos aplicados, descrevendo de forma objetiva a natureza e o tipo de pesquisa, as técnicas utilizadas e os procedimentos empregados para a coleta e análise de dados.

Na quarta seção são apresentados os resultados e discussões dos dados obtidos e as análises, discussões e inferências realizadas; e, na quinta e última seção, é apresentada a conclusão com as considerações a respeito da realização da pesquisa. Por fim, listamos as referências utilizadas para a elaboração do trabalho.

## **1.2 Formulação do problema de pesquisa**

Como discutido, é notória a complexidade que envolve a gestão documental e a busca pelos procedimentos necessários para gerir documentos tomando conhecimento das técnicas arquivísticas e biblioteconômicas. Com o estudo de caso realizado nesta empresa, foram analisados o processo de transição deste arquivo, os métodos empregados para a gestão documental neste contexto e as funções pertencentes ao setor responsável pela gestão de documentos.

A formulação do problema de pesquisa se concentrou na dificuldade existente neste processo de transição que é receber um volume exorbitante de documentos desorganizados e na busca por decisões e ações que solucionassem os problemas surgidos em consequência dessa situação, tomando iniciativas como a contratação de profissionais da área e a necessidade de criar um espaço para receber o volume documental tanto gerado pela empresa anterior enquanto ela operava, como gerado pela atual empresa no seu dia a dia. Diante disso e como resultado de diversas indagações, a pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: como desenvolver e aplicar a gestão de documentos em um arquivo em transição e desenvolvimento de uma empresa petroquímica?

A partir disso, é realizada a busca por compreender o fluxo percorrido pelos documentos em função de seu arquivamento, além das medidas adotadas com o objetivo de tornar eficaz e eficiente a gestão dos documentos.

### **1.3 Justificativas acadêmica e pessoal**

Esta seção tem como foco evidenciar a relevância da temática abordada na pesquisa no sentido de esclarecer o assunto e apresentar a contribuição do trabalho para uma melhor compreensão do problema (BAZZANELLA et al., 2013).

Tendo em vista que o acervo documental foi herdado de outra empresa sem uma gestão documental aplicada, sem fluxo de controle e sem organização, a atual operadora se encontrou em um processo desafiador de transição e desenvolvimento em relação à aplicação da GD. Logo, o estudo desse processo se torna interessante e inovador tanto para nós em relação à experiência pessoal e acadêmica, como para os estudantes e profissionais da área.

Como justificativa ao meio acadêmico, enfatiza-se a relevância do tema proposto para a área biblioteconômica e arquivística, além da importância de demonstrar a relação da teoria com a prática, bem como informar a possibilidade dessa transição, além da abordagem das possíveis complicações que podem refletir em diversas formas, desde as relações pessoais, dentre elas, a financeira, até as sociais.

Como justificativa pessoal, sempre houve o anseio, cada vez mais crescente à medida que cada semestre era finalizado, de conhecer as particularidades da atuação do profissional Bibliotecário em diversos contextos. O contexto da indústria é um dos campos onde a Biblioteconomia pode e deve atuar e chama a nossa atenção tanto na prática como na teoria em busca de absorver os conhecimentos aprendidos nesse contexto.

### **1.4 Objetivos geral e específicos**

Na elaboração da pesquisa, é essencial definir de forma clara as pretensões do trabalho “sob o ponto de vista geral – o significado geral do trabalho – e sob o ponto de vista específico – as etapas que permitam atingir o objetivo geral” (BAZZANELLA et al., 2013).

A busca para responder ao problema de pesquisa se vincula ao objetivo geral do trabalho, que é: conhecer e analisar como ocorreu o processo de transição do arquivo e a nova perspectiva de gestão documental.

Como objetivos específicos, a pesquisa se propôs a:

- Realizar levantamento da produção documental do arquivo e suas condições de armazenamento;
- Identificar os problemas de gestão documental e os métodos aplicados de gestão de documentos; e
- Analisar a satisfação dos usuários com o novo sistema.



## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Bazzanella et al. (2013, p. 94), a fundamentação teórica busca discutir “[...] o tema e o que tem sido realizado de semelhante em torno do assunto (livros, periódicos, internet) estudado no trabalho”, dedicando-se a descrever o referencial teórico que deu fundamentação às ideias da pesquisa e que auxiliou a interpretar os dados.

Esta seção se dedica a realizar uma revisão teórica abordando trabalhos publicados de outros autores sobre assuntos relacionados ao tema da pesquisa, contribuindo assim para trazer um embasamento teórico. É importante dar ênfase a informações que se relacionem diretamente com a temática estudada, para assim evitar a discussão do tema de forma muito dispersa. Dito isso, relata-se a seguir os principais conceitos referentes à temática.

### 2.1 A gestão de documentos e o arquivo

Como discutido na introdução, a gestão de documentos é primordialmente necessária para organizar com o objetivo de recuperar e em seguida utilizar algum documento independente do seu suporte, garantindo a localização e o acesso rápido a esses itens.

É importante destacar que a gestão documental busca assegurar o controle do documento desde a sua produção até a sua destinação final por meio do cumprimento das fases do documento: corrente, intermediária e permanente, considerando também a possibilidade de eliminação ou guarda permanente (BERNARDES; DELATORRE, 2008). Na figura 1 há uma breve descrição das fases dos documentos:

**Figura 1- Descrição das fases dos documentos**

1ª Idade FASE CORRENTE	Documentos vigentes e frequentemente consultados	Arquivo Corrente
2ª idade FASE INTERMEDIÁRIA	Final de vigência. Aguardam prazos de prescrição e precaução, raramente são consultados e aguardam destinação final: eliminação ou guarda permanente	Arquivo Intermediário
3ª idade FASE PERMANENTE	Documentos que perderam a vigência administrativa porém são providos de valor secundário ou histórico-cultural	Arquivo Permanente ou Histórico

Fonte: BERNARDES; DELATORRE, 2008, p. 10.

Jardim também discute a importância das fases dos documentos ao afirmar que a gestão

[...] cobre todo o ciclo de existência dos documentos desde sua produção até serem eliminados ou recolhidos para arquivamento permanente, ou seja, trata-se de todas as atividades inerentes às idades corrente e intermediária. De acordo com o Dicionário de Terminologia Arquivística, do Conselho Internacional de Arquivos, a gestão de documentos diz respeito a uma área da administração geral, relacionada com a sua busca de economia e eficácia na produção, manutenção, uso e destinação final. (JARDIM, 2020, p. 48).

Discorrendo melhor acerca da organização do documento arquivístico e os seus instrumentos de controle e pesquisa, está envolvido na gestão de documentos o processo de representação e recuperação da informação. Intrínseco a esse processo estão elementos como “a filosofia, a semiótica e a lógica no âmbito da construção de novos conhecimentos que já existem, mas que precisam de um conjunto de tratamento informacional de modo que seja possível recuperá-la quando necessário” (ARAÚJO, 2020, p. 63).

Considerando que a representação da informação está presente mais frequentemente em disciplinas como a Biblioteconomia, o campo da Arquivologia precisa sempre buscar se relacionar com esses estudos a fim de contribuir com as suas mudanças paradigmáticas. A Ciência da Informação, diz que

[...] representar o conhecimento acumulado por um domínio é apenas uma parte do processo de tratamento documentário para que este conhecimento transformado em informação possa ser acessado pelo usuário de um Sistema de Informação e efetivar assim a comunicação documentária (LIMA, 1998, p. 56).

Corroborando para organizar a informação, há as linguagens documentárias que participam da organização, classificação, indexação e representação semântica dos documentos que são elementos que integram a gestão documental, e atuam operando “com todos os elementos da representação da informação ligadas às estruturas conceituais e semânticas, [...] promove as relações com o sistema de representação e, possivelmente, alcança a efetiva recuperação da informação quando solicitada” (ARAÚJO, 2020, p. 115).

