

ISSN - 3085-5624

Eixo Temático 2 - Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos

**PRESERVAÇÃO DIGITAL PARA EMPRESAS:
estudo bibliométrico da produção científica na Brapci*****DIGITAL PRESERVATION FOR BUSINESSES:
a bibliometric study of scientific production in Brapci*****Hercólubus Lucas da Conceição Pinheiro** – Universidade Federal de Alagoas (UFAL) -
hercolubuslukaz@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-6127-2096>**Francisca Rosaline Leite Mota** - Universidade Federal de Alagoas (UFAL) -
francisca.mota@ichca.ufal.br - Orcid: 0000-0002-7283-0770**Modalidade: Trabalho Completo**

Resumo: O artigo " Preservação digital para empresas: estudo bibliométrico da produção científica na BRAPCI" apresenta uma análise detalhada da produção acadêmica sobre preservação digital no contexto empresarial, com base na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI). Utilizando uma abordagem quali-quantitativa, a pesquisa identificou e quantificou publicações relacionadas ao tema entre os anos de 1997 e 2022. Foram encontrados 729 resultados, distribuídos entre artigos e anais de eventos, com um total de 732 autores e coautores. O estudo destacou a evolução do número de publicações ao longo do tempo, com um aumento significativo na última década. Além disso, o artigo discute a importância das leis LAI (Lei de Acesso à Informação) e LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) na preservação digital, enfatizando a necessidade de estratégias robustas para garantir a integridade e acessibilidade dos documentos digitais. O estudo traz a discussão sobre o assunto e as técnicas mais abordadas pelos autores que mais se destacam na área.

Palavras-chave: preservação digital; cadeia de custódia; bibliometria.

Abstract: The article "Digital Preservation for Companies: A Bibliometric Study of Scientific Production in BRAPCI" presents a detailed analysis of academic production on digital preservation in the business context, based on the Reference Database of Periodicals Articles in Information Science (BRAPCI). Using a quali-quantitative approach, the research identified and quantified publications related to the topic between 1997 and 2022. 729 results were found, distributed between articles and event proceedings, with a total of 732 authors and co-authors. The study highlighted the evolution of the number of publications over time, with a significant increase in the last decade. In addition, the article discusses the importance of the LAI (Access to Information Law) and LGPD (General Data Protection Law) in digital preservation, emphasizing the need for robust strategies to ensure the integrity and accessibility of digital documents. The study brings the discussion about the subject and the techniques most addressed by the authors who stand out in the area.

Keywords: digital preservation; chain of custody; bibliometrics.

1 INTRODUÇÃO

Na era digital, a informação contida em documentos produzidos diariamente em diversos meios de armazenamento desempenha um papel vital no cotidiano das empresas. A preservação digital é fundamental para garantir a acessibilidade, autenticidade e integridade desses documentos a longo prazo. Eles são essenciais não apenas para a execução diária, acompanhamento e prestação de contas, mas também refletem a importância da gestão eficiente da informação em arquivos e centros de informação.

Em 2020, durante a pandemia de COVID-19, muitas empresas em todo o mundo fizeram a transição para o trabalho remoto e precisaram migrar para uma forma de trabalho digital. Como relatam Huamán Coronel e Medina Sotelo (2022, p. 94), a administração pública do Peru precisou acelerar a transição para processos digitais em 2020 para enfrentar a pandemia.

No entanto, várias instituições públicas e privadas tiveram dificuldades para recuperar suas informações, pois grande parte de seus acervos estava em formato analógico e muitos apresentavam condições físicas precárias. Isso ressalta ainda mais a necessidade de uma política eficaz para a preservação de documentos digitais.

Além disso, devido à necessidade de uma rápida transição para o trabalho remoto, muitas empresas não conseguiram armazenar e tratar adequadamente os documentos que passaram a ser produzidos em formato digital. A resposta de muitas instituições foi adquirir ou desenvolver com urgência uma solução tecnológica, o que indica uma conscientização sobre a importância da preservação digital.