O processo de gestão documental também envolve procedimentos que preservam e tratam os itens, a fim de resguardar o conteúdo documental. Segundo Cassares e Moi (2000), a preservação, na esfera administrativa, política e operacional, visa, por meio de medidas e estratégias, contribuir com a integridade dos materiais; enquanto que a conservação atua por meio de ações estabilizadoras que irão desacelerar o processo de degradação dos documentos

utilizando controle ambiental e tratamentos como a higienização, o reparo e o acondicionamento adequado.

Além dos documentos físicos, há os documentos digitais que possuem características ligadas às tecnologias da informação. Os documentos digitais podem nascer tanto na esfera digital como podem ser as digitalizações de documentos físicos. De forma geral, esses documentos informatizados contribuem para o acesso mais rápido e prático à informação, como também para a conservação do documento físico, que acaba sofrendo menos com o seu manuseio - principalmente se são documentos históricos.

Para ajudar nessa missão de gerenciar os documentos digitais, há o gerenciamento eletrônico de documentos (GED). O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) caracteriza o GED como um:

Conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. [...] pode englobar tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (*workflow*), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2022, p. 21).

Tendo em vista a produção cada vez maior de documentos no formato impresso, em conjunto com as limitações referentes ao seu armazenamento, sua preservação e acesso, o GED entra nesse contexto contribuindo na construção de mecanismos facilitadores para o processo e gerenciamento de informações, sendo capaz de “processar documentos digitais de maneira fácil e rápida, possibilitando uma melhor organização e permitindo buscas mais eficientes, ágeis e precisas” (WRANY, 2011, p. 10).

O Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos reúne tecnologias como:

*Document Management* (gerenciamento de documento), *Document Imaging* (gerenciamento de imagens), *Workflow Management* (gerenciamento do fluxo de trabalho), entre outros, que permitem o gerenciamento de documentos de forma digital. Estas informações podem ser inicialmente criadas em mídias analógicas ou digitais, porém quando analógicas, posteriormente são convertidas para a mídia digital. O Gerenciamento Eletrônico de Documentos significa gerenciar, de forma eletrônica, informações sobre os documentos digitalizados. (WRANY, 2011, p. 10-11).

O GED possibilita maior produtividade, melhorando a qualidade e satisfação do usuário, e oferece acesso imediato a qualquer informação, aliado à velocidade e precisão na localização para obter respostas mais rápidas (BALDAM, 2002 apud WRANY, 2011). Dito isso, é uma

ferramenta essencial na busca para oferecer melhor atendimento aos usuários, tendo como principais objetivos, segundo Anjos (2020):

- Fornecer, de maneira rápida e fácil, acesso às informações e documentos;
- Trazer aos atos administrativos clareza e transparência;
- Organizar, classificar, guardar e eliminar os documentos;
- Diminuir a produção dos documentos físicos;
- Controlar de forma mais adequada os arquivos e o fluxo documental;
- Preservar e guardar permanentemente os documentos; e
- Contribuir para acelerar o processo decisório nas organizações.

Em relação aos arquivos, eles devem contar com a aplicação da gestão de documentos e, conforme a Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991, seguem um conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento, sempre respeitando a tabela de temporalidade. O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 27) seguindo a mesma linha, define o arquivo como “um conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte”.

A Lei nº 8.159 também criou o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), órgão central do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), sendo sua finalidade “definir a política nacional de arquivos públicos e privados, como órgão central de um Sistema Nacional de Arquivos, além de exercer a orientação quanto às normas, visando à gestão de documentos e à proteção de documentos em arquivo” (SILVA; MOMM; BENKENDORF, 2018, p. 117).

O arquivo é julgado apenas como um setor para guarda e conservação, e sua posição hierárquica na esfera administrativa em órgãos públicos e empresas privadas não recebe o prestígio merecido (BERNARDES; DELATORRE, 2008), todavia, à medida que o controle dos documentos é cada vez mais valorizado para tornar as atividades administrativas mais eficazes e eficientes, esses setores recebem mais investimentos, pois

[...] As falhas nos sistemas de controle da produção e tramitação dos documentos, a acumulação desordenada e a falta de normas e procedimentos arquivísticos comprometem a qualidade das atividades rotineiras, uma vez que dificulta o acesso à informação, onera o espaço físico e aumenta os custos operacionais. (BERNARDES; DELATORRE, 2008, p. 7).

Logo, conforme Bernardes e Delatorre (2008), conclui-se que a implantação de uma gestão de documentos irá proporcionar o controle sobre as informações produzidas e recebidas, significando economia de recursos com a redução dos documentos para uma quantidade essencial, a otimização e racionalização dos espaços físicos de guarda e agilidade em recuperar as informações. Isso é possível, pois, a gestão documental requer amplo entendimento acerca da produção documental da organização com o intuito de identificar os tipos documentais produzidos, recebidos e acumulados, e definir quais os que podem ser eliminados e quando, e quais merecem ser preservados.

Diante de tudo isso, compreende-se a importância da competência informacional dos profissionais inseridos em setores de arquivo a fim de assegurar que a gestão de documentos siga todos os fluxos documentais e seus diversos suportes informacionais, sendo físicos ou digitais, buscando fazer com que as etapas de tratamento e representação dos documentos sejam realizadas de forma completa e contínua e mantenha a autenticidade, o acesso aos documentos e a sua preservação (ARAÚJO, 2020).

## **2.2 O profissional bibliotecário e a informação na indústria**

Os profissionais da informação, sendo responsáveis pela gestão de documentos, utilizam principalmente suas competências em gestão da informação e gerenciamento de recursos de informação, serviços que várias organizações necessitam e entre elas está a indústria. As indústrias “[...] utilizam informações manipuladas em vários segmentos internos, como: administração, produção, mercados. Para isto necessitam de profissionais que têm a função principal de gerenciar informações em setores e atividades diferenciadas” (DAMASIO; LONGO, 2002, p. 2).

Estes profissionais da informação, como o Arquivista e o Bibliotecário, são competentes e aptos para atuarem em setores de arquivo. Falando mais especificamente do Bibliotecário, este aprende desde a sua formação inicial a gerenciar unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, como também redes e sistemas de informação, disponibilizando a informação independente de seu suporte, conforme detalha a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Ainda de acordo com a CBO, os Bibliotecários também tratam tecnicamente e desenvolvem recursos informacionais; disseminam informação a fim de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolvem estudos e pesquisas; entre outras funções. Dito isso, o

profissional Bibliotecário pode atuar em qualquer ambiente onde há informação, e isso inclui as tradicionais bibliotecas até setores do comércio, indústria e serviços (ARAÚJO; INOMATA, 2021), pois aperfeiçoa suas competências em áreas do conhecimento de acordo com as necessidades profissionais (VALLS, 2019).

Tendo em vista que a informação inserida e utilizada na indústria é uma informação especializada, o bibliotecário pode ser essencial para gerir a informação nesse ambiente (DAMASIO; LONGO, 2002), sendo capaz de entender a organização e suas necessidades de informação, conhecer as fontes de informação, saber como recuperá-las, adquirir domínio sobre os assuntos e assim abrir um maior e mais adequado diálogo com os usuários da indústria (ARAÚJO; INOMATA, 2021). Na indústria, diversos tipos de informação são produzidos e utilizados, e

[...] são consideradas na literatura em Ciência da Informação como Informação para Indústria e Negócios, sendo as seguintes: sobre mercados, estatísticas, sobre produtos, financeiras e sobre companhias. As Informações estão em fontes distintas e essenciais para o desenvolvimento de várias atividades nas indústrias, visando principalmente subsidiar o desenvolvimento de seu planejamento estratégico e de todos os setores e profissionais que necessitam de informação para tomada de decisão. (MONTALLI, 1994 *apud* DAMASIO; LONGO, 2002, p. 2).

Araújo e Inomata, em artigo publicado em 2021, citam o termo "bibliotecário industrial" e destacam, por meio dos resultados de suas pesquisas, as atitudes e habilidades (figura 2) que o bibliotecário necessita ter em uma unidade de informação no contexto da indústria – onde boa parte dos conhecimentos já começam a ser aprendidos durante a graduação – e que esse profissional tem a capacidade de:

[...] analisar o ambiente como um todo (visão holística), dominar as tecnologias do momento, comunicação interpessoal, feedback constante, senso de organização, conhecer a empresa e as pessoas que fazem a empresa, ser curioso, ser proativo e estar sempre pronto a aprender mais, saber onde está a informação, dominar as ferramentas, se atualizar constantemente e fazer marketing pessoal. (ARAÚJO; INOMATA, 2021, p. 6).

**Figura 2 - Habilidades e atitudes do bibliotecário na indústria**

<b>Habilidades (saber fazer)</b>	Avaliar o impacto da informação, dentro da instituição Possuir habilidade para a solução de problemas Preservar a informação, para usá-la no futuro Ter agilidade para a identificação da informação necessária Ter capacidade de comunicação oral e escrita Ter capacidade de decisão Ter capacidade de negociação Ter capacidade de trabalhar em equipe Ter visão global do setor industrial
<b>Atitudes (saber ser/querer fazer)</b>	Aprimorar qualificações, por meio de educação continuada Perceber as necessidades de informação dos colaboradores Ser comunicativo Ser constantemente atualizado Ser criativo Ser crítico Ser ético Ser flexível às mudanças Ser proativo Usar a informação para vantagem competitiva

Fonte: ARAÚJO; INOMATA, 2021, p. 5

As atividades realizadas pelo Bibliotecário inserido nesse setor são melhores detalhadas na seção dos resultados da pesquisa, descrevendo objetivamente sobre o conceito de cada uma e como elas ocorrem na empresa petroquímica.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia é, de acordo com Demo (2003, p. 19 *apud* ARAGÃO; MENDES NETA, 2017, p. 10) “[...] uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos”. Dada a sua relevância, identifica-se que não existe um único e sim múltiplos métodos a fim de atender às necessidades de acordo com o assunto e os objetivos da pesquisa, como também às várias atividades das ciências, onde o pesquisador deve procurar exercer um espírito crítico e reflexivo em prol do progresso da sociedade (ARAGÃO; MENDES NETA, 2017).

Nesta parte do trabalho, há a descrição de como foi realizada a monografia, tornando claro como, onde e com quem foi realizada a pesquisa, mostrando como a amostra foi selecionada e como os dados foram coletados e analisados (BAZZANELLA et al., 2013).

#### 3.1 Características da pesquisa e métodos empregados

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa se apresenta como quali-quantitativa. A pesquisa qualitativa descreve uma relação entre o objetivo e os resultados que não podem ser interpretados por meio de números nem estatísticas, enquanto que a pesquisa quantitativa trabalha com essas interpretações tanto para classificar como para analisar os resultados (PRAÇA, 2015).

Quanto à realização dos objetivos, a pesquisa é exploratória por ser uma realidade pouco estudada, pois “[...] pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. [...] é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado [...]” (GIL, 2008, p. 29).

Em relação aos procedimentos técnicos, é uma pesquisa bibliográfica com estudo de caso, pois tanto se dedica a discorrer sobre o tema utilizando materiais já publicados (como livros e artigos de periódicos) (BAZZANELLA et al., 2013), como se propõe a realizar o “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado [...]” (GIL, 2008, p. 57).

O universo da pesquisa limitou-se à empresa petroquímica, sendo a amostra o polo do estado de Alagoas e seu setor/serviço de arquivo. A nível de compreensão, a coleta de dados é o meio pelo qual o pesquisador obtém os dados necessários para a realização de sua pesquisa.



Dito isso, para obter respostas e mensurar dados foi utilizado como instrumento a entrevista com a aplicação de questionários estruturados contendo perguntas acerca da implantação, elaboração, desenvolvimento e utilização da GD.

Foram aplicados dois tipos de questionário: (1) com perguntas abertas direcionado ao profissional responsável pelo arquivo do polo de Alagoas, com questões que envolvem o processo de organização do arquivo, a fim de trazer as descrições das práticas; e (2) com perguntas fechadas direcionado aos colaboradores que atuam no mesmo polo, sobre a utilização do arquivo, a frequência de uso e a satisfação como usuários, a fim de trazer dados numéricos sobre essas informações.

Os questionários foram aplicados no mês de março de 2023, contendo cinco questões para o direcionado ao profissional e sete questões para o direcionado aos colaboradores. Os questionários foram elaborados utilizando o aplicativo *Google Forms*, e o envio se deu no grupo do *WhatsApp* da empresa e cuja coleta ocorreu em dois dias.

Ao final desse processo, foram coletados e discutidos os dados obtidos. Para a coleta de dados, utilizou-se de documentos do setor, material didático e técnico; aplicação do questionário, além do contato com a coordenação do setor.

### **3.2 Apresentação da empresa e do setor de arquivo**

A ideia da temática surgiu em reunião do mês de março com a coordenação do setor, a qual liberou a realização da pesquisa na empresa; nomes e informações mais detalhadas sobre a empresa foram omitidos como forma de privacidade e fins éticos da pesquisa.

A referida empresa petroquímica está presente em alguns estados do território nacional e é distribuída em diversos polos, e o polo pesquisado neste trabalho se situa no estado de Alagoas. Ela comprou as ações de outra empresa, que aqui é descrita como antiga operadora, e herdou todos os documentos produzidos no período em que a anterior estava operando.

Em vista disso, o número de documentos foge de controle, acabam empilhados, sem organização, e armazenados em lugares inapropriados para sua conservação. Tal situação em que se encontram os documentos evidencia a falta de gestão documental da produção de informação pela antiga operadora.

Diante disso, a atual operadora, precisando apresentar uma melhor visão e conhecimento sobre o assunto, busca aplicar ações que possam valorizar os documentos, cujo valor corresponde principalmente à história da existência desse lugar e tudo que operou e opera. Com essa visão e diante do quadro encontrado pela atual operadora, surgiu a necessidade de conhecer e controlar aquilo que se tem.

Na empresa aqui abordada, o setor responsável pela GD e todos esses serviços descritos acima é uma equipe multidisciplinar que abarca as áreas de Arquivologia, Biblioteconomia e Tecnologia da Informação. A pesquisa se limitou a descrever mais detalhadamente acerca da função do profissional da Biblioteconomia, que é responsável pelo setor no polo do estado de Alagoas.

A figura 3 corresponde a um diagrama hierárquico do setor de arquivo da estação de Alagoas. Nesse ativo de Alagoas são encontrados diversos setores e cada um desses possui gerentes e coordenadores acima de executantes das atividades correspondentes.

Se tratando do arquivo da estação de Alagoas, o mesmo está inserido dentro do setor de Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança, que possui um gerente acima das demais categorias – com formação em Engenharia de Qualidade – e abaixo dele está o coordenador do setor – com formação em Engenharia de Segurança. Abaixo do coordenador há os profissionais de Arquivologia, Biblioteconomia e Tecnologia da Informação respondendo pelo arquivo e sistema de gestão documental.

**Figura 3 - Diagrama hierárquico do setor de Arquivo do polo de AL**



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Em relação ao layout do arquivo, este foi desenhado para comportar 15 estantes. Cada estante possui 5 prateleiras, 3 arquivos deslizantes com 4 prateleiras cada e armários com o total de 16 colunas e 54 gavetas. O espaço possui também uma mesa com 6 cadeiras, que é usada para abrir documentos como desenhos em folhas maiores e para o momento de consulta e anotações dos usuários. Conta também com a mesa do bibliotecário com espaço para duas pessoas, com notebooks e uma outra mesa para o processo de digitalização com dois *scanners*.

Os serviços de consulta e armazenamento são os mais utilizados rotineiramente pelos usuários do arquivo da empresa. A consulta consiste no colaborador ir ao setor e, por conta própria ou com a ajuda do profissional bibliotecário, buscar o documento que deseja para acessá-lo e consultá-lo.