A relevância da preservação digital é destacada não apenas por aspectos práticos, como a eficiência na recuperação de informações, mas também por obrigações legais, exemplificadas pelas leis de Acesso à Informação (LAI) e de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que em 2020 após a sua obrigatoriedade, levou muitas empresas a repensarem todos os seus processos de segurança e tratamento adequado para as informações geradas e armazenadas.

A Ciência da Informação desempenha um papel crucial na avaliação crítica e busca por soluções inovadoras em desafios relacionados à preservação e gestão da informação como nos descreve Borko (1968, p. 3):

A Ciência da Informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento informacional, as forças que regem o fluxo de informação e os mecanismos de processamento da informação visando à melhor acessibilidade e usabilidade. Preocupa-se com o conhecimento sobre a origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação. Inclui a pesquisa sobre a representação da informação em sistemas naturais e artificiais, o uso de códigos para transmissão eficiente de mensagens e o estudo de dispositivos e técnicas de processamento de informações como computadores e seus sistemas de programação.

Diante desse panorama, esta pesquisa se propõe realizar uma análise bibliométrica sobre o tema “preservação digital” para que seja possível observar quais os maiores pesquisadores desse tema dentro área da ciência da informação, e quais os métodos e técnicas mais adequadas eles estão discutindo e propondo para que seja possível realizar uma preservação digital de forma adequada e segura.

O referencial teórico aborda conceitos fundamentais da preservação digital e as leis brasileiras pertinentes. A metodologia adotada será a análise bibliométrica, com abordagem *quali-quantitativa*.

Espera-se que este estudo ofereça *insights* valiosos para a compreensão e aprimoramento da preservação digital em instituições públicas ou privadas, considerando a importância estratégica da informação para o sucesso e a transparência de suas atividades.

2 PRESERVAÇÃO DIGITAL

A preservação digital se configura como um pilar fundamental na era digital, onde a informação se torna cada vez mais dependente de suportes e tecnologias mutáveis. Assim, ela surge como um conjunto de ações que visam garantir o acesso a longo prazo à informação digital, preservando sua autenticidade, integridade e usabilidade.

Percebemos a relevância do assunto quando, já no final do século XX, Cunha (1997) nos traz um artigo intitulado “Biblioteca digital: bibliografia internacional comentada”, onde o mesmo elenca vários artigos falando sobre esse tema, como ele descreve no resumo de sua obra:

d) aspectos técnicos relativos à construção de uma biblioteca digital: arquitetura do sistema, conversão de dados e escaneamento, marcação de textos, desenvolvimento de coleções, catalogação, classificação/indexação, metadados, referência, recuperação da informação, direitos autorais e

preservação da informação digital (Cunha, 1997, p. 1)

Em uma perspectiva mais atual, Souza e Aganette (2021) nos falam sobre a preservação digital em relação à gestão documental, onde as autoras exploram as interações entre a preservação digital e as práticas de gestão documental. Elas destacam como a integração dessas duas áreas é crucial para garantir a sustentabilidade e a acessibilidade a longo prazo dos documentos digitais, reconhecendo a importância de estratégias alinhadas com as necessidades organizacionais.

Também no mesmo período, podemos observar a preocupação de Bertotti, Cândido e Vital (2020, p. 465) sobre a sustentabilidade e acessibilidade da preservação digital: "O grande desafio da preservação digital consiste em garantir a autenticidade e acesso a longo prazo dos documentos. Nesse contexto, o e-ARQ Brasil indica os requisitos mínimos necessários para o funcionamento de um SIGAD".

3 LAI E LGPD NA PRESERVAÇÃO DOCUMENTAL

Quando nos referimos ao tema preservação documental no âmbito da era digital, trazemos aqui a curadoria de documentos e arquivos públicos e privados, em seguimento lógico aos critérios da LGPD e LAI. A preservação digital, em um cenário onde essas leis se fazem presentes, demanda práticas e estratégias robustas para garantir a integridade e acessibilidade dos acervos públicos e privados.