Enfatiza-se que setor dá autonomia ao usuário para que ele, sempre que quiser, se direcione às estantes à procura do item que deseja e também se dispõe a auxiliar e mediar nessa procura, tanto no caso de já saberem o que querem como no caso de ainda não saberem do documento de que necessitam.

Já o armazenamento consiste no colaborador também ir ao setor com seu documento impresso – que foi gerado digitalmente – para que o profissional do setor possa iniciar o processo de inserção no arquivo físico. Os documentos digitais são publicados e essa publicação é enviada por e-mail ao arquivo central, que armazena eletronicamente em um *software* especializado em gerenciamento eletrônico de documentos.

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS**

Nesta seção, o pesquisador deve se dedicar a apresentar os resultados da pesquisa “de forma clara, lógica e objetiva, sejam eles negativos ou positivos, para que haja evidências que esclareçam cada questão levantada, ou cada hipótese formulada na proposição do problema” (BAZZANELLA et al., 2013). Os dados aqui apresentados foram analisados a partir dos questionários aplicados no período de dois dias.

Na primeira parte desta seção, será apresentado e debatido o que foi obtido de informações acerca do processo de implantação da Gestão de Documentos por meio da entrevista direcionada ao profissional responsável pelo setor.

Na segunda parte, tem-se o que foi obtido por meio do questionário direcionado aos colaboradores, dando base para conclusões de satisfação quanto ao sistema em andamento para atender às necessidades dos usuários. A fim de complementar e dar maior aporte teórico aos resultados, também são discutidos conceitos acerca dos temas levantados.

### **4.1 Implantação da gestão de documentos**

O grande objetivo de uma indústria é produzir, mas, para que essa produção ocorra, a empresa precisa estar dentro dos padrões de legalidade, em cumprimento às leis. Diante da transição do arquivo da antiga operadora para a nova, veio o início de uma nova gestão e, conseqüentemente, uma outra perspectiva, onde é observada uma nova visão que valoriza o tratamento da documentação técnica. Diante disso, começou a existir um investimento em satisfazer às necessidades de controle documental, potencializada especialmente em decorrência das recorrentes auditorias que as indústrias recebem.

Para estar dentro da conformidade, nessa primeira etapa buscou-se reunir toda a documentação necessária para apresentar à auditoria e, a partir disso, já foi evidenciada a dificuldade em recuperar a informação necessária, pois não havia organização. Em outras palavras, encontrava-se apenas uma grande quantidade de papel disperso por vários setores da organização.

Logo, a ação de criar e implementar um fluxo de processos para o controle e a gestão da documentação surgiu a partir dessa necessidade de organização. Assim sendo, buscou-se a contratação de profissionais que atuam na área para nortear esse fluxo de processos de

organização e controle de documentos. O início do processo de organização a fim de aplicar a GD na empresa ocorreu no primeiro trimestre de 2023. O profissional contratado para ser responsável por esse processo no polo de Alagoas é da área de Biblioteconomia.

Diante do problema e a partir do diagnóstico, foi possível passar para a etapa de localização e mapeamento das pilhas de documentos físicos, que eram armazenados de forma indevida em lugares inapropriados para a conservação do documento no suporte papel. Além disso, também foram contabilizados os documentos digitais. Devido à quantidade herdada da antiga operadora, o que se tem conhecimento em número é de aproximadamente 70 mil documentos em base, esses em formato digital. Em arquivo físico, há mais montantes: esses não foram contabilizados e se encontram distribuídos, tendo como guardião o próprio setor de interesse, ou seja, arquivos “setoriais”. A partir disso, tem-se como objetivo reuni-los em um arquivo central para melhor controle.

É importante enfatizar que, a partir do momento que a nova operadora assumiu, mais documentos foram gerados e, devido a isso, ainda não há informação da real quantidade de documentos, logo, foi dado início às atividades a serem executadas para conhecer aquilo que se tem. No geral, o levantamento das tipologias dos documentos correspondeu a: relatórios, prontuários, *data books*, desenhos, folhas de dados, memória de cálculo, especificações técnicas, manuais, certificados, permissão para trabalho e plano de inspeção. Observa-se, então, como a documentação é diversa e específica em relação à área de atuação da empresa.

Como primeira atividade técnica, foi realizado o processo de identificação da área de pertencimento desses documentos, seguindo o fluxo com a higienização, catalogação, classificação, digitalização, indexação, e por fim o arquivamento físico.

A higienização diz respeito à “[...] retirada da poeira e outros resíduos estranhos aos documentos, por meio de técnicas apropriadas” (YAMASHITA; PALETTA, 2006, p. 177), visto que esses resíduos, inimigos da conservação de documentos, atraem umidade e danificam os papéis. Como essa atividade é executada de forma manual, foram utilizados alguns instrumentos, tanto para tratar o documento como para uso de segurança pessoal do profissional. Foram eles: extrator de grampos, espanadores, óculos de proteção, luvas e máscaras. Efetuando a referida limpeza, a execução dessa atividade permitiu a conservação dos documentos da empresa. Os resíduos encontrados foram grampos, ligas de borracha e poeira.

Essa atividade ocorre dentro de uma sala próxima ao arquivo, e, ao ser concluída, as caixas são direcionadas ao arquivo para sua organização em prateleiras.

Em sequência, foi criada uma planilha de controle dentro do *Sharepoint* da empresa, que é uma plataforma corporativa para compartilhamento de documentos, contendo informações que identificam o documento como: área-estação, tipo e número do documento, anexo, título, responsável, data da emissão e revisão do documento.

A planilha é compartilhada apenas entre os profissionais da empresa responsáveis pela GD. A catalogação possibilita identificar qualquer tipo de documento em uma representação descritiva dos dados do item, e, conforme menciona Mey (1995, p. 5), a atividade de catalogação “[...] é o estudo, preparação e organização de mensagens codificadas, com base em itens existentes ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir interseção entre as mensagens contidas nos itens e as mensagens internas dos usuários”.

Já a classificação compreende descrever o conteúdo temático dos documentos, ou seja, é uma descrição baseada no conteúdo expresso na obra ou suporte informacional, necessitando do profissional habilidades de interpretação e leitura. Sobre a classificação dos documentos em arquivos, ela “[...] deve ser feita a partir de um método de arquivamento a ser definido, levando em consideração a estrutura da empresa, suas funções e a natureza de seus documentos” (RONCAGLIO; SZVARÇA; BOJANOSKI, 2004, p. 3).

Conforme explica a Cartilha de Procedimentos para Classificação Arquivística de Documentos (BRASIL, 2014), a classificação traz vantagens como:

- Agilizar a eliminação de documentos na sua origem;
- Diminuir a massa documental acumulada;
- Facilitar a recuperação dos documentos e das informações neles contidas;
- Aumentar a segurança das informações;
- Tornar a tomada de decisões mais rápida; e
- Diminuir o impacto da mobilidade de pessoal para dar acesso às informações.

Tratando-se em especial de uma indústria petroquímica, a classificação se dá pelas disciplinas existentes dentro da estação. São elas: Arquitetura, Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica, Automação, Segurança do Trabalho, Instrumentação e Engenharia Química. Sobre

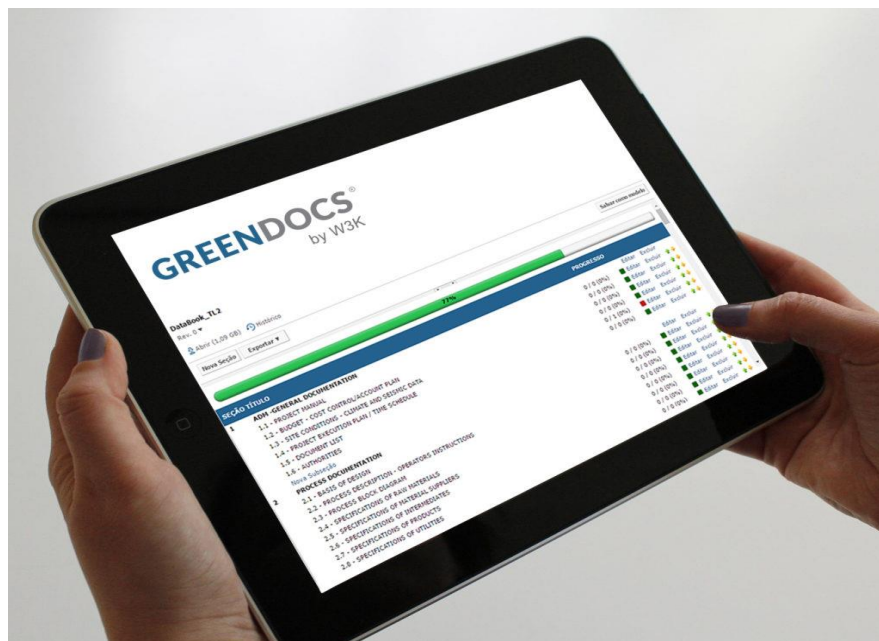
o acervo de documentos físicos, o objetivo é centralizar o arquivo para que todas as áreas da empresa tenham acesso para consultas e controle evitando perdas de documentos.