A Lei de Acesso à Informação (LAI) visa garantir o acesso aos acervos públicos para a sociedade, com isso, é essencial que o acervo esteja organizado e de fácil acesso para ágil resposta das demandas aos cidadãos e, também, tal organização documental visa facilitar o repasse das informações ao público por meio da busca ativa da informação.

Em relação à LGPD, esta visa à proteção de informações pessoais ou sensíveis por meio da preservação e busca passiva da informação. Isso inclui a classificação precisa dos dados, garantindo que informações sensíveis sejam protegidas conforme estipulado pela lei, e que dados públicos estejam acessíveis de maneira eficiente conforme a LAI.

A dissertação de Ferreira (2023) oferece uma análise abrangente da Lei de Acesso à Informação (LAI) e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a autora argumenta que ambas as leis assumem papéis cruciais na promoção da transparência, prestação de contas e

proteção de dados em diferentes setores da sociedade, procedimentos fundamentais para assegurar e garantir a acessibilidade dos processos físicos ou digitais, garantindo o direito fundamental de qualquer pessoa solicitar e receber informações de órgãos e entidades que se utilizam de recursos públicos, como já nos descreveram Gonçalves e Varella (2018, p.2):

Expressamente, estão subordinados ao regime da LAI os órgãos públicos integrantes da administração direta dos Poderes Executivo, Legislativo, incluindo as Cortes de Contas e Judiciário, bem como do Ministério Público; as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios; além das entidades privadas sem fins lucrativos que recebem recursos públicos.

Em suma, a LAI e a LGPD são leis complementares que se reforçam mutuamente, sendo essenciais para preservação digital nos setores público e privado. A implementação eficaz de ambas as leis é fundamental para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e segura.

Da mesma forma que a Lei no 12.527, de 11 de novembro de 2011, estabelece importantes diretrizes para assegurar o direito de acesso à informação aos documentos públicos, direito já previsto no art. 5º da Constituição Federal de 1988, inciso XXXIII, a LGPD regulamenta outro direito fundamental, o de inviolabilidade da intimidade e da vida privada, previsto no inciso X do mesmo artigo constitucional. Além disso, estende o direito de acesso às informações a seu respeito existentes nos arquivos e bancos de dados de fornecedores de bens ou serviços, independente de sua natureza pública ou privada (Schwaitzer, 2019, p. 10).

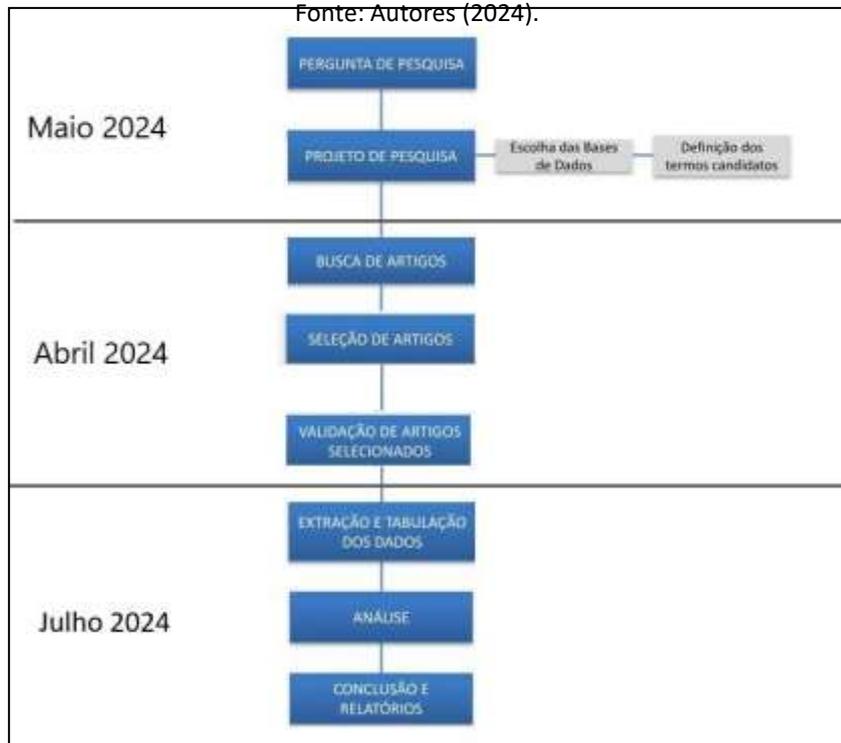
4 METODOLOGIA

A abordagem da pesquisa é *quali-quantitativa* e no percurso metodológico utilizamos a análise bibliométrica, que ao citar (Foresti, 1989, p. 7) Araujo (2015, p. 44) diz, “A bibliometria, por exemplo, pode ser considerada de maneira ampla como uma área extensa da Ciência da Informação que abrange todos os estudos que procuram quantificar os processos de comunicação escrita, aplicando métodos numéricos específicos”.

A coleta de dados foi realizada na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), tendo suas etapas desenvolvidas entre os meses de maio e julho de 2024. Foram desenvolvidas as seguintes etapas:

Figura 1 – Etapas da pesquisa

Fonte: Autores (2024).

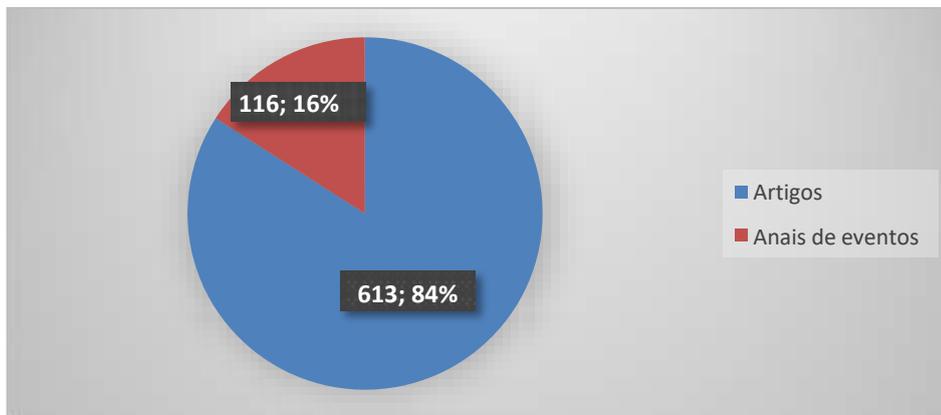


A Brapci, é um importante repositório de artigos científicos na área da Ciência da Informação. Ela é um produto do projeto de pesquisa "Opções metodológicas em pesquisa: a contribuição da área de Ciência da Informação", e tem como objetivo auxiliar estudos e propostas nesse campo. A relevância da Brapci para a Ciência da Informação reside no fato de que ela centraliza e organiza a produção científica da área, facilitando o acesso à informação e o desenvolvimento de pesquisas.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para identificar os autores mais produtivos na área da ciência da informação na base de dados da Brapci, foi realizada uma busca pelo termo "preservação digital" no campo de buscas. Foram encontrados 729 (setecentos e vinte e nove) resultados, divididos entre artigos e publicações em anais de eventos, publicados entre 1997 e 2024. Essas publicações foram divulgadas em 58 locais, como revistas e eventos, e 732 (setecentos e trinta e dois) autores e coautores fomentaram conhecimento sobre preservação digital na base da Brapci.