Após o processo de atividades executadas, e a fim de obter maior eficiência, inicia-se a automação dos processos. Enfatiza-se que, como se trata de uma documentação histórica com documentos a partir da década de 1980, é necessário preservar a informação, logo, surge essa necessidade da transformação e guarda digital, onde a indexação e a digitalização fazem parte desse processo.

Para a realização da digitalização e indexação, foi necessária a escolha de um *software* especializado em gerenciamento eletrônico de documentos (GED). Foi escolhido o *software* Greendocs para iniciar o processo de gestão eletrônica da documentação.

O Greendocs (figura 4) foi desenvolvido pela empresa W3K Tecnologia e é adaptado às necessidades da operadora, pois ele armazena tanto os documentos digitalizados como os que nasceram no formato digital, e permite busca, recuperação e segurança da informação e visualização das etapas dos documentos nascidos digitais até o processo de descarte.

**Figura 4 - Plataforma Greendocs**



Fonte: Site da W3K Tecnologia (2023).



Tendo em vista que os documentos digitais permitem maior facilidade no acesso às informações, destaca-se aqui a importância da fase da digitalização. Ela é considerada mais intensa devido à necessidade de consulta e compartilhamento de informações em tempo hábil.

Para a execução dessa atividade foram usados 2 *scanners* de mesa. Durante esse processo, as máquinas apresentaram algumas falhas devido à grande quantidade de documentos digitalizados, trazendo dificuldade na execução dessa tarefa. Após concluída a digitalização, o formato dos documentos digitais é transformado em PDF e posteriormente são agrupados de acordo com a área de pertencimento dentro do Greendocs. O processo de digitalização e seu armazenamento no Greendocs ocorre em conjunto com a atividade de indexação, que também armazena informações dos documentos no *software*.

A indexação é definida como o ato de descrever o documento em termos de conteúdo, a fim de facilitar o acesso rápido da informação.

A linguagem é o instrumento da indexação que cumpre a função de controle de vocabulário para o indexador e deve realizar a mediação na recuperação por assuntos pelo usuário. A linguagem de indexação como “ferramenta de conversão”, deve ser utilizada tanto pelo indexador após a atribuição de conceitos extraídos do documento, quanto pelo usuário antes da atribuição de conceitos extraídos de sua necessidade de informação que orientará a estratégia de busca. (FUJITA; GIL-LEIVA, 2014, p. 51).

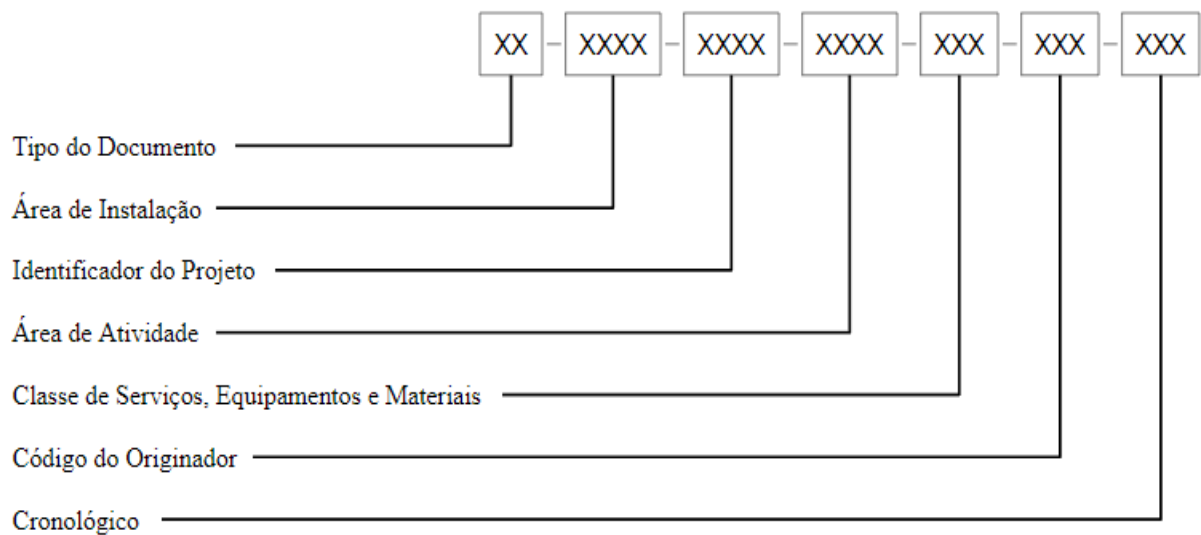
Na empresa, essa atividade é executada no Greendocs, como mencionado, e é o profissional bibliotecário que realiza o procedimento de descrever o documento no sistema. Esse processo apresenta eficácia para os usuários, pois é possível fazer a recuperação por meio das palavras-chave, o que facilita e otimiza o tempo desse usuário quando busca pelo documento digital.

Enfatiza-se aqui que, apesar dos documentos estarem disponíveis no formato digital no Greendocs onde os colaboradores têm acesso, alguns ainda preferem ir até o setor de arquivo para consulta-los na sua forma física, pois não são todos os documentos que estão digitalizados, e também devido a optarem por não utilizar o *software* (muitas vezes por conta do não domínio do sistema), logo, recorrem, como preferência, ao acervo físico solicitando a ajuda do Bibliotecário ou por conta própria.

É importante salientar também que, quando o documento nasce digital, ele passa por alguns processos até a sua publicação. O criador do documento faz uma requisição dentro do sistema do Greendocs que possui dois ambientes: um ambiente para o arquivo digitalizado e herdado da antiga operadora e outro ambiente que é para as publicações da atual operadora

para os documentos que nascem digital. O início se dá pela requisição de documentos: nesse processo o autor preenche os campos com as informações necessárias de identificação do documento que está sendo criado, como o Título, autor, se é revisão ou emissão, TAG, setor, e anexa o documento no formato word. O administrador do software junto ao gerente do setor e também a arquivista revisam esse documento. Caso haja correções a serem feitas, esse documento é devolvido para o autor com as devidas observações. Após retornar com esse documento corrigido, tem-se a publicação, mas antes de ser publicado ele recebe um número de identificação, como mostra a figura 5, abaixo. Todo esse processo é realizado de forma remota utilizando o Greendocs.

**Figura 5 - Numeração de documentos de projeto**



Fonte: Empresa, polo Alagoas (2023).

Após as atividades anteriores serem executadas, é realizado o arquivamento físico dos documentos. Para as prateleiras foram utilizadas caixas de arquivo, enquanto que para os documentos armazenados em gavetas foram utilizadas pastas. Por se tratar de documentos técnicos, eles possuem a mesma numeração de TAGs que corresponde à emissão de uma identidade para cada máquina e equipamento e sua localização na planta industrial. Desta forma, os documentos tanto digitais como físicos possuem a mesma numeração do equipamento correspondente às áreas nas quais estão inseridos, isso tanto dentro do Greendocs como nas descrições do armazenamento físico.