Grafico 1 – Tipos de publicação

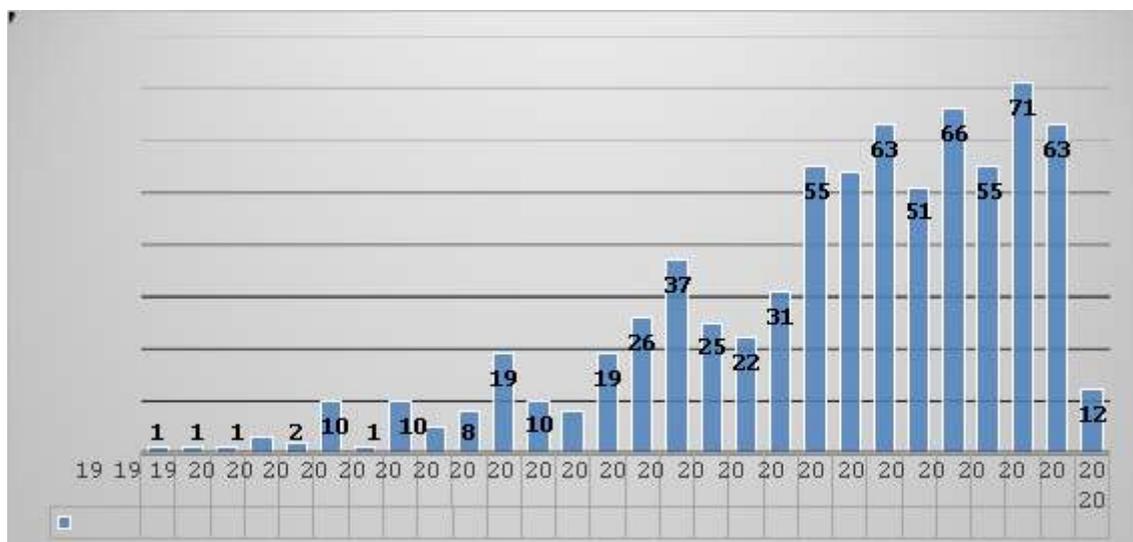


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os artigos representam 84,2% do total de publicações, enquanto os anais de eventos representam 15,8%. Isso sugere que a maioria das pesquisas sobre preservação digital é publicada em revistas acadêmicas, enquanto uma parcela menor é apresentada em conferências e outros eventos.

É importante notar que os anais de eventos geralmente contêm artigos completos ou resumos estendidos, por isso é possível que alguns dos anais de eventos incluídos nos resultados da pesquisa também contenham pesquisas originais sobre preservação digital. No entanto, os artigos publicados em revistas acadêmicas geralmente passam por um processo de revisão por pares mais rigoroso, o que significa que eles são considerados de maior qualidade e confiabilidade.

Grafico 2 – Ano das publicações



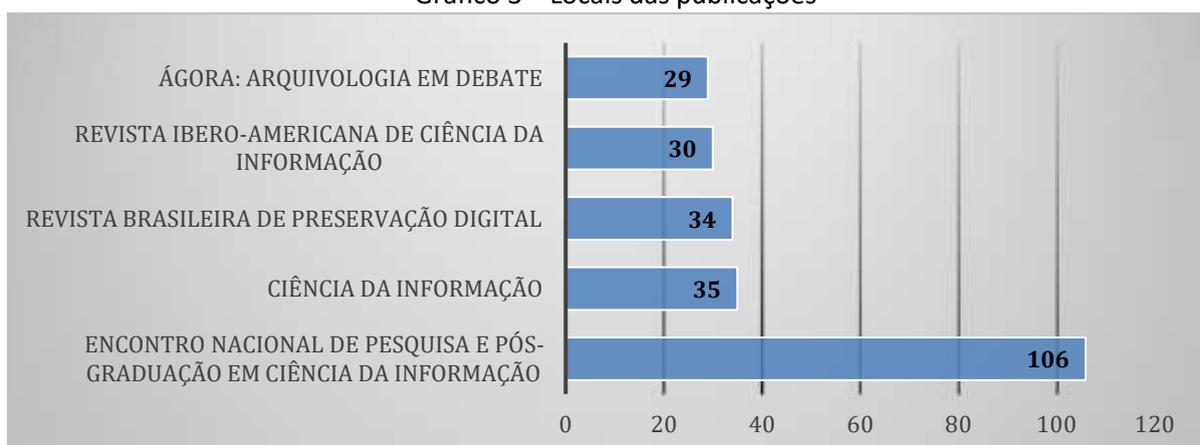
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

O número de publicações sobre preservação digital na base de dados da Brapci aumentou significativamente ao longo do tempo.

- 1997-2001: Poucas publicações (1-3 por ano);
- 2002-2006: Aumento gradual no número de publicações (10-19 por ano);
- 2007-2011: Crescimento significativo no número de publicações (22-37 por ano);
- 2012-2016: Estabilização no número de publicações (25-37 por ano);
- 2017-2021: Novo aumento no número de publicações (51-71 por ano);
- 2022-2024: Ligeira diminuição no número de publicações (63-12 por ano).

Esse padrão sugere que o interesse em preservação digital vem crescendo constantemente ao longo dos anos, com um aumento particularmente significativo na última década. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo o crescente volume de dados digitais, a importância crescente da preservação digital para organizações e indivíduos e o desenvolvimento de novas tecnologias e práticas para preservação digital. É importante notar que o ano de 2024 é parcial, pois está em andamento. No entanto, os dados disponíveis sugerem que o número de publicações sobre preservação digital continuará a ser alto nos próximos anos.

Grafico 3 – Locais das publicações



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Entre os 58 locais onde ocorreram a divulgação das publicações o Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ENANCIB) é o local de publicação mais proeminente, com mais do dobro do número de publicações do segundo local mais destacado.

Isso sugere que este evento é um importante fórum para a comunicação de pesquisas sobre preservação digital no Brasil.

Entre as 4 revistas que compõem os 5 locais que possuem mais divulgações científicas encontram-se revistas brasileiras e internacional de alto impacto na área da ciência da informação. Os locais de publicação analisados mostram que a preservação digital é uma área de pesquisa ativa e importante no Brasil e na comunidade internacional de ciência da informação e arquivologia.

Grafico 4 – Autores que mais publicam



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Entre os 732 autores e coautores, esses cinco autores são responsáveis por um total de 58 publicações, o que representa cerca de 8% do total de 729 publicações na base de dados. Isso sugere que a produção científica na área de preservação digital é relativamente concentrada entre um pequeno número de autores. O número de publicações é um indicador da produtividade e do envolvimento dos autores em pesquisas e disseminação de conhecimento na área. Autores com um número significativo de publicações geralmente têm maior visibilidade e influência seus pares dentro da comunidade científica.

É importante observar que a análise não considera a colaboração entre autores. É possível que alguns dos autores com menos publicações tenham contribuído significativamente para pesquisas por meio de colaborações com autores mais prolíficos. Isso reforça a necessidade de promover e incentivar a participação de uma gama mais diversificada de autores em pesquisas sobre preservação digital.

Considerando as análises podemos então observar o que os 3 autores que mais produzem na seara da ciência da informação sobre preservação digital são os pesquisadores Daniel Flores,

Miguel Ángel Márdero Arellano e a pesquisadora Sandra de Albuquerque Siebra. Onde percebemos a relevância do assunto quando Flores e Oliveira (2000) em uma análise das novas formas de arquivamento digital, falam sobre a Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) e busca por entender esses novos *softwares*, e já falam sobre a dificuldade de uma norma brasileira que se adeque “Esta preocupação dá-se ao instante em que não existe legislação pertinente no Brasil acerca de documentos eletrônicos”. A partir dos resultados, Flores propõe a elaboração de uma publicação que determine critérios teórico-metodológicos, destacando a importância de entender a tipologia documental em sistemas de GED.