Em relação à temporalidade dos documentos da empresa, a maioria é tratado como documentos técnicos históricos a partir do ano de 1985 até 2022. Todavia, há um documento em específico gerado pelos Técnicos de Segurança do Trabalho e que não seguem esse

tratamento: as Permissões de Trabalho (PTs). Esse documento é gerado em grandes quantidades diárias, o que mensalmente tem o quantitativo de 800 a 1.000 PTs. Logo, considerando as ações referentes à tabela de temporalidade, foi estabelecido apenas para essas PTs um tempo de guarda de 5 anos, para posteriormente serem eliminados. Essa temporalidade foi estabelecida pelos Engenheiros de Segurança junto aos Técnicos de Segurança, porém, observou-se que ainda é preciso diminuir o tempo de guarda dessas PTs devido ao volume e o espaço de armazenamento no arquivo central da estação. Os demais tipos documentais não são eliminados.

Um grande desafio foi a necessidade de iniciar a implantação de uma GD onde não havia nenhum gerenciamento anteriormente. Dessa forma, foi assumida a responsabilidade primeiramente de entender a necessidade do lugar para construir e implantar um sistema de GD adequado, além de centralizar um arquivo físico modelado conforme o padrão da empresa atual.

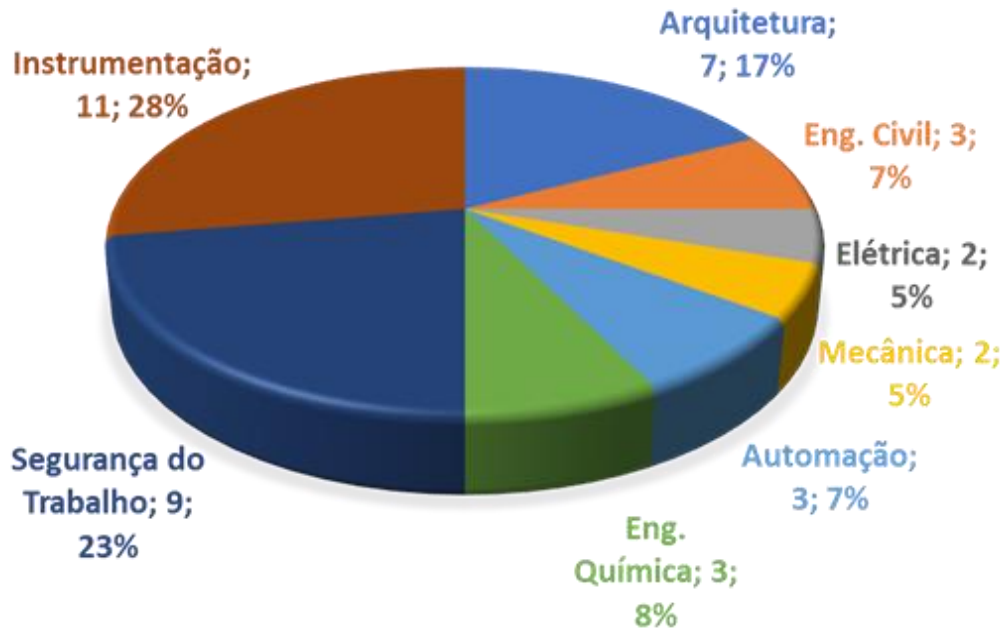
Os desafios não se resumem apenas ao arquivo físico: configurar um sistema GED também é um desafio, pois é um sistema que é configurado também conforme a necessidade da empresa, a qual está em constante atualização.

#### **4.2 Satisfação dos usuários**

O questionário direcionado aos colaboradores do polo de Alagoas usuários do serviço da GD teve perguntas relacionadas ao seu perfil e à sua satisfação enquanto usuário. Cada setor/área do polo possui um representante e o questionário foi passado a ele de forma *online* para que compartilhasse com os funcionários do seu setor/área.

Trabalham nesse polo 200 funcionários – que estão distribuídos nas áreas de atuação ilustradas no gráfico 1 a seguir; ao todo, 41 responderam ao questionário.

**Gráfico 1 - Áreas atuantes dos colaboradores usuários da GD**



Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

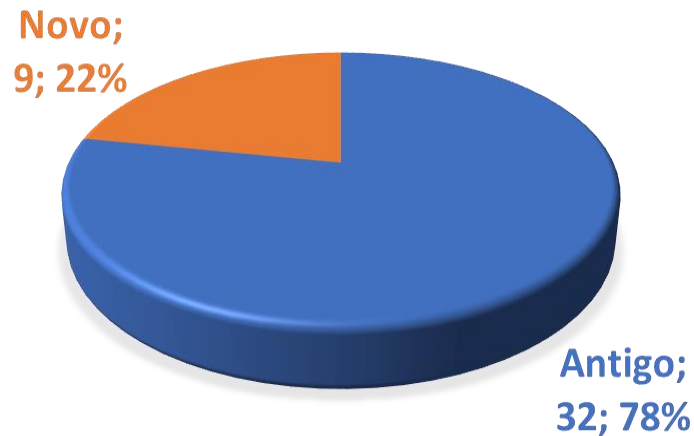
De acordo com o resultado apresentado no gráfico acima, representando as áreas atuantes dos colaboradores, é possível ver em destaque quatro áreas em específico que se dedicaram mais a responder às questões: Instrumentação, Segurança do Trabalho, Arquitetura e Engenharia Química.

Pode-se inferir que isso ocorre por fazerem mais uso do arquivo central, tanto para consulta quanto para armazenamento. A seguir serão apresentados os dados das respostas referentes às demais perguntas. Enfatiza-se que só foram adicionados aos gráficos as respostas selecionadas pelos entrevistados.

Em relação ao tempo de serviço na empresa, a maioria veio da antiga operadora e migrou para a atual, correspondendo ao percentual de 78% dos entrevistados (gráfico 2). Em contrapartida, 22% são recém-contratados.

A contratação de ex-funcionários na transição de uma ativo para outro é bem comum, não apenas entre indústrias. Por isso, diante da realidade, foi necessária essa contratação em massa, pois os mesmos já operam e conhecem a planta, e a atual operadora não possuía tempo para novas seleções devido à produção que não podia parar. Com isso, esses funcionários puderam acompanhar a evolução desse arquivo em transição e expansão como colaboradores e também como usuários da informação técnica.

Gráfico 2 - Tempo na empresa

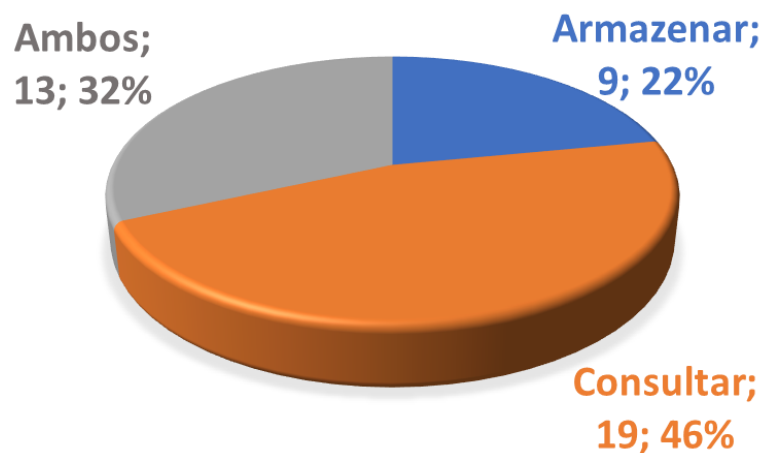


Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Sobre qual o serviço que utilizam no arquivo, 46% utiliza o serviço de consulta; 22%, o serviço de armazenamento; e 32%, o serviço tanto de consulta quanto de armazenamento (gráfico 3).

Segundo Cé e Pedrazzi (2011), é importante conhecer os usuários do arquivo e qual sua busca, para poder melhorar os serviços do acervo documental. Desta forma, entende-se que naturalmente o público já busca esse arquivo central voltado para documentação técnica. A partir dos números, é possível ver em destaque o quanto esses serviços de consulta e armazenamento têm sido utilizados e atendido às necessidades desses usuários.