Em seu artigo “Preservação de documentos digitais”, Arellano (2004) confirma a preocupação de Flores quando fala sobre a necessidade da elaboração de estratégias específicas para garantir a durabilidade e acessibilidade de documentos digitais. Arellano destaca a importância e urgência da adoção de políticas e práticas adequadas, considerando as particularidades do contexto brasileiro.

Arellano (2004) ainda nos fala sobre os modelos arquivísticos adotados internacionalmente, como é o caso do modelo *Open Archival Information System* (OAIS). Ele explica que o OAIS é um modelo padrão, adotado internacionalmente, para repositórios de preservação digital, estabelecido pelo *Consultive Committee for Space Data Systems* (CCSDS). O mesmo apresenta na figura 2 de seu artigo o modelo funcional OAIS que demonstra as três entidades, produtor PSI, administrador PAI e consumidor PDI.

Esse mesmo modelo é apresentado por Flores (2016) como uma cadeia de custódia dos documentos arquivísticos digitais, porém o autor traz uma leitura diferente da de Arellano, Flores nos apresenta as três entidades do modelo AOIS como:

- Produtor: Pacote de Submissão de Informação (SIP);
- Administrador: Pacote de Arquivamento de Informação (AIP);
- Consumidor: Pacote de Disseminação de Informação (DIP).

Em suas pesquisas, Flores (2016), ressalta a importância de uma cadeia de custódia e a relevância dos componentes sistêmicos. No contexto da cadeia de custódia descrita pelo autor, o Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), representado pelo

software Alfresco, se destaca como um elemento primordial na fase da produção do Pacote de Informação para Submissão (SIP). O Alfresco, nesse contexto, desempenha um papel crucial na administração eficaz dos documentos digitais, proporcionando um ambiente organizado e seguro para o armazenamento inicial das informações.

Flores (2016) ainda fala a respeito do Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-arq), uma peça fundamental na cadeia de custódia, sendo representado pelo Archivematica. Ele encontra-se inserido no Pacote de Informação para Arquivamento (AIP),

desempenhando um papel crítico na preservação e gestão de metadados, garantindo a integridade e autenticidade dos documentos arquivísticos ao longo do tempo. Conforme o Conarq (2015, p. 9) nos diz: "Um repositório digital confiável é capaz de manter autênticos os materiais digitais, de preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário".

Quanto às plataformas de acesso, Flores (2016) exemplifica pelo ICA-AtoM. Estas se situam no Pacote de Informação para Disseminação (DIP) na cadeia de custódia. O ICA- AtoM, nesse contexto, atua como uma interface que possibilita o acesso eficiente e organizado às informações preservadas, facilitando a consulta e garantindo a acessibilidade apropriada, sem comprometer a preservação dos documentos.

A utilização desses *softwares* para a construção de uma cadeia de custódia também pode ser observada em Siebra, Silva e Santos (2023 p.4) onde as autoras relatam:

Ainda sobre a discussão teórica abordada neste artigo, adentramos as ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas no âmbito da arquivologia. Apresentamos o SIGAD, como uma alternativa de sistema que pode ser utilizado para a gestão de documentos; o RDC-Arq como o ARCHIVEMATICA, para armazenamento de documentos e por fim o ICA-ATOM/ATOM, frisando que na atualidade, existe apenas o ATOM, para disponibilização de documentos arquivísticos digitais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise bibliométrica realizada revela um crescimento contínuo no interesse pela preservação digital no âmbito da ciência da informação, refletido pelo aumento no número de publicações sobre o tema. Este aumento pode ser atribuído à crescente relevância da preservação digital para organizações e indivíduos, bem como ao desenvolvimento de novas tecnologias e práticas, como também, a implementação das leis LAI e LGPD que desempenha um papel crucial na promoção de uma sociedade mais justa, democrática e segura, ao garantir

a transparência e a proteção dos dados.

A discussão dos principais autores na área, incluindo Daniel Flores, Miguel Ángel Márdero Arellano e Sandra de Albuquerque Siebra, destaca a importância da cadeia de custódia e dos modelos arquivísticos internacionais na preservação digital. O estudo conclui que, para uma preservação digital segura e confiável, as empresas podem se utilizar de *softwares* que compõem a cadeia de custódia, como um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), Repositórios Digitais Confiáveis (RDC-Arq) e ferramentas de auditoria de integridade. Além disso, podem se basear nas diretrizes no contexto brasileiro, como as fornecidas pelo e-ARQ Brasil, que são fundamentais para orientar as práticas de preservação digital nas organizações.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. F. Estudos métricos da informação na web e o papel dos profissionais da informação. **Bibliotecas Universitárias: pesquisas, experiências e perspectivas**, v. 2, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/17094> . Acesso em: 04 jul. 2024.

ARELLANO, M. A.. Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15–27, maio 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000200002> Acesso em: 02 jun. 2024.

BERTOTTI, P. S. da S.; CÂNDIDO, A. C.; VITAL, L. P. Diagnóstico do processo de implantação do INSS Digital: Perspectivas da Gestão da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 456–483, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/101248> . Acesso em: 02 jun. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis: RDC-Arq**. Rio de Janeiro: CONARQ- CTDE, 2015. 31p. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq_diretrizes_rdc_arq_resolucao_43.pdf Acesso em: 05 jun. 2024.

CUNHA, M. B. Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, 1997. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/18330> . Acesso em: 14 jun. 2024.

FERREIRA, P. C. G. **Gestão de documentos em arquivos universitários**: estudo do Arquivo Central da Universidade Federal de Alagoas. 2023. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023.

FLORES, D.; OLIVEIRA, C. A. B. Análise das novas formas de arquivos gerados pelas tecnologias da informação: a tecnologia dos documentos e a introdução de novas formas de documentos no gerenciamento eletrônico de documentos. **Ágora: Arquivologia em debate**, v. , n. 9, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/113980>. Acesso em: 04 jul. 2024.

FLORES, Daniel. **Cadeia de custódia dos documentos arquivísticos digitais: do SIGAD ao RDC-Arq.** Palestra. UFES. Vitória - ES. 76 slides, color, Padrão Slides Google Drive/Docs 4x3. Material elaborado para a Palestra no Curso de Arquivologia, 16 de junho de 2016. Disponível em: <http://documentosdigitais.blogspot.com> . Acesso em: 14 jun. 2024.

GONÇALVES, M.; VARELLA, S. A aplicabilidade da lei de acesso à informação às empresas privadas concessionárias de serviços públicos. **Cadernos de iniciação científica**, [S.l.], v. 2, n. 2, 2018. Disponível em: <https://cesuscvirtual.com.br/CIC-CESUSC/article/view/192> . Acesso em: 25 maio 2024.

HUAMÁN CORONEL, P. L.; MEDINA SOTELO, C. G. Transformação digital na administração pública: desafios para uma governança ativa no Peru. *Comuni@cción: Revista de Pesquisa em Comunicação e Desenvolvimento*, v. 13, n. 2, p. 93-105, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594> Acesso em: 15 jul. 2024.

SCHWAITZER, L. de B. da S. LGPD, instituições públicas e profissionais de arquivo: uma reflexão necessária. **Revista do Arquivo**, ano V, n. 9, out. 2019. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/09/dossie_entrevista_01.php. Acesso em: 01 jun. 2024.

SIEBRA, S. A.; SILVA, F. M. O.; SANTOS, T. H. N. Preservação digital na Arquivologia: teorias e tecnologias envolvidas. **Revista Brasileira de Preservação Digital**, v. 4, 2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/225146>. Acesso em: 05 jul. 2024.