Gráfico 3 - Serviço que utiliza

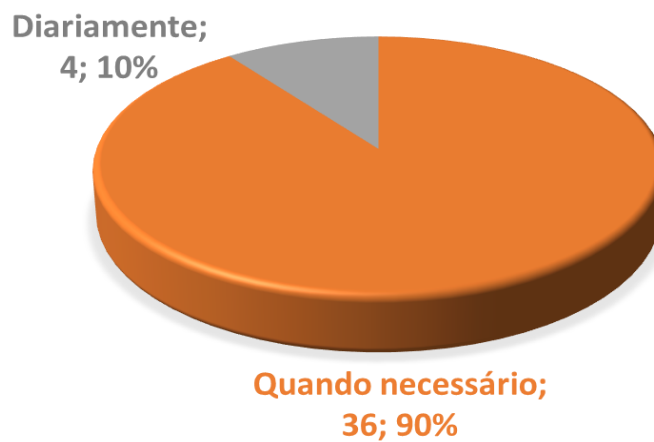


Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Quanto à frequência, 90% afirmaram que vão ao arquivo central sempre que necessário, enquanto que 10% disseram frequentá-lo diariamente (gráfico 4). As opções de alternativa “mensalmente” e “semanalmente” foram oferecidas, porém, não foram marcadas por nenhum entrevistado.

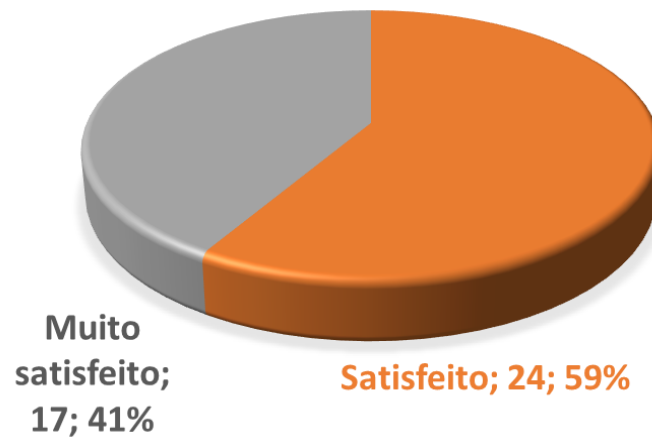
Segundo Balbino (2016, p. 3) “outra questão é a importância de se conhecer o usuário interno e suas demandas a fim de melhor atender às suas expectativas de recuperação da informação, constante nos documentos arquivísticos.” Mediante esse conhecimento, vê-se que os usuários buscam o serviço quando necessário e que a organização do arquivo atende às demandas quando surge a necessidade.

**Gráfico 4 - Frequência de ida ao arquivo**



Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Ao julgar a atual organização, 59% dos usuários disseram que ela se apresenta de forma satisfatória e outros 41%, de forma muito satisfatória (gráfico 5). Esses indicadores apontam para um sistema que, apesar de recente, é funcional, ou seja, pode-se observar um rápido resultado positivo e importância em se ter sempre uma gestão de documentos organizada e eficiente. Foram dadas também as alternativas “muito insatisfeito”, “insatisfeito” e “neutro”, mas nenhum desses foi marcado.

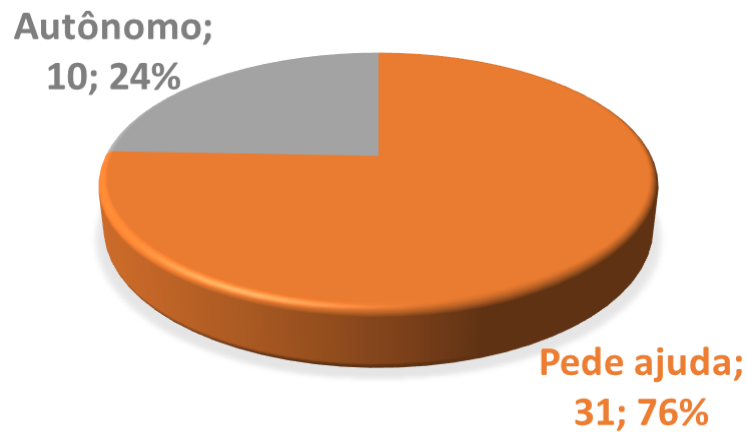
**Gráfico 5 - Sobre a organização atual**

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Observou-se também que 76% buscam ajuda do profissional bibliotecário responsável pela guarda desse espaço da informação, enquanto que 24% demonstram autonomia na sua busca (gráfico 6). Diante desse resultado, enfatiza-se a importância e indispensabilidade do bibliotecário no processo.

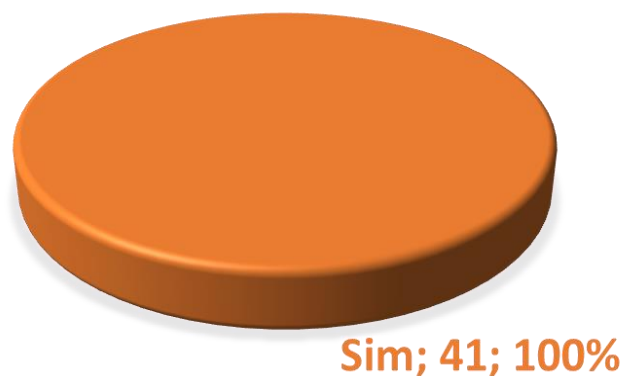
O bibliotecário inserido em um arquivo documental, mais especificamente no setor da indústria, não altera o fato de estar lidando com informação e usuário, o que também não altera a sua realidade enquanto mediador, independente do ambiente profissional.

Como afirmam Almeida, Farias e Farias (2018, p. 15), “o diálogo é uma atividade básica para que ocorra a mediação e, no caso das bibliotecas, ele tem a função de facilitar a construção do conhecimento por meio da interação entre bibliotecário e usuário”. Durante essa interação, o usuário absorve conhecimento e ganha autonomia dentro desse espaço, contudo, é indispensável a contribuição do profissional da informação.

**Gráfico 6 - Sobre necessitar de ajuda**

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

A título de comparação, uma pesquisa realizada em 2002 em um ambiente industrial com profissionais com formação diversa evidenciou que as habilidades e competências do profissional bibliotecário é tida como essencial para a prestação de serviços de informação na indústria (DAMASIO; LONGO, 2002). Dito isso, o resultado de 100% dos entrevistados expressando que suas necessidades informacionais são supridas (gráfico 7) reforça essa essencialidade do profissional bibliotecário e da sua excelência na prestação de serviço nesse ambiente.

**Gráfico 7 - Sobre atender às necessidades**

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Resumindo o quadro geral, todos os entrevistados responderam de forma positiva em relação ao desempenho do setor de arquivo e o seu uso, e afirmaram que a atual organização atende à sua necessidade enquanto usuário do setor de arquivo, onde necessita ser primordial a



esse setor e ao profissional responsável lidar com as demandas por informação na área industrial com o intuito de supri-las de maneira imediata e precisa, sendo essas informações utilizadas para “a tomada de decisão, para a solução de problemas, para o desenvolvimento e comercialização de produtos, ou mesmo para ações pontuais relacionadas às atividades do cotidiano da organização” (DAMASIO; LONGO, 2002, p. 3).

## 5. CONCLUSÃO

A pesquisa buscou, além de refletir e discorrer sobre a imprescindibilidade da Gestão de Documentos para as instituições, apresentar como se deu esse processo em uma empresa que viu a necessidade de aplicar essa gestão no intuito de estar dentro das conformidades esperadas e tornar o funcionamento da empresa mais eficaz e produtivo, à medida que o gerenciamento de documentos contribui para um acesso mais rápido à informação. Com essa investigação e discussão, a pesquisa alcançou seus objetivos.

Levando em consideração os aspectos abordados na pesquisa, salienta-se o quanto é preciso organizar, gerenciar e conservar as informações documentadas. Indo pela ciência de que organizamos para recuperar, infere-se que é necessário manter os documentos sempre no estado de controle e organização. É primordial para as organizações seguirem um padrão, e esse deve ser o mesmo para arquivos físicos e digitais, um remetendo ao outro, pois facilita a busca pelo usuário.

A intenção de uma gestão documental nesse arquivo em transição é organizá-lo para fornecer acesso rápido às informações, preservá-lo para manter sua conservação e buscar manter a sua segurança com a custódia. Todo esse processo irá contribuir para otimizar o tempo dos colaboradores em suas tarefas no dia a dia, oferecendo, assim, um serviço de recuperação de informação com qualidade e eficiência esperadas em uma GD adequada. Em outras palavras, o intuito é que o usuário (o colaborador), necessitando da informação para determinado objetivo pertinente às suas tarefas na organização, obtenha-a para concluir com satisfação os seus trabalhos.

Pela sua importância, esse centro de documentação precisa de um guardião, tanto para conservação como para controle daquilo que entra, sai e retorna. As leis de Ranganathan contribuem para uma melhor compreensão, pois, aplicando a essa organização, a gestão documental é tratada como um organismo em crescimento e poupando o tempo do usuário quanto à sua busca.

Apesar das produções científicas acerca do tema gestão de documentos ligado às indústrias ainda serem escassas, o presente trabalho concluiu o desejo de discutir sobre a prática da Biblioteconomia nesse ambiente. Todavia, há o anseio de mais pesquisadores adotarem essa temática como estudo para que o conhecimento acerca da ocupação desse mercado pelo profissional bibliotecário seja expandido e valorizado.

Espera-se que a presente pesquisa contribua para levantar maiores discussões sobre o tema e também para servir como incentivo para posteriores pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M.; FARIAS, G. B.; FARIAS, M. G. G. Competências do bibliotecário: o exercício da mediação implícita e explícita na biblioteca universitária. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 11 No 2, n. 2, p. 431-448, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/8336>. Acesso em: 05 maio 2023.
- ANJOS, C. F. S. **GED - gerenciamento eletrônico de documentos**: dificuldades na implantação do GED nas empresas médias e pequenas. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/41199/1/CI%C3%A1udia%20Fernanda%20Silva%20dos%20Anjos.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023.
- ARAGÃO, J. W. M. MENDES NETA, M. A. H. **Metodologia científica**. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017. Disponível em: [/https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30900/1/eBook%20-%20Metodologia%20Cientifica.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30900/1/eBook%20-%20Metodologia%20Cientifica.pdf). Acesso em: 05 maio 2023.
- ARAÚJO, C. A. A. **O que é a ciência da informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018. Disponível em: <http://casal.eci.ufmg.br/?download=O%20QUE%20%C3%89%20CI%C3%8ANCIA%20DA%20INFORMA%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2023.
- ARAÚJO, C. S. **Informatização e recuperação da informação para arquivos**. Indaial: UNIasselvi, 2020.
- ARAÚJO, V. S.; INOMATA, D. O. Mapeamento de competências do bibliotecário para uma atuação na indústria. **atoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 10, n.3, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/163841>. Acesso em: 05 maio 2023.
- ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <https://simagestao.com.br/wp-content/uploads/2016/01/Dicionario-de-terminologia-arquivistica.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6022**: Informação e documentação Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
- BALBINO, G. M. S. Estudo de usuário interno em serviços de arquivos de recursos humanos: avaliação da qualidade de serviços e necessidades de informação. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/64384>. Acesso em: 05 maio 2023.
- BAZZANELLA, A.; TAFNER, E. P.; SILVA, E.; MÜLLER, A. J. **Metodologia científica**. Indaial: Uniasselvi, 2013.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 1991. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8159.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm)>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração. Coordenação-Geral de Recursos Logísticos. **Cartilha procedimentos para classificação arquivística de documentos**. 2 ed. Brasília: MF/SE/SPOA/COGRL, 2014. Disponível em: <http://simagestao.com.br/wp-content/uploads/2016/02/Procedimentos-para-Classificacao-Arquivistica-de-Documentos.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 05 maio 2023.

BERNARDES, I. P.; DELATORRE, H. **Gestão documental aplicada**. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2008. Disponível em: [http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao\\_documental\\_aplicada.pdf](http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/assets/publicacao/anexo/gestao_documental_aplicada.pdf). Acesso em: 16 mar. 2023.

CASSARES, N. C.; MOI, C. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado: Imprensa Oficial, 2000. Disponível em: [https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas\\_colecao\\_como\\_fazer/cf5.pdf](https://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf5.pdf). Acesso em: 05 maio 2023.

CÉ, G.; PEDRAZZI, F. K. Estudo de usuários como recurso para a difusão de um arquivo: o caso da universidade federal de ciências da saúde de porto alegre. **BIBLOS** - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, v. 25, n. 2, p. 75-90, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23920>. Acesso em: 05 maio 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **e-ARQ Brasil**: modelo de requisitos para sistemas informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/EARQV203MAI2022.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2023.

DAMASIO, E.; LONGO, R. M. J. O profissional da informação na indústria: habilidades e competências. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002, Recife. **Anais** [...] Recife: UFPE, 2002. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/4047>. Acesso em: 05 maio 2023.

FUJITA, M. S. L.; GIL-LEIVA, I. Avaliação da indexação por meio da recuperação da informação. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/21846>. Acesso em: 05 maio 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JARDIM, J. M. O conceito e a prática de gestão de documentos. In: ARAÚJO, C. S. **Informatização e recuperação da informação para arquivos**. Indaial: UNIASSELVI, 2020. p. 48-55.

LIMA, V. M. A. **Terminologia, comunicação e representação documentária**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

LOPES, U. S. Arquivos e a organização da gestão documental. **Revista ACB**, v. 9, n. 1, p. 113 -122, ago. 2004. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/412/523>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MEY, E. S. A. **Introdução à catalogação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

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

PRAÇA, F. S. G. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos**, v. 8, n. 1, p. 72-87, jan-jul, 2015. Disponível em: [https://www.uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf](https://www.uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf). Acesso em: 05 maio 2023.

RONCAGLIO, C.; SZVARÇA, D. R.; BOJANOSKI, S. F. Arquivos, gestão de documentos e informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, n. esp. 2, p. 1-13, 2004. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/91597>. Acesso em: 22 mar. 2023.

SANTOS, J. C. D. Gestão documental e gestão da informação: abordagens, modelos e etapas. **Informação@Profissões**, v. 10, n. 1, p. 99-120, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/161295>. Acesso em: 16 mar. 2023.

SANTOS, M. E. O.; MELO, J. H. Objetos tridimensionais como documentos arquivísticos e documentais especiais: uma discussão teórica. **Revista Fontes Documentais**, v. 4, n. 1, p. 27-44, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/162414>. Acesso em: 16 mar. 2023.

SILVA, F. C. G.; MOMM, C. F.; BENKENDORF, S. K. J. **Fundamentos da biblioteconomia e ciência da informação**. Indaial: UNIASSELVI, 2018. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=35640>. Acesso em: 16 mar. 2023.

VALLS, V. O bibliotecário fora da biblioteca. **Boletim da biblioteconomia**, Conselho Federal de Biblioteconomia/Conselhos Regionais de Biblioteconomia, Brasília, ano 12, p. 5-11, 2019. Disponível em: <https://cfb.org.br/wp-content/uploads/2021/12/Boletim-CFB-junho-2019.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023.

WRANY, M. G. **Gerenciamento eletrônico de documentos**: um estudo de caso. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2011. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/handle/1/5935>. Acesso em: 05 maio 2023.

YAMASHITA, M. M.; PALETTA, F. A. C. Preservação do patrimônio documental e bibliográfico com ênfase na higienização de livros e documentos textuais. **Arquivística.net**,

v. 2, n. 2, p. 172-184, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/50196>. Acesso em: 22 mar. 2023.